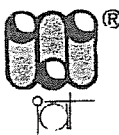


Inwestor:	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Stary Las” Sp. z o.o. 83-200 Starogard Gdański ul. Gdańska 6	Nr Projektu: 2040/05/E
-----------	---	----------------------------------

Inwestycja:	RACJONALIZACJA GOSPODARKI ODPADAMI POPRZECZ BUDOWĘ ZAKŁADU UTYLIZACJI ODPADÓW KOMUNALNYCH „STARY LAS” Zadanie inwestycyjne wraz z infrastrukturą towarzyszącą (Kod CPV – 90121000-1; 45252000-8; 45230000-8)	
-------------	---	--

Wykonawca dokumentacji:	Konsorcjum Biur Projektowych:  Przedsiębiorstwo J. A. T. Sp. z o.o. 80-365 Gdańsk, ul. Czarny Dwór 8 A tel./ fax. (058) 553 – 02 - 15 NORD • INVESTMENTS • S.A. 80-747 Gdańsk ul. Toruńska 12 tel. (058) 305-69-38,39 fax 305-69-40	
 NORD • Investments • SA		

PROJEKT WYKONAWCZY

LINII ZASILAJĄCEJ SN 15kV

Obiekt: LINIA NAPOWIETRZNO - KABLOWA SN 15kV

Branża: ELEKTRYCZNA

Projektant: mgr inż. Franciszek Dembek
nr upr. 1431/Gd/84

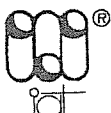
Sprawdził: mgr inż. Jan Perdeus
nr upr. 417/Gd/74

Kierownik Projektu: mgr inż. Andrzej Caborń

Gdańsk

Data: 15 Luty 2005

ZESTAWIENIE WYDAWNICZE OPRACOWANIA

Inwestor:	Gmina Miejska Starogard Gdański 83-200 Starogard Gdański ul. Gdańska 6
Inwestycja:	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW STARY LAS wraz z infrastrukturą towarzyszącą
Wykonawca dokumentacji:	Konsorcjum Biur Projektowych  NORD • Investments • SA Przedsiębiorstwo J. A. T. Sp. z o.o. 80-365 Gdańsk, ul. Czarny Dwór 8 A tel./ fax. (058) 553 – 02 - 15 NORD • INVESTMENTS • S.A. 80-748 Gdańsk ul. Toruńska 12 tel. (058) 305-69-38,39 fax 305-69-40

Lp.	Wyszczególnienie	Nr projektu i kosztorysów
PROJEKT WYKONAWCZY		
1.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	2017 / 05-A
Obiekt nr 1 - PORTIERNIA		
2	P.W. Architektoniczny	2018 / 05 – A
3	P.W. Konstrukcyjny	2018 / 05 – K
4	P.W. Sanitarny	2018 / 05 – S
5	P.W. Elektryczny	2018 / 05 – E
6	P.W. Teletechniczny	2018 / 05 – TT
Obiekt nr 2a i 2b – WAGA SAMOCHODOWA		
7	P.W. Konstrukcyjny	2019 / 05 – K
Obiekt nr 3 – MYJNIA MECHANICZNA DO KÓŁ		
8	P.W. Konstrukcyjny	2020 / 05 – K
Obiekt nr 4 – SORTOWNIA ODPADÓW		
9	P.W. Architektoniczny	2021 / 05 – A
10	P.W. Konstrukcyjny	2021 / 05 – K
11	P.W. Sanitarny	2021 / 05 – S
12	P.W. Elektryczny	2021 / 05 – E
Obiekt nr 4a – OBIEKT SOCJALNY		
13	P.W. Architektoniczny	2022 / 05 – A
14	P.W. Konstrukcyjny	2022 / 05 – K
15	P.W. Sanitarny	2022 / 05 – S
16	P.W. Elektryczny	2022 / 05 – E
17	P.W. Teletechniczny (łącznie z Obiektem 1)	2018 / 05 – TT
Obiekt nr 5 i 6/1 – WIATA PRZYJĘCIA ODPADÓW ORG. I KONTENERÓW		
18	P.W. Architektoniczny	2023 / 05 – A
19	P.W. Konstrukcyjny	2023 / 05 – K
20	P.W. Elektryczny	2023 / 05 – E

21	P.W. odcieków technologicznych	2023 / 05 – S
Obiekt nr 6/2; 8; 8a; 9; 10/1 – ZESPÓŁ WIAT, PLACÓW I BOKSY		
22	P.W. Architektoniczny	2024 / 05 – A
23	P.W. Konstrukcyjny	2024 / 05 – K
24	P.W. Elektryczny	2024 / 05 – E
25	P.W. odcieków technologicznych	2024 / 05 – S
Obiekt nr 11 – WIATA NA ODPADY Z AZBESTEM		
26	P.W. Architektoniczny	2029 / 05 – A
27	P.W. Konstrukcyjny	2029 / 05 – K
28	P.W. Elektryczny	2029 / 05 – E
Obiekt nr 10/2; 12 – BOKSY I MAGAZYN ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH		
29	P.W. Architektoniczny	2030 / 05 – A
30	P.W. Konstrukcyjny	2030 / 05 – K
31	P.W. Elektryczny	2030 / 05 – E
Obiekt nr 13 – OBIEKT SOCJALNY dla pracowników fizycznych		
32	P.W. Architektoniczny	2031 / 05 – A
33	P.W. Konstrukcyjny	2031 / 05 – K
34	P.W. Sanitarny	2031 / 05 – S
35	P.W. Elektryczny	2031 / 05 – E
36	P.W. Teletechniczny (łącznie z Obiektem 1)	2018 / 05 – TT
Obiekt nr 14 – WIATA GARAŻOWA Z WARSZTATEM		
37	P.W. Architektoniczny	2032 / 05 – A
38	P.W. Konstrukcyjny	2032 / 05 – K
39	P.W. Sanitarny	2032 / 05 – S
40	P.W. Elektryczny	2032 / 05 – E
Obiekt nr 15 – MYJNIA PŁYTOWA		
41	P.W. Architektoniczny	2033 / 05 – A
42	P.W. Konstrukcyjny	2033 / 05 – K
Obiekt nr 20 – PUNKT PRZERÓBK I ODPADÓW WIELKOGABARYT.		
43	P.W. Architektoniczny	2034 / 05 – A
44	P.W. Konstrukcyjny	2034 / 05 – K
45	P.W. Sanitarny	2034 / 05 – S
46	P.W. Elektryczny	2034 / 05 – E
47	P.W. Teletechniczny (łącznie z Obiektem 1)	2018 / 05 – TT
Obiekt nr 21 – OBIEKT ADMINISTRACYJNY		
48	P.W. Architektoniczny	2035 / 05 – A
49	P.W. Konstrukcyjny	2035 / 05 – K
50	P.W. Sanitarny	2035 / 05 – S
51	P.W. Elektryczny	2035 / 05 – E
52	P.W. Teletechniczny (łącznie z Obiektem 1)	2018 / 05 – TT
Obiekt – DROGI, PLACE I PARKING (Ob. 22)		
53	P.W. Makroniwelacji	2036 / 05 – D
54	P.W. Dróg i placów wewnętrznych	2037 / 05 – D
Obiekt – SIECI ZEWNĘTRZNE		
55	P.W. Sieci sanitarnych: wod.-kan.; deszczow.; co,	2038 / 05 – S
56	P.W. Sieć rozdzielcza 0,4 kV i oświetlenie zewnętrzne	2038 / 05 – E

