

**BIURO INWESTYCYJNE
PROJEKTOWANIE I NADZORY**

inż. Wincenty Kulbacki

82-300 Elbląg ul. Jana III Sobieskiego 25
tel. 055- 235 71 78; tel. kom. 0501 64 73 73

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT : DROGA GMINNA NR 180002G ULICA KANAŁOWA
W SZTUTOWIE

ADRES : SZTUTOWO, GMINA SZTUTOWO,
DZIAŁKI EWIDENCYJNE NR 310/1, 311/2, 329, 330/1, 330/2, 340/2,

INWESTOR : GMINA SZTUTOWO

STADIUM : PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA
OPRACOWANIA : BUDOWA LINII KABLOWEJ nn-0,4 kV OŚWIETLENIA
DROGOWEGO ULICY KANAŁOWEJ W SZTUTOWIE

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Kierownik Biura	inż. Wincenty Kulbacki	upr.proj. Nr 156/01/OL bez ogran. spec. konstr.-bud.	

Październik , 2008 r.

BIURO PROJEKTÓW I USŁUG TECHNICZNYCH Waldemar Engelgardt 82-200 Malbork ul. Chrobrego 27

Projekt budowlany

Tytuł: Budowa linii kablowej nn-0,4 kV oświetlenia drogowego w miejscowości Sztutowo ul. Kanałowa

Nazwa obiektu: Sieć elektroenergetyczna nn-0,4 kV

Adres obiektu: Sztutowo ul. Kanałowa dz. nr 330/1

Inwestor: Gmina Sztutowo
82-110 Sztutowo
ul. Gdańska

Branża: Elektryczna

Projektant: mgr inż. Waldemar Engelgardt
upr. budowlane: POM/0099/PWOE/05

Malbork, październik 2008 r

Spis treści

	Karta tytułowa	1
	Spis treści	2
1.0	Opis techniczny	3
1.1	Podstawa opracowania	3
1.2	Dane wyjściowe do projektu	3
1.3	Zakres opracowania	3
2.0	Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego	3
2.1	Stan istniejący	3
2.2	Budowa linii kablowej nn-0,4 kV, typu YAKXS 4x35 mm ²	3
2.3	Ochrona od porażeń	4
2.4	Uwagi końcowe	4
3.0	Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	6
4.0	Obliczenia techniczne	8
4.1	Dobór zabezpieczeń, przekroje przewodów	8
4.2	Obliczenie warunków samoczynnego wyłączenia zasilania	8
5.0	Zestawienie materiałów	9
	Oświadczenie	10
	Część formalno prawna, karty katalogowe odpis warunków przyłączenia+ uzgodnienia.	11
	Rysunki	
	Plan zasilania oświetlenia drogowego– rys E-1	
	Schemat zasilania – rys E-2	

1. Opis techniczny

1.1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowi zlecenie Inwestora: Gminy Sztutowo .

1.2. Dane wyjściowe do projektu.

Podstawowe dane do projektu:

- zlecenie Inwestora
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 z aktualnym uzbrojeniem do celów projektowych
- warunki przyłączenia;
- wizja lokalna w terenie
- norma SEP N SEP – E – 001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia – ochrona przeciwporażeniowa”
- Norma SEP N SEP – E – 004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Ustawa z dnia 07.07.1994r Prawo Budowlane (Dz. U 89/94r poz. 414, Dz. U 100/96 poz. 465, Dz. U 106/96 poz. 496, Dz. U 146/96 poz. 680, Dz. U 88/97 poz. 554, Dz. U 111/97 poz. 726 oraz Dz. U 22/98 poz. 118, Dz. U 106/98 poz. 668
- Polskie Normy
- Katalogi

1.3. Zakres opracowania.

Celem opracowania jest wykonanie linii oświetlenia drogowego terenu ulicy Kanałowej w Sztutowie (dz. nr 330/1). Projekt swoim opracowaniem obejmuje:

- Montaż fundamentów betonowych F-150
- Montaż słupów oświetleniowych typu S-60
- Montaż opraw oświetleniowych WSL 870 z źródłami światła HST 70W/E
- Budowa linii kablowej typu YAKXS 4x35 mm²
- Wykonanie uziemienia
- Badanie wykonanej linii oświetlenia drogowego

2. Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego.

