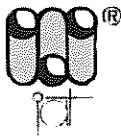


Inwestor:	Gmina Miejska Starogard Gdański 83-200 Starogard Gdański ul. Gdański 6	Nr Projektu: 1978/2004 t. V
Inwestycja:	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW STARY LAS wraz z infrastrukturą towarzyszącą	
Wykonawca dokumentacji:	Konsorcjum Biur Projektowych:	
	 Przedsiębiorstwo J. A. T. Sp. z o.o. 80-365 Gdańsk, 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	
PROJEKT BUDOWLANY TOM V INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE		
Obiekt:	Obiekty na terenie ZUO Stary Las	
Branża:	Elektryczna i teletechniczna	
Projektant:	Zespół Projektowy – wg wykazu	
Sprawdził:	Zespół Projektowy – wg wykazu	
Kierownik Projektu:	mgr inż. Andrzej Caboń 	
Gdańsk	Data: 10 Grudzień 2004	

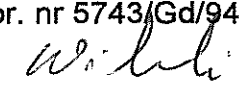
Gmina Miejska Starogard Gdański

**PROJEKT BUDOWLANY
Zakład Utylizacji Odpadów Stary Las**

TOM V

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE

SKŁAD ZESPOŁU PROJEKTOWEGO

Branża	Projektant Nr uprawnień	Weryfikator Nr uprawnień
Elektryczna	inż. Wojciech Nawrocki upr. nr 282/Gd/73 	mgr inż. Bogdan Wilczyński upr. nr 5743/Gd/94 
Teletechniczna	mgr inż. Ryszard Zienkiewicz upr. nr 0725/97/U 	inż. Andrzej Adamski upr. nr 0744/97/U 

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  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

Lp	Wyszczególnienie	Nr projektu
	PROJEKT BUDOWLANY	
1.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1978/2004 t. I
2.	ARCHITEKTURA	1978/2004 t. II
3.	KONSTRUKCJA	1978/2004 t. III
4.	INSTALACJE WOD. – KAN. ; CO I WENTYLACJI	1978/2004 t. IV
5.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	1978/2004 t. V
6.	SIECI ZEWNĘTRZNE – wod.- kan.; co. ; elektr.; teletechn.	1978/2004 t. VI
7.	INFRASTRUKTURA ZEWNĘTRZNA – linia 15 kV; wodociąg	1978/2004 t. VII
8.	MAKRONIWELACJA. DROGI I PLACE WEWNĘTRZNE	1978/2004 t. VIII
9.	KWATERY I ZBIORNIKI	1978/2004 t. IX
10.	STACJA TRANSFORMATOROWA - typowa	1978/2004 t. X
	OPRACOWANIA ZWIĄZANE	
11.	PROJEKT TECHNOLOGICZNY	1979/2004
12.	RAPORT OCHRONY ŚRODOWISKA	1980/2004
13.	INWENTARYZACJA ZIELENI I GOSPODARKA DRZEWOSTANEM	1981/2004

Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. --
prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 9 ust. 1 pkt 1
rozporządzenia przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia
10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne
w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266).

Ob. Wojciech Kazimierz NAWROCKI
inżynier elektryk

urodzony dnia 14 maja 1944 roku w Stawiszynie

otrzymuje

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych
uprawnienia budowlane do

sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń
elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego.



KIEROWNIK WYDZIAŁU

Konrad Pławiński
mgr inż. arch. Konrad Pławiński
główny architekt województwa

za zgodności z oryginałem

»PROIMORS«

Biurowo Projektów Budownictwa Morskiego

Spółka z o.o.

80-855 Gdańsk ul. Wały Piłsudskiego 74

z up. PREZESA

Główny Specjalista

dla Pracowni

mgr Barbara Kuczyńska

Uiszczono opłatę stażową

zł. 10 słownie dziesięć

z tytułu opłaty stażowej za

wzrost kwalifikacji

z dnia 25.06 1973 r. M. K.

podpisał

Nr 5743/Gd/94

DECYZJA

Na podstawie § 2, ust. 1 pkt 1, 13 ust. 1 pkt 4d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Oz.U.nr 8, poz. 46 - z późn. zmianami/ stwierdza, że :