57	P.W. Sieci teletechnicznych	2038 / 05 -TT
	Obiekt - OGRODZENIE	
58	P.W. Ogrodzenia zewnętrznego	2039 / 05 - A
	Obiekt - INFRASTRUKTURA ZEWNĘTRZNA	
59	P.W. Linii energetycznej 15 kV	2040 / 05 - E
60	P.W. Wodociągu z m. Rokocin	2040 / 05 - S
	Obiekt nr 26 – STACJA TRANSFORMATOROWA	
61	P.B-W stacji transformatorowej (wykonany)	1978/2004 t.X

OPIS TECHNICZNY

1.0. WSTĘP

1.1. Dane identyfikacyjne Inwestycji

Inwestycja:	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW STARY LAS wraz z infrastrukturą techniczną
Inwestor:	GMINA MIEJSKA STAROGARD GDAŃSKI 83-200 Starogard Gdański; ul. Gdańska 6
Wykonawca dokumentacji:	Konsorcjum Biur Projektowych: PRZEDSIĘBIORSTWO J.A.T. Sp. z o.o. 80-365 Gdańsk; ul. Czarny Dwór 8 A NORD Investments S.A. 80-747 Gdańsk; ul. Toruńska 12

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Inwestycja obejmuje budowę Zakładu Utylizacji Odpadów dla Powiatu Starogardzkiego wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną w miejscowości Stary Las.

W obrębie projektowego Zakładu znajdują się obiekty zaplecza technicznego i technologicznego związane z odbiorem, segregacją, przeróbką i składowaniem odpadów. Infrastrukturę zewnętrzną stanowią: linia energetyczna zasilająca 15 kV, wodociąg zaopatrujący Zakład w wodę z istniejącej sieci wodociągowej w miejscowości Rokocin.

Dojazd do Zakładu od drogi krajowej „22” zapewni nowa droga, projektowana osobnym trybem na warunkach przygotowywanej decyzji administracyjnej.

2.0. FAZA WYKONYWANEJ DOKUMENTACJI

Opracowywana dokumentacja stanowi Projekt WYKONAWCZY i została wykonana na podstawie założeń dostarczonych przez Inwestora.

3.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentacja opracowana została zgodnie z warunkami umowy nr 8/P/2004 z dnia 07.09.2004 zawartej z Inwestorem.

oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu znak GPK-7332/262/01/02 z dnia 2002.06.12, ze zmianą z dnia 2003.10.16.

Dokumentacja wykonana została na aktualnych mapach sytuacyjno – wysokościowych do celów projektowych w skali 1:500.

Projekt Budowlany uwzględnia wymagania Inwestora, gestorów mediów energetycznych

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Obecnie działka nr9 na której Na sąsiedniej działce nr 11 przebiegają projektuje się ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW nie jest zasilany w energię elektryczną. Po sąsiedniej działce nr 11 przebiegają dwie linie energetyczne. Są to:

- linia napowietrzna SN15kV nr 607022 „ GPZ Starogard – Kleszczewo” odgałęzienie „Stary Las PKP” typu 3xAFL35mm²
- linia napowietrzna 0,4kV typu 4xAL50mm² zasilana z T-60926.

5. OPIS ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ

5.1 Linia napowietrzno- kablowa SN 15kV

Zgodnie z Warunkami Przyłączenia Zakład Odpadów Komunalnych Stary Las zostanie zasilony w energię elektryczną linią napowietrzno- kablową SN 15kV wyprowadzoną z istniejącej linii napowietrznej SN 15kV nr 607022 typu 3xAFL35mm² i przebiegającą po działce nr 11. W tym celu w odległości około 6m od istniejącego słupa narożnego nr 11 typu N-12 projektowany słup typu Kgo4-12 i niego zostanie wyprowadzona projektowana linia kablowa Sn 15kV typu 3x(XUHAKXS1x120/70). Na istn. słupie nr 11 zostanie dodatkowo zamontowana poprzeczka rozgałęźna typu PR351 i słup ten zmieni swój typ na RNR-12 zgodnie z katalogiem LSN TOM I . Na projektowanym słupie kablowym nr1 typu Kgo4-12 należy zamontować ochronniki przepięciowe typu POLIM D18N. Trasę projektowanej linii kablowej SN 15kV pokazano na rys. nr E-1.