2.1. Stan istniejący

Obecnie na działce nr 330/1 (ul. Kanałowa) nie występuje stała zabudowa, działka jest użytkowana jako droga lokalna. Najbliższa sieć oświetlenia drogowego nn-0,4 kV znajduje się przy drodze lokalnej (linia napowietrzna oświetlenia drogowego) . Istniejąca sieć rozdzielcza oraz podwieszona linia napowietrzna oświetlenia drogowego powiązana jest ze stacją transformatorową T-5979 „Sztutowo Most”.

2.2. Budowa linii kablowej nn-0,4 kV, typu YAKXS 4x35 mm²

Zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez ENERGA - OPERATOR SA ODDZIAŁ ELBLĄG Rejon Energetyczny Malbork; **WP-RM/1020/08** z dnia **29.10.2008** r, w celu realizacji projektowanego oświetlenia drogowego przy ul. Kanałowej w Sztutowie należy :

- Wyznaczyć trasę projektowanej linii kablowej oświetlenia drogowego przez uprawnione służby geodezyjne według niniejszego opracowania zgodnie z planem na rys. nr E-1
- W miejscach montażu słupów należy posadowić fundamenty betonowe typu F-150 pod słupy. Fundamenty posadowić tak, aby górna krawędź fundamentu wystawała 3 cm powyżej rzędnej drogi. Przed montażem fundamentów należy je zakonserwować lakierem asfaltowym. Dla posadowienia słupów przyjęto grunt słaby. Otwory pod fundamenty słupa należy kopać ręcznie.
- Od istniejącego słupa nr 104/304 należy ułożyć linię kablową typu YAKXS 4x35 mm² do poszczególnych słupów oświetleniowych, wprowadzając kabel do wnętrza słupowych. Kabel na

słupie nr 104/304 ułożyć w osłonie rurowej SV ϕ 75 AROT o długości 3 m na uchwytych ŻF 75 (2,5 m rury nad ziemią i 0,5 m rury pod ziemią). Rurę ochronną uszczelnić. Kabel na słupie połączyć z istniejącą linią zasilającą AL 4x50 mm² za pomocą zacisków odgałęźnych AI/AI SL 4.25.

- Kable YAKXS 4x35 mm² układać na głębokości co najmniej 80 cm na 10 cm warstwie piasku, następnie przykryć 10 cm warstwą piasku oraz przykryć 15 cm warstwą ziemi rodzimej, a następnie ułożyć folię PCV koloru niebieskiego o grubości 0,5 mm.
- Przy wejściu na słup, przy wejściu do szafki bezpiecznikowej KH 00, przy wejściu i wyjściu z rur ochronnych, na odcinkach prostych co 10 m, należy założyć na kablu trwałe oznaczniki, opaski (winidurowe lub plastikowe) z podaniem:
 - typ i przekrój kabla
 - właściciel kabla
 - napięcie
 - rok ułożenia
 - trasa (skąd – dokąd)
- Przed całkowitym zasypaniem każdego odcinka kabla dokonać etapowego odbioru przez przedstawiciela nadzoru inwestorskiego. Po zakończeniu prac ziemnych, teren uporządkować, nadwyżkę ziemi rozplantować
- Podczas zbliżenia lub skrzyżowania z obcym uzbrojeniem oraz przy przejściu pod ulicą, kabel ułożyć w osłonie rurowej do kabli typu DVK 75 AROT. Przy przejściu linii kablowej pod ulicą kabel ułożyć w osłonie rurowej do kabli typu SRS 75 AROT.
- Na posadowionych fundamentach zamontować słupy typu S-60 o długości 6 m. We wnękach słupowych zamontować złącza słupowe typu TB-1 i NTB-1. Oprawy zasilic przewodami typu YDY 3x2,5 mm², wciągany do słupów i wysięgników. Oprawę zabezpieczyć wkładką topikową Bi-Wts 6 A.
- Na słupach nr 4, 5, 6, 7,8 zamontować oprawy WLS 870 z źródłami światła HST 70W/E na wysięgnikach St/6k 1r (jednoramienne). Na słupach nr 1, 2, 3 zamontować wysięgniki ST/6k 2r (dwuramienne) z dwoma oprawami WLS 870.
- Po wykopaniu rowu kablowego na jego dnie, wzdłuż trasy kabla należy ułożyć uzziemienie poziome z bednarki FeZn 4x25 mm. Po ułożeniu bednarki wykonać podsypkę z piasku do ułożenia kabla. Złącze słupowe PEN należy połączyć z konstrukcją słupa za pomocą przewodu LgY 16 mm². Konstrukcję słupa należy połączyć bednarką FeZn 4x25 mm z uzziemieniem poziomym za pomocą zacisków krzyżowych. Zaciski należy zakonserwować. Rezystancja uzziemienia poziomego nie może przekraczać wartości $R \leq 5 \Omega$.
- Kabel pod wjazdami na posesję układać w rurze AROT DVK 75 na głębokości 1,2 metra.