Pan/i Bogdan Wilczyński

magister inżynier elektryk

urodzony/a dnia 21 marca 1954 roku w Sopocie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności

instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie

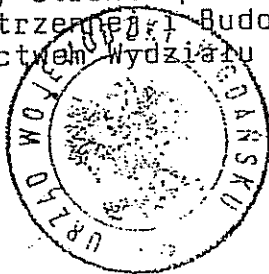
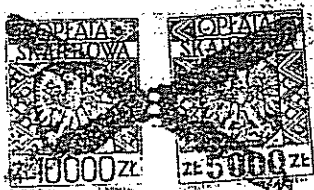
sieci i instalacji elektrycznych.----

Pan/i Bogdan Wilczyński

jest upoważniony/a do :

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.-

Od decyzji powyższej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, ul. Wspólna nr 2, za pośrednictwem Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.-



Z up. WOJEWODY

inż. Dyplom. inżynier
Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU

Warszawa, dnia 24.09.1997 r.

Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor

L.dz.GI/DBL/ 4485 /97.

DECYZJA Nr 0725/97/U

Pan mgr inż. Ryszard Zienkiewicz
urodzony dnia 20.02.1948 r. w Słupsku

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 09.01.1997 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do projektowania
w specjalnościach instalacyjnych.....
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

GŁÓWNY INSPEKTOR

dr inż. Władysław Grabowski

PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA
i POCZTA
02-691 Warszawa, ul. Obrzeźna-7



Warszawa, dnia 24.09.1997 r.

Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor

L.dz.GI/DBL/4204/97.

DECYZJA Nr 0744/97/U

Pan inż. Andrzej Adamski
urodzony dnia 09.10.1950 r. w Gdańsku

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 05.05.1997 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do
projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
bez ograniczeń

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA
I POCZTOWA
02-691 Warszawa, ul. Obrzeźna 7

Za zgodność z oryginałem

DYREKTOR
Biura Spraw Pracowniczych

mgr Agnieszka Sokółowska

GŁÓWNY INSPEKTOR
dr inż. Władysław Grabowski



POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Nawrocki Wojciech**
80-461 Gdańsk ul.Startowa 23b/15

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/IE/3392/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 01.01.2004 do 31.12.2004

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-040 Gdańsk, ul. Gwaryjańska 43/44
Tel. (0-58) 304-89-77 (3)
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Trykosko

Gdańsk 18.12.2003 r.

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Wilczyński Bogdan**
80-272 Gdańsk ul.Chopina 44/4

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/IE/5259/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 01.01.2004 do 31.12.2004

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Trybalski

Gdańsk 16.01.2004 r.

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Zienkiewicz Ryszard**
81-784 Sopot ul.Fiszera 4/2

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/IE/5631/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 01.01.2004 do 31.12.2004

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEDSIĘWZIEC
Ryszard Zienkiewicz

Gdańsk 02.01.2004 r.

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Adamski Andrzej**

80-464 Gdańsk ul. Leszczyński 5A/18

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym POM/IE/0019/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 01.01.2004 do 31.12.2004

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(t) tel. (0-58) 824-49-77
fax (0-58) 824-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Tkorsko

Gdańsk 06.01.2004 r.

Oświadczenie

Ja niżej podpisany oświadczam, że zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U. z 2003 r nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)

PROJEKT BUDOWLANY Zakład Utylizacji Odpadów Stary Las

Tom. V Instalacje elektryczne i teletechniczne
został sporządzony, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Branża	Projektant Nr uprawnień	Podpis
Elektryczna	inż. Wojciech Nawrocki upr. nr 282/Gd/73	
Teletechniczna	mgr inż. Ryszard Zienkiewicz upr. nr 0725/97/U	

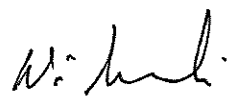
Gdańsk, Grudzień 2004

Oświadczenie

Ja niżej podpisany oświadczam, że zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U. z 2003 r nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)

PROJEKT BUDOWLANY Zakład Utylizacji Odpadów Stary Las

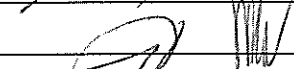
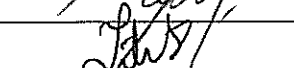
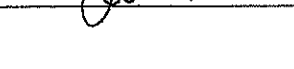
Tom. V Instalacje elektryczne i teletechniczne
został sporządzony, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Branża	Sprawdzający Nr uprawnień	Podpis
Elektryczna	mgr inż. Bogdan Wilczyński upr. nr 5743/Gd/94	
Teletechniczna	inż. Andrzej Adamski upr. nr 0744/97/U	