Linia kablowa SN 15kV 3x(XUHAKXS 1x120/70) przebiegać będzie po działkach miejskich nr 11i 9. jak przedstawiono na planie – rys. E-1 . Odcinek kabla układany na słupie należy chronić stosując rury typu BE160 zabezpieczone przed promieniami słonecznymi. Linie kablową należy zakończyć głowicami: napowietrzną firmy Raychem typu POLT-24D/1Xo-L12A . Kabel należy układać linią falistą na warstwie piasku grubości 10cm i przykryć go warstwą piasku tej samej grubości. Folię koloru czerwonego układać w odległości 0,3m nad kablem, a opaski informacyjne zakładać co 10m oraz przy podejściach do rur przepustowych. Całość robót wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125. Przy nie zachowaniu wymaganych normą odległości od istn. sieci uzbrojenia ulic na kable proj. LSN nałożyć rury ochronne DVK Ø 160 (odpowiedniej długości). Proj. linia kablowa zostanie wprowadzona do stacji kontenerowej ustawionej na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych.

5.2 WYTYCZNE DO PLANU BIOZ.

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Projekt wykonawczy linii kablowej SN-15 kV zlokalizowanej na działkach nr: 9 i 11 dla Zasilania elektroenergetycznego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych Stary Las

Inwestor:

„Gmina Miejska Starogard Gdański „

Projektant:

Franciszek Dembek
80-812 Gdańsk, ul. Dockerów 11
Upr nr 1431/Gd/84



Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. Dz. U. nr 120 „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową zewnętrznych urządzeń energetycznych dla zasilania elektrycznego działek budowlanych przy ul. Kaszubskiej w Kiełpinie

§ 2 pkt. 3 w/w Rozporządzenia – „zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów”

- budowa linii nap.- kablowej SN 15kV
- kolejność realizacji poszczególnych obiektów może odbywać się równocześnie i wynika z przyjętej technologii i dostaw materiałów.

§ 2 pkt. 3 ust. 2 w/w Rozporządzenia – „wykaz istniejących obiektów budowlanych”

- linia napowietrzna Sn 15kV nr 607022

§ 2 pkt. 3 ust. 3 w/w Rozporządzenia – „wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi”

- budowa linii nap.- kabl. SN15kV
- montaż i stawianie stacji transformatorowej słupowej
- (prowadzenie prac w pobliżu istn. l. napowietrznej n.n. i SN, prace na wysokości powyżej 5m dla których występuje ryzyko upadku, wykopy o głębokości powyżej 1,5m

§ 2 pkt. 3 ust. 4 Rozporządzenia – „wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia”

- pomiary rezystancji, uziemienia i izolacji kabli,
- podłączenie kabli pod napięciem na słupach SN.
- stawianie słupa kablowego SN
- wykopy pod słup SN i st.

§ 2 pkt. 3 ust. 5 w/w Rozporządzenia – „wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych”

- podłączenie kabli będzie wykonywane w stanie beznapięciowym, a miejsce pracy winno zostać odpowiednio przygotowane w sposób określony w poleceniu na pracę. Pracownicy wykonujący te prace powinni, przez dopuszczającego i kierującego zespołem pracowników, zostać zapoznani ze sposobem przygotowania miejsca pracy, ze wskazaniem występujących zagrożeń oraz z omówieniem w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń” - przed przystąpieniem do prac pracownicy powinni zostać przeszkoleni na poszczególnych stanowiskach pracy
- pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz wymagane zaświadczenia

- przed przystąpieniem do prac pracownicy powinni zostać przeszkoleni na poszczególnych stanowiskach pracy

- należy dokonać wygradzenia miejsc pracy (wykopów pod linie kabł. SN oraz słup SN , prace będą odbywać się na terenie działek miejskich - dla prawidłowego i bezpiecznego prowadzenia prac należy zapewnić pracownikom stosowne dla potrzeb: sprzęt, narzędzia oraz środki ochrony indywidualnej.

- robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności.

- przed przystąpieniem do prac pracownicy powinni zostać przeszkoleni na poszczególnych stanowiskach pracy

- pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz wymagane zaświadczenia

Na podstawie w/w informacji Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „planu BIOZ”. Opracowany plan bezpieczeństwa winien zostać uzgodniony z Inwestorem

Sposobu wykonywania robót.

- z uwagi na wysokość powyżej 5m, w związku z tym pracownicy powinni mieć uprawnienia wysokościowe i posiadać odpowiedni sprzęt BHP (atestowany).

§ 2 pkt. 3 ust. 6 w/w Rozporządzenia – „ wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie,

- należy dokonać wygradzenia miejsc pracy (wykopów pod linie kabł.: „SN oraz słup SN, stawianie słupa), prace będą odbywać się na terenie działek miejskich

- dla prawidłowego i bezpiecznego prowadzenia prac należy zapewnić pracownikom stosowne dla potrzeb: sprzęt, narzędzia oraz środki ochrony indywidualnej.

- robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności.

- przed przystąpieniem do prac pracownicy powinni zostać przeszkoleni na poszczególnych stanowiskach pracy

- pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz wymagane zaświadczenia

Na podstawie w/w informacji Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „planu BIOZ”. Opracowany plan bezpieczeństwa winien zostać uzgodniony z Inwestorem



4.10 UWAGI KOŃCOWE

- a) Całość robót wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz obowiązującymi normami i przepisami.
- b) Zlecić właściwej jednostce terenowej geodezji wykonanie wytyczenia oraz inwentaryzacji układanych linii kablowych.
- c) Przed zasypyaniem rowu kablowego, linię należy zgłosić do etapowego odbioru w ENERDZE, załączając oświadczenie geodety o zinwentaryzowaniu kabla w otwartym wykopie.
- d) Po zakończeniu prac zgłosić odbiór końcowy w „Enerdze” Zakład Starogard Gd. dołączając komplet dokumentów powykonawczych.