Trasę sieci elektroenergetycznej nn-0,4 kV i lokalizację projektowanych słupów oświetleniowych pokazano na planie na rys. E-1. Schemat zasilania pokazano na rys. E-2.

Wszystkie prace ziemne prowadzić ręcznie z zachowaniem ostrożności, aby nie uszkodzić istniejącego uzbrojenia oraz zgodnie z postanowieniami normy N-SEP-E-004.

UWAGA:

Przed całkowitym zasypaniem kabel zinwentaryzować geodezyjnie. Przy wejściu kabla do złącz słupowych oraz przy wejściu kabla na istniejący słup nr 104/304 pozostawić zapasy kabla.

2.3 Ochrona od porażeń

Jako system dodatkowej ochrony od porażeń zastosować samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C dla linii oświetlenia drogowego. Oprawa ORION PS2 wykonana jest w II klasie ochronności i nie wymaga ochrony przeciwporażeniowej.

2.4 Uwagi końcowe

Prace należy wykonać we własnym zakresie po opracowaniu projektu budowlanego wykonawczego, który należy uzgodnić w RE Malbork. Realizacja oświetlenia drogowego będzie możliwa po zawarciu Umowy Przyłączeniowej na podstawie Warunków Przyłączenia. Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy przekazać plac budowy z udziałem przedstawicieli Inwestora, wykonawcy. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z

obowiązującymi przepisami. Całość prac podlega odbiorowi ze strony RE Malbork. Do odbioru technicznego należy przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą
- inwentaryzację geodezyjną
- umowę kupna – sprzedaży energii elektrycznej
- wniosek o sprawdzenie instalacji podpisany przez wykonawcę
- protokoły pomiarów rezystancji izolacji wLZ – tu
- protokół pomiaru rezystancji uziemienia.

Po odbiorze technicznym po załączeniu oświetlenia drogowego zaktualizować umowę na konserwację oświetlenia drogowego z Urzędem Gminy Sztutowo.

Projektował:

3. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Podstawa opracowania art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo Dz. U. z 2000r nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

STRONA TYTUŁOWA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego w miejscowości Sztutowo ul. Kanałowa dz. nr 330/1, 82-110 Sztutowo.

2. Nazwa Inwestora i jego adres :

Gmina Sztutowo 82 – 110 Sztutowo ul. Gdańska.

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:

Waldemar Engelhardt
82 – 200 Malbork ul. Chrobrego 27

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres i kolejność realizacji robót dla zamierzenia budowlanego

- Montaż fundamentów betonowych F 150
- Montaż słupów oświetleniowych typu S-60
- Montaż opraw oświetleniowych WLS 870
- Budowa linii kablowej typu YAKXS 4x35 mm²
- Wykonanie uziemienia
- Badanie wykonanej linii oświetlenia zewnętrznego

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Uzbrojenie nad i podziemne pokazane na podkładzie geodezyjnym rys. nr E-1.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi.

- a) Możliwość porażenia elektrycznego przy prowadzeniu robót na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych bądź w bezpośrednim ich sąsiedztwie przy wykonaniu montażu nowych elementów sieci
- b) Możliwość potrącenia przez samochody przy pracach prowadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego
- c) Obsunięcie się ziemi z wykopów pod słupy energetyczne.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i realizację zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas występowania
Wysoka	Porażenie prądem	Podłączenie projektowanej sieci oświetlenia zasilającej do istniejącej sieci energetycznej, praca w pobliżu kabla nn 0,4 kV oraz w pobliżu linii napowietrznych SN-15 kV	Praca przy czynnych urządzeniach elektrycznych

Wysoka	Możliwość przygniecenia	W promieniu wysokości montowanych słupów energetycznych	Podczas montażu słupów energetycznych
Wysoka	Możliwość przysypania	Przy wykonaniu wykopów pod słupy energetyczne	Podczas budowy linii napowietrznej
Wysoka	Możliwość potracenia	Przy budowie linii napowietrznej w bezpośrednim sąsiedztwie drogi	Podczas budowy linii napowietrznej

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

Pracownikom każdorazowo przed przystąpieniem do robót należy udzielić instruktażu BHP ze szczególnym uwzględnieniem występujących zagrożeń. Pracownicy powinni posiadać odpowiednie uprawnienia, kwalifikacje oraz predyspozycje do wykonywania powyższych robót.