Gmina Miejska Stargard Gdański

PROJEKT BUDOWLANY
Zakład Utylizacji Odpadów Stary Las

UZGODNIENIA MIĘDZYBRANŻOWE

Branża	Imię i Nazwisko	Podpis
Technologia	Mirosława Trzosińska	
Architektura	Mariusz Roszak	
Konstrukcja	Ryszard Neugebauer	
Elektryczna	Wojciech Nawrocki	
Zasilanie Energetyczne	Franciszek Dembek	
Teletechnika	Ryszard Zienkiewicz	
Sanitarna	Jan Rzeźnik	
Drogowa	Wiesław Grygiel	
Wodociąg zasilający	Wojciech Żwan	

ROZDZIAŁ I

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

GMINA MIEJSKA Starogard Gdański	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW Stary Las	1978/2004 t. V
---	---	--

ZAWARTOŚĆ ROZDZIAŁU

- **OPIS TECHNICZNY**
- **OBLICZENIA**
- **RYSUNKI**

Rys. E0.1. Plan instalacji	1- portiernia
Rys. E0.2. Plan instalacji	4- sortownia odpadów.
Rys. E0.3. Plan instalacji	4a budynek socjalny sortowni – przyziemia
Rys. E0.4 Plan instalacji	4a budynek socjalny sortowni - piętro.
Rys. E0.5. Plan instalacji	5,6- wiata przyjęcia odpadów organicznych.
Rys. E0.6. Plan instalacji	8,8a – wiata dojrzewania kompostu I klasy
Rys. E0.7. Plan instalacji	11 – wiata na odpady z azbestu.
Rys. E0.8. Plan instalacji	12 – magazyn odpadów niebezpiecznych.
Rys. E0.9. Plan instalacji	13 – budynek socjalny dla pracowników.
Rys. E010 Plan instalacji	14 – wiata garażowa z warsztatem.
Rys. E011 Plan instalacji	20a – warsztat rozbiórki.
Rys. E012 Plan instalacji	20d – wiata.
Rys. E013 Plan instalacji	21 – obiekt administracyjny

GMINA MIEJSKA Starogard Gdański	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW Stary Las	1978/2004 t. V
------------------------------------	--	-------------------

OPIS TECHNICZNY

1.0. WSTĘP

1.1. Dane identyfikacyjne Inwestycji

Inwestycja:	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW STARY LAS
Inwestor:	wraz z infrastrukturą techniczną 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 Rokicin.

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 Budowlany 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.

KONSORCJUM:	Przedsiębiorstwo J.A.T. NORD Investments	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	2
-------------	---	--	---

GMINA MIEJSKA Starogard Gdański	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW Stary Las	1978/2004 t. V
------------------------------------	--	-------------------

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

Projekt Budowlany uwzględnia wymagania Inwestora, gestorów mediów energetycznych i infrastruktury zewnętrznej, właścicieli i dysponentów gruntu.

4.0 1. portiernia

W portierni przewiduje się instalację:

- oświetlenia ogólnego i awaryjnego ewakuacyjnego
- gniazd wtyczkowych,
- ogrzewanie elektryczne
- instalacja ochrony od porażeń.

Zasilanie instalacji z tablicy rozdzielczej.

Instalacja będzie wtynkowa. W portierni zainstalowana będzie tablica T0Z1- zasilanie i sterowanie oświetlenia zewnętrznego. Z portierni zasilany będzie także mechanizm przesuwu bramy wjazdowej.

5.0 4 – sortownia odpadów.

5.1 Zasilanie

Hala sortowni zasilana będzie 6-cioma obwodami kablowymi.

4 linie zasilac będą linią technologiczną, jedna linia inne odbiory technologiczne i linia zasilająca rozdzielnicę oświetleniową.

Na ścianie zewnętrznej od strony zachodniej znajdować się będzie przycisk GWP(główny wyłącznik pożaru) dla sortowni.

5.2 Rodzaje instalacji

- siłowa technologiczna,
- oświetlenia ogólnego,
- oświetlenia awaryjno ewakuacyjnego,
- instalacja odgromowa,
- instalacja ochrony od porażeń.

Oświetlenie przewiduje się lampami metal-halogen.

Natężenie oświetlenia $E_{sr} = 100lx$. Prowadzenie instalacji oświetleniowej w korytkach kablowych mocowanych do konstrukcji hali. Podejścia do szaf linii technologicznej w kanałach w posadce. Rozdzielnicę będą o stopniu ochrony IP54.