Nasz znak: WP – 1106 / 04 / 2003

Starogard Gd. dnia 14.11.2003 r.

ENERGA
Gdańska Kompania Energetyczna S.A.
Zakład Starogard Gdański
ul. Pelplińska 24, ☎ (058) 562 34 41
83-200 STAROGARD GDANSKI

2UR

Adres Wnioskodawcy:

URZĄD MIEJSKI
ul. Gdańska 6
83 – 200 Starogard Gd.

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

W odpowiedzi na wniosek o określenie warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, ENERGA Gdańska Kompania Energetyczna SA Zakład Starogard Gd. wyraża zgodę na przyłączenie obiektu:

Nazwa: Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych

adres: Stary Las gm. Starogard Gd.

nr budynku (działki): 9

na następujących warunkach:

1. Miejsce przyłączenia: istniejąca linia napowietrzna SN 15 kV nr 607022 „GPZ Starogard – Kleszczewo” odgałęzienie „Stary Las PKP”.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na projektowanym słupie SN 15 kV z odłącznikiem, od strony odbiorcy.
3. Rodzaj połączenia z siecią urządzeń, instalacji lub innych sieci objętych wnioskiem:
linia napowietrzno – kablowa SN 15 kV, stacja transformatorowa abonencka, sieć rozdzielcza nn.
4. Zakres niezbędnej rozbudowy sieci, w związku z przyłączeniem został określony wstępnie na odwrocie.
5. Dodatkowe wymagania:
 - a) rozliczeniowe pomiary energii elektrycznej w układzie 3-systemowym (pośredni) należy przewidzieć na napięciu 15 kV, z usytuowaniem ich:
w polu pomiarowym stacji transformatorowej abonenckiej.

rozliczenie za zużytą energię elektryczną wg: „Taryfy dla energii elektrycznej” obowiązującej odbiorców obsługiwanych przez ENERGE GKE SA
 - b) zabezpieczenie główne: wg projektu przy mocy przyłączeniowej $P_p = 650,0$ kW
 - c) przerwa beznapięciowa wynikająca z działania automatyki SPZ i SZR (przy projektowaniu zabezpieczeń) wynosi: 0,8 s.
 - d) moc zwarciova przy czasie $t = 1,5$ s: 235 MVA,
 - e) prąd ziemnozwarciowy całkowity: 160 A, resztkowy: 32 A, skompensowany ☐

I. Dotyczy odbiorców WN i SN:

- wymagany współczynnik mocy: $\text{tg} \varphi = 0,4$
- wyłączniki o napięciu znamionowym kV znajdujące się w przyłączanym obiekcie należy dostosować do systemu sterowania dyspozytorskiego ENERGI Zakład
tak ☐ nie: ☐
- w celu ograniczenia zakłóceń generowanych w przyłączanej sieci należy zastosować:
☐ filtry wyższych harmonicznych,
- ☒ rozruch pośredni silników o mocy większej niż: 5,5 kW.

II. Dotyczy odbiorców nn :

- wymagany układ sieci (włz): TN-C;
- wymagana dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa:
samoczynne wyłączanie zasilania w przypadku uszkodzenia instalacji;
realizacja: zabezpieczenie różnicowoprądowe; układ TN-C-S
- zaleca się zastosowania ochrony przeciwprzepięciowej poprzez zastosowanie, w zależności od potrzeb, wielostopniowego układu połączeń ograniczników przepięć klasy B, C i D.

Uwaga!

ENERGA Gdańska Kompania Energetyczna SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej z sieci energetycznej dla w/w 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.

Ważność niniejszych warunków ustala się na okres: 2 lat od daty wystawienia.
W tym okresie należy zawrzeć umowę o przyłączenie.

Wstępne określenie zakresu wymaganych prac :

1. Urządzenia WN i SN:
 - stację transformatorową abonencką zasilić linią napowietrzno – kablową SN 15 kV o odpowiednim przekroju, odgałęziając się od istniejącej linii napowietrznej SN 15 kV nr 607022 „GPZ Starogard – Kleszczewo” odgałęzienie „Stary Las PKP”,
 - obok miejsca odgałęzienia ustawić słup z odłącznikiem.
2. Stacja transformatorowa:
 - wybudować kontenerową stację transformatorową abonencką wg potrzeb.
3. Urządzenia nn:
 - wybudować sieć rozdzielczą nn 0,4 kV kablem o odpowiednim przekroju od stacji transformatorowej abonenckiej T – projektowanej wg potrzeb.
4. Inne wymagania:
 - opracować projekt budowlano – wykonawczy linii SN, nn i stacji transformatorowej (zgodnie z obowiązującymi w ENERDZE standardami) i uzgodnić go z ENERGA Zakład Starogard Gdański, a ostatecznie z ENERGA Gdańską Kompanią Energetyczną SA w Gdańsku przy ul. Marynarki Polskiej 130.

Kwalifikacja odbiorcy:

grupa: III

Oplata za przyłączenie: wg umowy o przyłączenie

Projektowany koszt wykonania przyłącza jest zgodny z kalkulacją nakładów na realizację przyłączeń, określoną w Planie Rozwoju ENERGII zatwierdzonym przez Prezesa Urzędu Regulacji.

Warunkiem przystąpienia do prac projektowych i budowlano – montażowych opartych na niniejszych warunkach jest zawarcie umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej.

Od niniejszych warunków przyłączenia przysługuje prawo odwołania się do Prezesa ENERGII Gdańskiej Kompanii Energetycznej SA w terminie 14 dni od daty otrzymania.