6. Wskazanie środków technicznych, organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.
- Roboty wykonywane na istniejącej, lub w pobliżu czynnej linii napowietrznej 0,4kV i SN 15 kV należy wykonać przy linii wyłączonej spod napięcia i obustronnym jej uziemieniu. Wyłączenie linii i przygotowanie miejsca pracy uzgodnić z Posterunkową Dyspozycją Ruchu Rejonu Energetycznego w Sztutowie z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem. Wyłączenie i przygotowanie miejsca pracy dokona ZPE Sztutowo.
 - Roboty montażowe związane z budową linii kablowej z przyłączem wykonać w oparciu o technologię robót zawartych w niniejszym opracowaniu.
 - wykonywanie i zabezpieczenie wykopów zgodnie z technologią wykonywania robót w PN – 68/B – 06050 „Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze”. Przed przystąpieniem do robót ziemnych sprawdzić czy w strefie prowadzonych robót nie znajdują się urządzenia podziemne. Kolizję zabezpieczyć lub usunąć zgodnie z zaleceniem użytkowników. teren budowy wygrodzić i oznakować
 - całość robót wraz z transportem wykonać zgodnie z ogólnymi zasadami stosowanymi w budownictwie.

UWAGA!

Na podstawie powyższej informacji, przed rozpoczęciem budowy, kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia („Plan bioz”). Opracowany plan bezpieczeństwa winien zostać uzgodniony z Inwestorem.

Opracował:

4. Obliczenia techniczne

4.1. Dobór zabezpieczeń , przekroje przewodów

- lampę oświetleniową zabezpieczyć wkładką topikową Bi-wts 6 A
- linię ośw. zewnętrznego wykonać kablem YAKXS 4x35 mm² ; I_{dd} = 112 A
- zasilanie lampy wykonać przewodem YDY 3x2,5 mm² I_{dd} = 17 A

4.2 Obliczenie warunków samoczynnego wyłączenia zasilania.

Projektowane oświetlenie 4 oprawy x 70 W = 280 W

$$I_{zn} = \frac{P}{U \times \cos \varphi} = \frac{280}{230 \times 0,85} = 1,43 \text{ A}$$

T-5233 "Sztutowo Morska" transformator 400kVA ;

$$X_t = 16,73 \text{ m}\Omega \quad R_t = 6,6 \text{ m}\Omega$$

Linia YAKXS 4x35 mm² l = 150 m

$$X_{k35} = 0,083 \text{ m}\Omega/\text{m} \times 150 \text{ m} \times 2 = 24,9 \text{ m}\Omega$$

$$R_{k35} = 0,87 \text{ m}\Omega/\text{m} \times 150 \text{ m} \times 2 = 261 \text{ m}\Omega$$

Linia AL 4x35 mm² l = 540 m

$$X_{l35} = 0,33 \text{ m}\Omega/\text{m} \times 540 \text{ m} \times 2 = 356,4 \text{ m}\Omega$$

$$R_{l35} = 0,85 \text{ m}\Omega/\text{m} \times 540 \text{ m} \times 2 = 918 \text{ m}\Omega$$

$$\Sigma R = 6,6+261+918=1185,6 \text{ m}\Omega$$

$$\Sigma X = 16,73+24,9+356,4=398,03 \text{ m}\Omega$$

$$Z = \sqrt{R^2 + X^2} = \sqrt{(1185,6)^2 + (398,03)^2} = 1250,63 \text{ m}\Omega$$

$$I_z = \frac{U_f \times 0,8}{Z_p} \times 10^3 = \frac{230 \times 0,8}{1250,63} \times 1000 = 147,13 \text{ A}$$

$$\text{Dla } t=0,4 \text{ s } I_w = k \times I_{bn}; \quad k = 2,5 \quad \text{stad} \quad I_w = 2,5 \times 35 \text{ A} = 87,5 \text{ A}$$

$$I_z \geq I_w \quad 147,13 \text{ A} \geq 87,5 \text{ A}$$

Warunek ochrony p.porażeniowej spełniony dla wkładki bezpiecznikowej Bi-Wts 35 A zainstalowanego w istniejącej rozdzielnicy oświetleniowej w T-5233 „Sztutowo Morska”.