Na hali zainstalowane będą lampy oświetlenia zewnętrznego. Instalacja odgromowa będzie wykonana z wykorzystaniem stalowej konstrukcji hali. Prowadzenie instalacji oświetleniowej w korytkach kablowych mocowanych do konstrukcji hali

6.0 4a – budynek socjalny

Budynek zasilany będzie linią kablową YAKY 5 x 16 ze stacji T – ZUO . Instalacja będzie zasilana z rozdzielniczy na parterze.

KONSORCJUM:	Przedsiębiorstwo J.A.T. NORD Investments	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	3
-------------	---	--	---

GMINA MIEJSKA Starogard Gdański	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW Stary Las	1978/2004 t. V
--	--	---------------------------

Rodzaje instalacji :

- oświetlenia ogólnego,
- oświetlenia awaryjno ewakuacyjnego,
- instalacja siłowa wentylacji
- zasilanie podgrzewaczy wody
- gniazd wtykowych ogólnych
- zasilanie gniazd komputerowych
- instalacja ochrony od porażeń.

Instalacja wykonana będzie jako wtykowa .

Oświetlenie zaprojektowano przewodem YDYżo 3 x 1,5 p/t ; instalację gniazd wtykowych przewodem YDYżo 3 x 2,5 p/t.

Oświetlenie zaprojektowano fluorescencyjne .

Natężenie oświetlenia :

- biura – 300lx
- korytarze , szatnie - 100lx.

Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne wykonane będzie oprawami fluorescencyjnymi z inwerterem na czas t = 2h

7.0 5,6 Wiaty przyjęcia odpadów i kontenerów kompostowych.

W przedmiotowych wiatach przewiduje się instalację:

- oświetleniową
- odgromową
- ochronę od porażeń.

Oświetlenie przewiduje się lampami rtęciowymi mocowanymi do konstrukcji dachu. Natężenie oświetlenia 50lx. Instalacja prowadzona będzie w korytku

mocowanym do konstrukcji wiaty.

Instalacja odgromowa wykonana będzie z wykorzystaniem konstrukcji wiat.

8.0 8,8a Wiaty dojrzewania kompostu i magazynowania kompostu.

Wiaty wyposażone będą w instalację:

- oświetlenia ogólnego,
- odgromową,
- ochrony od porażeń.

Zasilanie instalacji ze wspólnej rozdzielnicy. Natężenie oświetlenia 30lx, oświetlenie sodowe. Instalacja oświetleniowa zasilana będzie z dwóch tablic oświetleniowych. Instalacja prowadzona będzie w korytkach kablowych mocowanych do elementów konstrukcyjnych wiat.

Instalacja odgromowa będzie o zwodach poziomych niskich z wykorzystaniem konstrukcji wiat

9.0 11- Wiaty na odpady z azbestem.

KONSORCJUM:	Przedsiębiorstwo J.A.T. NORD Investments	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	4
-------------	---	--	---

GMINA MIEJSKA Starogard Gdański	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW Stary Las	1978/2004 t. V
--	--	---------------------------

Przewiduje się instalację oświetlenia ogólnego, odgromową i ochronę pod porażen
Natężenie oświetlenia 30lx, rodzaj oświetlenia – fluorescencyjne, oprawy 2x36W.
Instalacja odgromowa o zwodach poziomych niskich.

10.0 12 – Magazyn odpadów niebezpiecznych.

Wyposażony będzie w instalacje:

- oświetleniową,
- odgromową,
- ochrony od porażen.

Natężenie oświetlenia 50lx. Rodzaj- fluorescencyjne. Oprawy 2x36W.
Instalacja układana będzie na ścianie, osprzęt szczelny.

11.0 13 – Obiekt socjalny dla pracowników fizycznych.

Obiekt wyposażony będzie w instalacje:

- oświetlenia ogólnego,
- oświetlenia ewakuacyjnego,
- siłową wentylacji,
- gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia,
- zasilanie kotłowni,
- instalację odgromową,
- ochronę od porażen.

Instalacja wykonana będzie jako wtynkowa. Oświetlenie fluorescencyjne. Natężenie oświetlenia: biuro – 200lx, szatnie, pokój śniadaniowy – 100lx, magazyn, kotłownia –50
Oświetlenie awaryjne – ewakuacyjne wykonane będzie oprawami fluorescencyjnymi z inwerterami na 2 godz pracy. Instalacja odgromowa będzie o zwodach poziomych niskich. Dla kotłowni przewiduje się tylko zasilanie.