Sebastian Winiarski

opracował

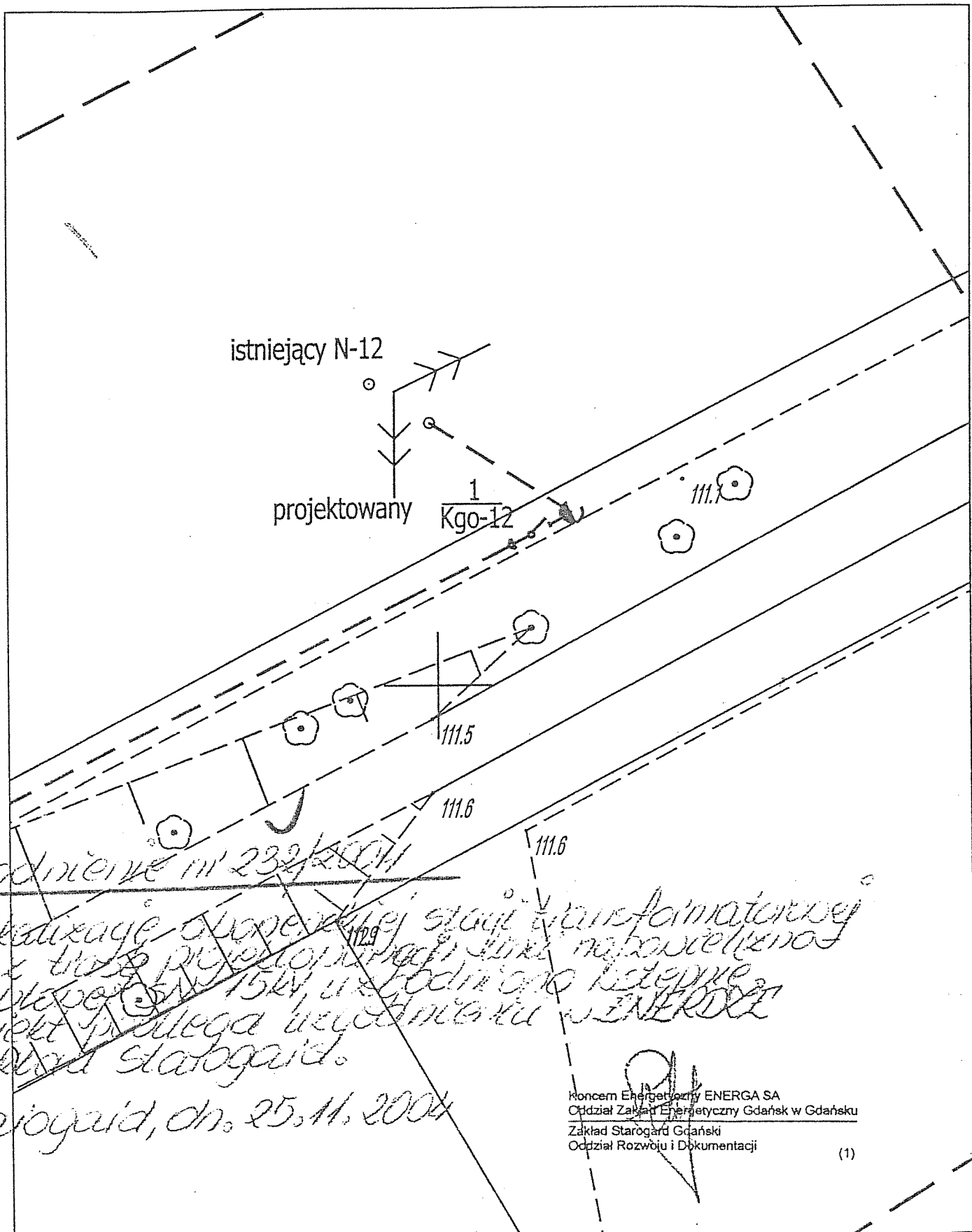
W załączeniu Umowa o przyłączenie

DYREKTOR

z up.

Zygmunt Żygowski

Kierownik Wydziału Operatorskiego



istniejący N-12

projektowany Kgo-12

1

111.1

111.5

111.6

111.6

112.9

Węzłownice nr 232/250H

Lokalizacja stacji transformatorowej oraz trasy przewożenia linii napowietrznej kablowej 15kV, ul. Podmiejska, etap 2. Projekt podlega uzgodnieniu z ENERGA Zakład Starogard.

Starogard, dn. 25.11.2004

Koncern Energetyczny ENERGA SA
Oddział Zakład Energetyczny Gdańsk w Gdańsku
Zakład Starogard Gdański
Oddział Rozwoju i Dokumentacji

(1)

DECYZJA o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu

Na podstawie art.40 ust.1 i 3, art.42 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. o zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. Nr 15, poz.139 z 1999r.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - Kodeks postępow. administr. (t.j.Dz.U. nr 9/1980, poz.26 z późn. zmianami), zgodnie z miejscowym planem ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy Starogard Gd. zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy Starogard Gd. nr XII/98/91 z dnia 20 września 1991r.(opublik. w Dz. Urz. woj. gdańskiego nr 18, poz.129 z 1991r.) z późniejszymi zmianami,
po rozpatrzeniu wniosku Zarządu Miejskiego w Starogardzie Gd.,

ustala się warunki zabudowy i zagospodarowania terenu

dla inwestycji: budowa zakładu utylizacji odpadów dla Powiatu Starogardzkiego wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną
na działce nr 9 w miejscowości Stary Las
oraz na działkach: 10, 11, 13, 15, 35 w miejscowości Stary Las, działce nr 36 w miejscowości Rokocin i działkach nr 12, 7 w miejscowości Sucumin

w sposób następujący:

1. Warunki zabudowy wynikające z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Działka nr 9 w Starym Lesie, przeznaczona pod realizację zakładu utylizacji, oznaczona jest w miejscowym planie symbolem: „63 NU – projektowane wysypisko odpadów”. Wysypisko obsługiwać ma teren powiatu starogardzkiego. Wokół planowanego wysypiska ustalono teoretyczną strefę uciążliwości o szerokości 500m. Kopia ustaleń realizacyjnych zawartych w planie stanowi załącznik do niniejszej decyzji.

Projektowana inwestycja zgodna jest z ustaleniami planu.