Obliczył:

5. Zestawienie materiałów.

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Kabel YAKXS 4x35 mm ²	mb.	167
2.	Słup ORION OC KC	szt.	4
3	Uchwyt ŻF 75	szt.	3
4	Fundament betonowy typu F100 – 43	szt.	4
5	Śruba z nakrętką M16x400	szt.	16
6	Podkładka kwadratowa do śruby M16	szt.	16
7	Uchwyt dystansowy ENSTO	szt.	3
8	Zacisk odgałęźny AL./AL. SL 4.25	szt.	2
9	Oprawa sodowa ORION PS2 z lampą SON-T Plus 70 W	szt.	4
10	Przewód YDY 3x2,5 mm ²	mb.	50
11	Wkładki topikowe BiWts 6 A	szt.	4
12	Żłaczce słupowe TB-1	szt.	4
13	Bednarka FeZn 25×4 mm	mb	150
14	Pręty miedziowane GALMAR ϕ 17,2 l = 1,5m	szt	12
15	Grot GALMAR	szt.	2
16	Złączka GALMAR	szt.	10
17	Uchwyt krzyżowy GALMAR	szt.	2
18	Rura ochronna AROT typu SV 75	mb	3
19	Rura ochronna AROT typu DVK 75	mb	22
20	Rura ochronna AROT typu SRS 75	mb	5
21	Pokrywa zacisku SP 15	szt.	2
22	Klamerka COT 36	szt.	8
23	Taśma COT 37	mb	6

Zestawił:

Malbork 2007-10-21

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt:

„ Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego w miejscowości Sztutowo ul. Kanałowa” , dz. nr 330/1 i 334/2 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Waldemar Engelgardt upr. Nr POM/0099/PWOE/05

.....

Część formalno prawna, karty katalogowe, odpis warunków przyłączenia + uzgodnienia.



GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

Warszawa, 2006-03-16

DIR/INN/600/239/06

DECYZJA

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

WALDEMAR ENGELGARDT

mgr inżynier

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
z dnia 22 grudnia 2005 r. sygn. akt 223/POM/OKK/05, nr ewidencyjny uprawnień: POM/0099/PWOE/05
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w zakresie określonym w powyższej decyzji

został wpisany

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 1300/06/U/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996r., sygn. akt OPS 4/96 z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
P.O. DYREKTORA
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY I REJESTROW

Otrzymują:

1. Pan Waldemar Engelgardt
ul. Chrobrego 27
82-200 Malbork
2. Pomorska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
3. a/a (AMR)

Gdańsk, dnia 22 grudnia 2005 r

Syg. akt 223/POM/OKK/05

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz.U. 2000 r. Nr 98, poz. 1071), w związku z art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2003 r. Nr 207, 2016), oraz § 12 ust 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96, poz. 817)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan WALDEMAR ENGELGARDT
magister inżynier
urodzony dnia 13.10.1960 r w Malborku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0099/PWOE/05

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 odwołanie 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

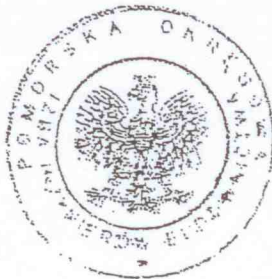
Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski



Otrzymują:

1. Pan Waldemar Engelgardt
82-200 Malbork, ul. Chrobrego 27
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

pan Waldemar Engelgardt upoważniony jest do:

Na podstawie art. 12 ust. 1 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 z późn. zm.):

- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie posiadanej specjalności.

Zgodnie z § 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) nadane Panu Waldemarowi Engelgardt uprawnienia budowlane w bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych uprawniają do:

- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektami budowlanymi takimi jak sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe, i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania. Na podstawie § 3 ust. 1 cytowanego wyżej Rozporządzenia Pan Waldemar Engelgardt w zakresie posiadanej specjalności posiada uprawnienia do sporządzenia projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Engelgardt Waldemar Edward**
82-200 Malbork ul. Chrobrego 27

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/IE/0145/06
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2008-04-01 do 2009-03-31

Gdańsk 2008-03-19 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 Trykosko



L.dz. /1158/W/08

Malbork, dnia 2008-10-29

**Urząd Gminy
ul. Gdańska 55
82-110 Sztrutowo**

dot. **warunków przyłączenia WP-RM/1020/08**

W załączeniu przekazujemy warunki przyłączenia **WP-RM/1020/08** wraz z projektem umowy o przyłączenie. Informujemy, że zgodnie z Ustawą z 04.06.97 Prawo Energetyczne, art.7 ust. 5 i art. 7 ust. 8, zasady realizacji przyłączenia określa się w przedstawionej umowie o przyłączenie. Zgodnie z §3 załączonego projektu umowy przyłączeniowej tylko jej zawarcie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano- montażowych oraz ich finansowania.