12.0 14- Wiata garażowa z warsztatem.

Obiekt wyposażony będzie w następujące instalacje:

- oświetlenia ogólnego,
- instalację siłową,
- instalację odgromową,
- ochronę od porażen.

Rodzaj oświetlenia : fluorescencyjne – warsztat, rtęciowe – wiata.
Natężenie odpowiednio 200lx i 50lx.

Instalacja wykonana będzie: w warsztacie jako natynkowa, w wiacie układana po konstrukcji wiaty ,osprzęt szczelny. Warsztat oraz wiata posiadać będą oddzielne tablice rozdzielcze o IP54. Instalacja siłowa warsztatu obejmować będzie zasilanie typowych odbiorów warsztatowych: szlifierka, wiertarka, spawarka, wentylacja.

GMINA MIEJSKA Starogard Gdański	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW Stary Las	1978/2004 t. V
--	--	---------------------------

Oświetlenie awaryjne – ewakuacyjne będzie przy pomocy opraw fluorescencyjnych z inwerterem na 2 godz. pracy.

15.2. Instalacje gniazd wtyczkowych.

Z odrębnych obwodów zasilane będą gniazda wtyczkowe ogólnego przeznaczenia i gniazda dla zasilania komputerów. Gniazda te instalowane będą w zestawach gniazdowych. Zasilanie przewodem $YDY_{zo}3 \times 2,5 \text{ mm}^2$

15.3. Instalacja siłowa

Obejmuje zasilanie podgrzewaczy wody w w.c i aneksie kuchennym. Wykonana będzie jako wtykowa przewodem $YDY_{zo}3 \times 2,5$

15.4. Instalacja odgromowa

Instalacja odgromowa będzie wykonana o zwodach poziomych niskich.

15.5 Instalacja przeciwprzepięciowa.

W tablicy zasilającej instalacje budynku przewiduje się zainstalowanie ochrony przeciwprzepięciowej

16. Obiekty wymagające tylko zasilania.

Obiekty które są obiektami kompaktowymi i wymagają tylko doprowadzenia zasilania:

- 3 – myjka do kół mechanicznych,
- 2a,2b- wagi zasilane z portierni,
- 15- myjnia płytowa,
- 16- stacja paliw (dystrybutor, zbiornik)
- 18- oczyszczalnia ścieków,
- 20c – kontener socjalny,
- 23 – pompownia poboru ścieków do oczyszczalni,
- 28 – przepompownia wód ociekowych
- dwie bramy wjazdowe.

Dla w.w obiektów zaprojektowani zasilanie kablowe. Linie kablowe wprowadzone będą do rozdzielnic technologicznych tych obiektów.

17. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.27.08.2002, DU Nr 151 poz. 1256 podczas wykonywania prac instalacyjnych mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Personel wykonujący roboty elektryczne winien posiadać odpowiednie kwalifikacje (grupę SEP-owską) właściwą do rodzaju robót (wysokość napięcia). W planie BIOZ należy dokładnie określić ilość, rodzaj rusztowań, zasady ich montażu i sposób

KONSORCJUM:	Przedsiębiorstwo J.A.T. NORD Investments	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	7
-------------	---	--	---

GMINA MIEJSKA Starogard Gdański	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW Stary Las	1978/2004 t. V
---	---	------------------------------

przemieszczania, zasady kontroli stanu technicznego rusztowań a w szczególności ich stabilności.

W trakcie realizacji prac instalacyjnych należy zwrócić uwagę na następujące zagrożenia:

- eksploatacja niesprawnych narzędzi z napędem elektrycznym lub użytkowanie ich w sposób nieprawidłowy,
- prace na wysokości (dach, rusztowania),
- włączanie napięcia do montowanych elementów instalacji,
- oznakowanie urządzeń pod napięciem,

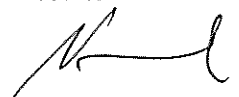
SZKOLENIE

- przygotowanie załogi poprzez realizację wymaganych przez KODEKS PRACY szkolenia wstępnego, podstawowego i okresowego,
- dokonanie oceny ryzyka zawodowego na poszczególnych stanowiskach pracy i zapoznanie z jej wynikami pracowników,
- zapoznanie załogi z treścią PLANU BIOZ.

Dokumentacja potwierdzająca powyższe szkolenia powinna być dostępna na terenie budowy dla organów kontrolnych.