Działka nr 11 w Starym Lesie stanowi teren upraw rolnych.

Działki nr 10, 13, 15 i 35 w Starym Lesie, nr 7 i 12 w Sucuminie oraz nr 36 w Rokocinie stanowią drogi gminne Nr 1036016 i Nr 1036018 o nawierzchni gruntowej.

2. Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów szczególnych.

Projektowana inwestycja spełniać musi wymagania przepisów szczególnych:

- rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. nr 15, poz.140 z 1999r.),
- przepisy art. 34 ustawy Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 106, poz. 1126 z 2000r. z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 140, poz. 906 z 1998r.),
- ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z 2001r. z późniejszymi zmianami) wraz z przepisami wykonawczymi,

- ustawa o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z 2001r. z późniejszymi zmianami),
- ustawa Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z 2001r. z późniejszymi zmianami),
- ustawa o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 81, poz. 351 z 1991r z późniejszymi zmianami) wraz z przepisami wykonawczymi,
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z 1997r. z późniejszymi zmianami),
- przepisy szczególne w zakresie projektowania poszczególnych sieci infrastruktury technicznej.

W projekcie budowlanym należy zawrzeć analizę warunków gruntowo – wodnych pod kątem składowania odpadów. W przypadku występowania na terenie działki gruntów przepuszczalnych, należy zaprojektować sztuczną izolację dna wysypiska.

Ponadto należy określić kategorię geotechniczną projektowanych obiektów, warunki i sposób jego posadowienia oraz w uzasadnionych przypadkach ocenę aktualnych warunków geologiczno – inżynierskich.

Projekt budowlany winien zawierać opis technologiczny, analizę zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz warunki korzystania ze środowiska poparte decyzjami organów ochrony środowiska.

Na podstawie uzgodnień ze Starostą Starogardzkim i Powiatowym Inspektorem Sanitarnym zobowiązuje się inwestora do:

- 1) zastosowania w przedmiotowym przedsięwzięciu technologii w myśl art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zmianami),
- 2) dotrzymania standardów emisyjnych podczas eksploatacji instalacji powodujących wprowadzenia gazów lub pyłów do powietrza i emisję hałasu oraz dotrzymania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego wnioskodawca posiada tytuł prawny,
- 3) uregulowania gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami),
- 4) uregulowania gospodarki wodami opadowymi w związku z możliwością ich odprowadzenia do rowu melioracyjnego zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami),
- 5) wykonania dokumentacji hydrogeologicznej oraz dokumentacji geologiczno – inżynierskiej dla zamierzonego przedsięwzięcia zgodnie z wymogami ustawy z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96 z późniejszymi zmianami),
- 6) wykorzystania do zagospodarowania terenu zieleni jako naturalnego filtra z uwzględnieniem wpływu różny wiatrów na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w środowisku,
- 7) zapobiegania, ograniczania oraz monitorowania oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko,
- 8) uwzględnienia w projekcie budowlanym przykrycia zbiornika odcieków.

Projekt budowlany sporządzony w oparciu o przyjęte założenia w opracowanym raporcie oddziaływania projektowanej inwestycji na środowisko, sporządzonym przez ARKA KONSORCJUM S.A. w Poznaniu, przez mgr inż. Halinę Karmolińską – Słotkowską oraz dr inż. Zdzisława Miądowicza, należy uzgodnić z:

- Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Starogardzie Gd.,
- Wydz. Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Starogardzie Gd.,
- Rzeczoznawcą d/s BHP i ergonomii pracy,
- Rzeczoznawcą d/s zabezpieczeń p.poż (jeżeli taka konieczność wyniknie z projektu budowlanego),
- G.K.E. ENERGA, Zakład w Starogardzie Gd.,

- Gminnym Zakładem Usług Komunalnych w Jabłowie,
- Wydz. GPK tut. Urzędu (Pań Szweda) w zakresie przebiegu projektowanych sieci w granicach dróg gminnych,
- Zespołem Uzgadnia Dokumentacji w Starogardzie Gd.

Ponadto zobowiązuje się inwestora do sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko na etapie występowania o pozwolenie na budowę.

3. Warunki w zakresie infrastruktury technicznej i komunalnej.

Wniosek o wydanie pozwolenia na budowę winien zawierać stosownie do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek organizacyjnych o zapewnieniu dostawy energii elektrycznej, wody i odbioru ścieków.

Obsługa komunikacyjna - dojazd do zakładu utylizacji projektuje się od strony Rokocina istniejącą drogą gminną, której przebieg w okolicy drogi krajowej na 22 projektuje się po nowej trasie (działka nr 52) pokazanej na rysunku planu, stanowiącego załącznik graficzny do decyzji. Niniejsza decyzja nie obejmuje budowy nowego odcinka drogi dojazdowej.

Na terenie projektowanej inwestycji należy zabezpieczyć odpowiedni plac manewrowy oraz miejsca postojowe.

Zaopatrzenie w energię elektryczną - z projektowanej linii na warunkach gestora sieci.

Zaopatrzenie w wodę pitną - z wodociągu wiejskiego w Rokocinie. Wymagana rozbudowa sieci na warunkach gestora.

Zaopatrzenie w wodę technologiczną i do prac porządkowych - przy wykorzystaniu wód opadowych zebranych w specjalnym zbiorniku.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych - do szczelnego zbiornika bezodpływowego z wywozem do oczyszczalni ścieków w Starogardzie Gd.

Odprowadzenie ścieków technologicznych - wody odciekowe z kompostowania winny zostać oddzielone od wód deszczowych i unieszkodliwione.

Odprowadzenie wód opadowych - do specjalnego zbiornika z późniejszym wykorzystaniem wód dla celów p.poż, porządkowych i technologicznych. Dla wód opadowych z terenów utwardzonych należy przed odprowadzeniem do zbiornika zastosować podczyszczanie. Ewentualny nadmiar wody może zostać odprowadzony do rowu melioracyjnego, co wymaga uzyskania pozwolenia wodno-prawnego.