Nadmieniamy jednocześnie, że treść załączonego projektu umowy przyłączeniowej jest zgodna z zasadami obowiązującymi na dzień datowania niniejszego pisma. Umowa przyłączeniowa podpisywana przez Strony dla realizacji przyłączenia może w swej treści ulec zmianie zgodnie z obowiązującymi zasadami i stanem prawnym na dzień jej podpisania .

K/o :

RE Malbork TD a/a

Załączniki :

1. WP-RM/1020/08
2. Projekt Umowy o Przyłączenie

KIEROWNIK
WYDZIAŁU TECHNICZNEGO

Jarosław Wieliczko

ENERGA – OPERATOR SA

ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, tel.: +48 58 347 30 13, faks: + 48 58 301 01 52, www.energa-OPERATOR.pl,
centrala@energa.pl
Sąd Rejonowy Gdańsk – Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000033455
NIP 583-000-11-90, Regon 190275904, Kapitał zakładowy/wpłacony 603 301 400 zł.

ENERGA-OPERATOR SA ODDZIAŁ W ELBLĄGU

Rejon Energetyczny Malbork

ul. Wojska Polskiego 49, 82-200 Malbork, tel.:+48 55 272-25-09, faks +48 55 272-39-46, elblag.energa-OPERATOR.pl,
oddzial@elblag.energa.pl

Pekao SA 74 1240 5400 1111 0000 4916 4507, NIP 583-000-11-90, Regon 190275904-00029



WP-RM/1020/08
Numer

Malbork
Miejscowość

2008-10-29
Data (dzień, miesiąc, rok)

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGII – OPERATOR SA

Oddział w Elblągu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: **oświetlenie drogowe dotyczy obiektu projektowanego**
Adres (Nr działki): **Gmina Sztutowo Miejscowość Sztutowo Kanałowa dz. nr 330/1**

2. Grupa przyłączeniowa: V

3. Moc przyłączeniowa: 5.5 kW (zwiększenie mocy o: 0.5 kW)

4. Miejsce przyłączenia:

istniejąca linia oświetleniowa na słupie nr 104/304
stacja zasilająca SZTUTOWO MOST [5979] z transformatorem o mocy 160 kVA

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

zaciski na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji odbiorczej (w zestawie pomiarowo-rozliczeniowym)

6. Rodzaj przyłącza: napowietrzne-istniejące

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:

wg potrzeb

7.3. Urządzenia nn:

wymienić zabezpieczenie przedlicznikowe w szafce pomiarowej

7.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane

Podmiot przyłączany 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.**
- Wybuduje sieć oświetleniową wg potrzeb**

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

Zapewnić zabezpieczenie sieci ENERGII – OPERATOR SA Oddział w Elblągu przed wystąpieniem zakłóceń powodowanych i wprowadzanych przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy.

7.6. Dostosowanie przyłączanych instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego
Nie dotyczy

Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy:

Nie dotyczy

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 ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu 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 Elblągu.
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 określenia.


Andrzej Guzow
OPRACOWAŁ

Tel. 0-55


KIEROWNIK
WYDZIAŁU TECHNICZNEGO
ZATWIERDZIŁ
Jarosław Wieliczko

Otrzymują: 1) Wnioskodawca Urząd Gminy, Sztutowo, ul. Gdańska 55 82-110 Sztutowo
2) RE Malbork





Malbork, dnia 04.11.2008r.

UZGODNIENIE Nr 599/08

w zakresie kolizji z istniejącą siecią elektroenergetyczną będącą własnością
ENERGA - OPERATOR SA ODDZIAŁ W ELBLĄGU
projektowanego obiektu:

PROJEKT PRZEBUDOWY CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO ORAZ ZASILANIA LINII OŚWIETLENIA DROGOWEGO – DZ.NR 330/1.

Adres obiektu:

SZTUTOWO, ul.KANAŁOWA.