Ogrzewanie budynków - z własnego źródła energii przy zastosowaniu paliw proekologicznych.

4. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.

Przy projektowaniu należy zabezpieczyć ochronę interesów osób trzecich, o których mowa w art. 5 ust. 2 ustawy Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 106, poz. 1126 z 2000r. z późniejszymi zmianami).

5. Linie rozgraniczające teren inwestycji.

Zakres inwestycji oznaczony jest na mapie stanowiącej załącznik graficzny do niniejszej decyzji.

6. Okres ważności decyzji.

Niniejsza decyzja jest ważna 18 miesięcy od daty jej wydania, to jest do dnia 31.12.2004r.

U Z A S A D N I E N I E

Inwestycja jest zgodna z ustaleniami miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Starogard Gd.

Wniosek inwestora o wydanie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu wraz z Raportem oddziaływania projektowanej inwestycji na środowisko został zamieszczony w publicznie dostępnym wykazie, co podano do publicznej wiadomości dnia 25.10.2001r. Termin składania wniosków w tej sprawie upłynął dnia 15.11.2001r. W wyznaczonym terminie nie wpłynął żaden wniosek do tut. Urzędu.

Projekt decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu został zaopiniowany postanowieniem Powiatowego Inspektora Sanitarnego nr SE-VII-481/2/02 z dnia 22.03.2002r. oraz postanowieniem Starosty Starogardzkiego nr Os.7633-8/3/2002 z dnia 15.05.2002r. Uwagi zawarte w powyższych postanowieniach znalazły się w treści niniejszej decyzji.

Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Zgodnie z przepisem art.46 ust.3 ustawy - wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją ustalającą warunki zabudowy i zagospodarowania terenu.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gdańsku za pośrednictwem Wójta Gminy Starogard Gd. w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Do odwołania należy dołączyć znaki opłaty skarbowej w wysokości 5,0 zł na wniosek + 0,50 zł na każdy załącznik.

POUCZENIE :

W celu uzyskania pozwolenia na budowę należy przedłożyć we właściwym urzędzie wniosek o wydanie pozwolenia z następującymi załącznikami:

1. Projekt budowlany w 3 egz. uzgodniony z jednostkami wymienionymi w decyzji.
2. Aktualny dowód stwierdzający prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
3. Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.
4. Decyzja o wyłączeniu gruntów z użytkowania rolnego.

Otrzymują:

1. Zarząd Miejski w Starogardzie Gd.
ul. Gdańska 6
83-200 Starogard Gd.
2. a/a

Z URZĘDU WÓJTA
mgr inż. Andrzej Mioduski
Pełnomocnik Wójta
Starosty Starogardzkiego

Do wiadomości:

1. Wydz. Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego
83-200 Starogard Gd., ul. Kościuszki 17
 2. Powiatowy Inspektor Sanitarny
83-200 Starogard Gd., ul. Kanałowa 5
 3. Nadleśnictwo Starogard Gd.
Starogard Gd., ul. Gdańska 12 – działki nr 218/1, 219/1, 220, 221, 227/1 w Kręgu,
- działki nr 232L, 233L, 235L/2, 236L/1 w Piesienicy
 4. Przedsiębiorstwo Państwowe PKP
Dyrekcja Okręgu Infrastruktury Kolejowej
80-958 Gdańsk, ul. Dyrekcyjna 2-4 – działka nr 8 w Kręgu
 5. Zarząd Powiatu Starogardzkiego
83-200 Starogard Gd., ul. Kościuszki 17 – działki nr 2,4,7 w Kręgu
- Działki w okolicy projektowanego wodociągu:
6. Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa
Rejon Mieszkaniowo – Usługowy w Sztumie
82-400 Sztum, ul. Akacyjowa 2 – działki nr 17/1, 19, 29/1, 30, 14/10, 36 w Starym Lesie
 7. Emma Połom
83-200 Starogard Gd., Stary Las 6 – działki nr 17/2 i 17/3 w Starym Lesie

8. Piotr Jastrzębski
83-200 Starogard Gd., Stary Las 1 – działka nr 21 w Starym Lesie
9. Jan Fojut
83-200 Starogard Gd., Stary Las 4 – działki nr 14/3, 22, 26/1 w Starym Lesie
10. Janina Goździelewska
83-200 Starogard Gd., Rokocin 37 – działka nr 26/2 w Starym Lesie
- działka nr 25 w Rokocinie
11. Eugenia i Wiesław Domke
83-200 Starogard Gd., os. Kopernika 4/71 – działka nr 14/6 w Starym Lesie
12. Krystyna Wajda
83-240 Lubichowo, ul. Dworcowa 6 – działka nr 14/13 w Starym Lesie
13. Gabriela i Wiesław Miszewscy
83-200 Starogard Gd., Stary Las 3 – działki nr 38, 14/7 w Starym Lesie
14. Józef Kapalka (z prośbą o powiadomienie właścicielki Pani Marii Patkowskiej)
83-200 Starogard Gd., Sucumin 22 – działki nr 2, 5, 6, 8 w Sucuminie
15. Małgorzata Kopeć
83-200 Starogard Gd., Sumin 14 – działka nr 24 w Rokocinie
16. J.B.T. GMBH Spółka z o.o.
80-437 Gdańsk, ul. Wajdeloty 21 – działka nr 37 w Rokocinie
17. Janina i Leszek Konkel
83-200 Starogard Gd., Rokocin 35 – działka nr 45 w Rokocinie

WY P I S U P R O S Z C Z O N Y Z R E J E S T R U G R U N T Ó W

z dnia: 2004-10-20

=====

=====

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)

ChW,UDZIAŁ,GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)

NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW.DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA
--------------	--------	---------	-------------	--------------------------------------	-------------------------

Gmina : GMINA STAROGARD GDAŃSKI

GMINA MIEJSKA STAROGARD GD.

wl 1/1 4

STARY LAS	1	9	25.1900	[położ.:] [BRAK]	G00017
STARY LAS	1	11	16.8300	[położ.:] [BRAK]	G00017

wl 1/1 1

SKARB PAŃSTWA

uk 1/1 1.7 STAROGARD GDAŃSKI ul. SIKORSKIEGO 9

STARY LAS	1	10	0.2300	[położ.:] [BRAK]	G00011
STARY LAS	1	13	1.6200	[położ.:] [BRAK]	G00011

Starogard Gdański, dnia 06.12.2004 r.