- I. Potwierdzono występowanie linii napowietrznych 0,4 kV, 15 kV naniesionych na mapie.
- II. Podziemne urządzenia elektroenergetyczne będące własnością ENERGA – OPERATOR SA **nie kolidują.**
- III. Uzgadnia się na warunkach:
 1. Przy wykonaniu robót napotkane urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne (**pod napięciem – mogące grozić porażeniem**) i zachować warunki bezpieczeństwa.
 2. Koszta naprawy i poniesione straty przez ENERGA -OPERATOR SA w związku z uszkodzeniem urządzeń elektroenergetycznych podczas wykonawstwa robót pokrywa wykonawca lub inwestor obiektu.
 3. Oznaczone miejsca kolizji i zbliżeń należy przenieść na wszystkie egzemplarze dokumentacji.
 4. Do wszystkich egzemplarzy dokumentacji należy dołączyć odpis niniejszego uzgodnienia.
 5. Prace sprzętem mechanicznym w pobliżu czynnych napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury – Dziennik Ustaw Nr 47, poz. 401 z dnia 6.02.2003r.
 6. Skrzyżowanie i zbliżenie projektowanego obiektu z liniami napowietrznymi rozwiązać zgodnie z PN-E-05100-1, 1998r. i N SEP-E-003.
 7. Projekt branży elektrycznej należy przedłożyć wydającemu warunki przyłączenia do sprawdzenia w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia.
 8. **Uzgodnienie ważne jest dwa lata.**

SAMODZIELNY REFERENT
D/S DOKUMENTACJI

Ewa Kubiśka

(podpis osoby uzgadniającej)

ENERGA-OPERATOR SA

ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, tel.: +48 58 347 30 13, faks: +48 58 301 01 52, www.energa-operator.pl, centrala@energa.pl
Sąd Rejonowy Gdańsk - Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000033455
NIP 583-000-11-90, Regon 190275904, Kapitał zakładowy/wpłacony 603 301 400 zł.

ENERGA-OPERATOR SA ODDZIAŁ W ELBLĄGU

Rejon Energetyczny Malbork

Al. Wojska Polskiego 49, 82-200 Malbork, tel.: +48 55 272 25 09, faks: +48 55 272 39 46, elblag.energa-operator.pl, oddzial@elblag.energa.pl
Pekao SA, nr konta: 74 1240 5400 1111 0000 4916 4507, NIP 583-000-11-90, Regon 190275904-00029



ENERGA - OPERATOR SA

ODDZIAŁ W ELBLĄGU Rejon Energetyczny Malbork
Aleja Wojska Polskiego 49, 82-200 Malbork
NIP 583-000-11-90

Uzgodnienie nr 599, 08
w zakresie koalicji z istniejącą siecią
elektroenergetyczną
Treść uzgodnienia w załączeniu.

SAMODZIELNY REFERENT
D/S DOKUMENTACJI

Ewa Kubicka

Zestawienie rur osłonowych na kablach przekładanych

- 8 AROT PS 110 dwudzielna o dl L=6,8
- 9 AROT PS 110 dwudzielna o dl L=6,0
- 10 AROT PS 110 dwudzielna o dl L=11,
- 11 AROT PS 110 dwudzielna o dl L=10,
- 12 AROT PS,110 dwudzielna o dl L=10,

woj.: pom
gmina: S
obiekt: S

ala
00

nr

-1

Sztutowo ul. Kanatowa

dz. nr. 330/1



ENERGA - OPERATOR SA

ODDZIAŁ W ELBLĄGU Rejon Energetyczny Malbork

Aleja Wojska Polskiego 49, 82-200 Malbork

NIP 583-000-11-90

Uzgodnienie nr 599 / 08
w zakresie koalicji z istniejącą siecią
elektroenergetyczną
Treść uzgodnienia w załączeniu.

SAMODZIELNY REFERENT
D/S DOKUMENTACJI

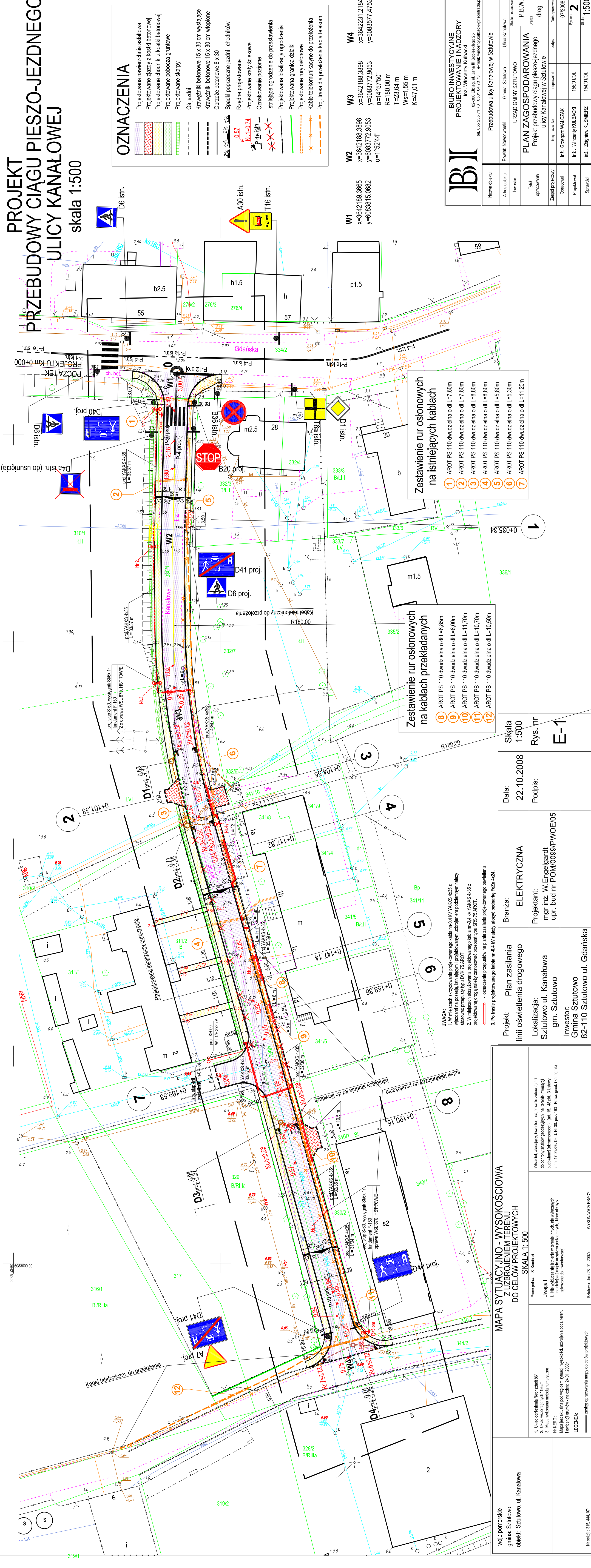
Ewa Kubicka

Skala
1:500

Rys. v

E-

**PROJEKT
PRZEBUDOWY CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO
ULICY KANAŁOWEJ**
skala 1:500



	BIURO INWESTYCYJNE PROJEKTOWANIE I INŻYNIERIA 82-300 Białka, ul. Jura 11 Sołkowskiej 25 tel. 605 235 718 fax 605 741 733 e-mail: wroclaw@biuroinwestycji.pl				Przebudowa ulicy Kanowej w Sztutowie				P.B.W. Inż.	
	Nazwa obiektu		Powiat Nowonichów		Gmina Sztutowo		Ulica Kanowa		plan ogólny	
	Akces obrotu									
	Inwestor									
	Tytuł opracowania		PLAN ZAGOSZCZAROWANIA		URZĄD GMINY SZTUTOWO		drogi		Data opracowania	
Zespół projektowy		Inż. Grzegorz WALCZAK		Inż. Włodzisław KULBACZY		Inż. Zdzisław KUŚMIERZ		07/2008		
Opracował		Inż. Grzegorz WALCZAK		Inż. Włodzisław KULBACZY		Inż. Zdzisław KUŚMIERZ		19.11.2008		
Projektował		Inż. Grzegorz WALCZAK		Inż. Włodzisław KULBACZY		Inż. Zdzisław KUŚMIERZ		19.11.2008		
Sprawdził		Inż. Grzegorz WALCZAK		Inż. Włodzisław KULBACZY		Inż. Zdzisław KUŚMIERZ		19.11.2008		

Projekt:	Plan zasilania linii oświetlenia drogowego	Brzozów	Data:	22.10.2008
Lokalizacja:	Sztutowo ul. Kanakowa gm. Sztutowo	Projektant:	ELEKTRYCZNA	
Investor:	Gmina Sztutowo 82-110 Sztutowo ul. Gdańska	mgr inż. W. Engelgardt upr. bud nr PON/0059/PWOE/05		

[illegible]