GG III-7442-1-434/04

OPINIA

z uzgodnienia dokumentacji projektowej usytuowania urządzeń
inżynierskich podziemnych i naziemnych

na obiekcie: Stary Las, gm. Starogard Gdański, dz. nr jak w Decyzji Wójta Gminy
Starogard Gdański o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu
nr GPK-7332/262/01/02 z dnia 12.06.2002 r.
- zakład utylizacji odpadów

Inwestor: Gmina Miejska Starogard Gdański

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Starogardzie Gdańskim
po rozpatrzeniu wniosku z dnia 24.11.2004 r. uzupełnionego dnia 02.12.2004 r.,
na posiedzeniu w dniu 02.12.2004 r. **u z g o d n i ł** i zarejestrował lokalizację
następujących urządzeń inżynierskich:

1. Elektroenergetyczna linia kablowa średniego napięcia dla zasilania zakładu.
2. Stacja transformatorowa wraz z wewnętrznymi liniami kablowymi niskiego napięcia zasilającymi obiekty zakładu oraz oświetlenia terenu.
3. Wodociąg wraz z wewnętrzną siecią wodociagową z przyłączami zasilającymi obiekty zakładu.
4. Wodociągowa sieć przeciwpożarowa.
5. Wewnętrzna sieć telekomunikacyjna z przyłączami.
6. Wewnętrzna sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami.
7. Wewnętrzna sieć kanalizacji deszczowej oraz sieć wód odciekowych.
8. Wewnętrzna sieć ciepłownicza.

UWAGI:

1. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii z zastrzeżeniem § 13 rozp. MRRiB z dn. 2 kwietnia 2001r. /Dz.U. Nr 38, poz.455/.
2. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
3. Rozpoczęcie robót budowlanych – montażowych należy zgłosić 5 dni przed terminem wg właściwości do instytucji branżowych – gestorów sieci zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji.
4. Warunkiem odbioru realizowanych obiektów budowlanych jest wpis jednostki wykonawstwa geodezyjnego w dzienniku budowy o wykonanych pomiarach powykonawczych.
5. Wszystkie trwałe znaki geodezyjne podlegają ochronie.
6. Prace ziemne w obrębie skrzyżowań i zbliżeń z istniejącymi urządzeniami podziemnymi należy wykonywać ręcznie, zgodnie z wymogami PN i przed zasypaniem zgłosić do odbioru.
7. Przed przystąpieniem do robót budowlanych budowa wymaga zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2000 r. nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) zgłoszenia właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej i nadzoru budowlanego lub uzyskania pozwolenia na budowę.

Warunki uzgodnienia:

Lokalizację sieci i urządzeń wymienionych w punktach od 1 do 8 z warunkami branżowymi uzgodniono:

- Uzg. z ZMiUW Woj. Pomorskiego TO Tczew nr 13/2004 z dnia 02.12.2004 r.;
- Uzg. z GZUK Jabłowo nr 83/2004 z dnia 23.11.2004 r.

Integralną częścią niniejszej opinii jest projekt opatrzony klauzulą potwierdzającą dokonanie uzgodnienia.

Z up. Starosty
Renata Kleina
Przewodnicząca Zespołu
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

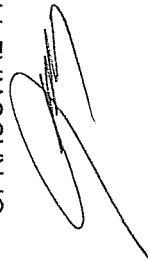
6.1 ZESTAWIENIE MONTAŻOWE LINII NAP. SN 15kV 3x(AAsXSnu1x50mm2) - STARY LAS GM. STAROGARD GD.

Nr stanowiska	Typ oznaczenie	Wyszczególnienie																													
		Przewody		Żerdzie		Ustoje		KONSTRUKCJE										HAKI		OBJEMKI		OCHRONNIKI PRZEP.		RURY OCHRONNE		Odlacznik		Złotacz		Izolacja	
		Typ	Przekrój	Typ	Ilość	Typ	Ilość	Typ	Ilość	Typ	Ilość	Typ	Ilość	Typ	Ilość	Typ	Ilość	Typ	Ilość	Typ	Ilość	Typ	Ilość	Typ	Ilość	Typ	Ilość	Typ	Ilość	Typ	Ilość
SŁ. ISTN NR 11	1	Kgo2-12/15	15		1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	RAZEM		15			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

		3x(AAsXSnu1x50)	AsXSnu120	(m)	Z DEMONTAŻU	E-12/12	E12/15	E12/4.3	UP17	UP3	UP6	UP4	Poprzecznik	PSI-2 (szt.)	Poprzecznik	PK1-1 (szt.)	Poprzecznik	PP-3a (szt.)	Poprzecznik	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	PS1	
--	--	-----------------	-----------	-----	-------------	---------	--------	---------	------	-----	-----	-----	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--

Zestawienie opracowano na podstawie następujących katalogów:
 ALBUM LINII NAPOWIERZNYCH ŚREDNIEGO NAPIĘCIA 15-20kV
 z przewodami niepełnoizolowanymi o przekrojach 50-120mm²w układzie płaskim na żerdziach wirowanych
 LSN 50-120 TOM I i TOM III

OPRACOWAŁ F. DEMBEK



ZASILANIE ELEKTROENERGETYCZNE ZUO CZARNY LAS GM. STAROGARD GD.

OPRACOWAŁ
FRANCISZEK DEMBEK