Sieci i instalacje elektryczne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz Warunkami Technicznymi i Wymaganiami Odbioru i Eksploatacji w zakresie instalacji elektrycznych. Wyd.COBO – PROFIL Wa-wa 1997

inż. Wojciech Nawrocki
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacje
i sieci elektryczne i elektroenergetyczne
Nr 282/G d/73



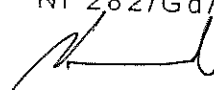
GMINA MIEJSKA Starogard Gdański	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW Stary Las	1978/2004 t. V
------------------------------------	--	-------------------

OBLICZENIA

1. Zestawienie mocy zainstalowanych i obliczeniowych poszczególnych obiektów.

Lp	Nr obiektu	Obiekt	P _i	k _j	P _B	Uwagi
			kW	-	kW	
1.	1.	Portiernia	5,0	1,0	5,0	
2.	3.	Myjnia kół	18,0	1,0	18,0	
3.	4.	Sortownia odpadów	320,0	0,8	256,0	
4.	4a	Budynek socjalny dla prac. sortowni	15,0	0,8	12,0	
5	5.	Wiata przyjęcia odpadów organicznych	60,0	1,0	60,0	
6.	6.	Wiata dla kontenerów kompostowych	2x60,0	1,0	2x60,0	
7.	7	Plac menewrowy kompostowni	-	-	-	ośw.zewnętrzne
8.	8.	Wiata dojrzewania kompostu I klasy	15,0	1,0	15,0	
9.	8a	Wata magazynowa kompostu dojrzałego	4,0	1,0	4,0	
10.	9.	Plac załadunku frakcji	-	-	-	ośw.zewnętrzne
11.	10	Boksy dla celów sortowni	2,0	1,0	2,0	
12	11	Wiata na odpady z azbestu	2,0	1,0	2,0	
13	12	Mag.odpadów niebezpiecznych	1,0	1,0	1,0	
14	13	Obiekt socjalny dla prac.fizycz.	17,0	0,8	14,0	
15	14	Wiata garażowa z warsztatem	25,0	0,7	18,0	
16	15	Myjnia płytowa	1,0	1,0	1,0	
17	16	Stacja paliw (dystrybutor)	1,0	1,0	1,0	
18	18	Oczyszczalnia z przepompowni (23)	50,0	0,8	40,0	
19	20	Punkt przeróbki odpadów wielkogabarytowych	10,0	0,8	8,0	
20	20c	Kontener socjalny	3,0	1,0	3,0	
21	20a	Warsztat rozbiórki	13,0	0,8	10,0	
22	20d	Wiata	90,0	0,8	72,0	
23	21	Bud. administrac.	25,0	0,8	20,0	
24	26	Studnia głębinowa	15,0	1,0	15,0	realizacja w dalszym etapie
25	-	Oświetlenie zewnętrzne	15,0	1,0	15,0	
-	-	Rezerwa	50,0	1,0	50,0	
			828,0	0,83	752,0	

inż. Wojciech Nawrocki
 uprawnienia budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności instalacje
 sieci elektryczne i elektroenergetyczne
 Nr 282/Gd/73



ROZDZIAŁ II

INSTALACJE TELETECHNICZNE

GMINA MIEJSKA Starogard Gdański	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW W Stary Las	1978/2004 t.V
------------------------------------	--	------------------

Zawartość opracowania

1. Opis techniczny
2. Rysunki
 1. Plan instalacji teletechnicznych – ob. nr 1 portiernia
 2. Plan instalacji teletechnicznych – ob. nr 4a obiekt socjalny
 3. Plan instalacji teletechnicznych – ob. nr 13 obiekt socjalny
 4. Plan instalacji teletechnicznych – ob. nr 20a warsztat rozbiorki
 5. Plan instalacji teletechnicznych – ob. nr 21 obiekt administracyjny

KONSORCJUM: Przedsiębiorstwo J.A.T. NORD Investments SA	PROJEKT BUDOWLANY Część teletechniczna	
--	---	--

GMINA MIEJSKA Starogard Gdański	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW " Stary Las	1978/2004 t.V
---	---	------------------

OPIS TECHNICZNY

1.0. WSTĘP

1.1. Dane identyfikacyjne Inwestycji

Inwestycja:	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW STARY LAS
Inwestor:	wraz z infrastrukturą techniczną 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

1.1. 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 Rokicin.

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

1.0. FAZA WYKONYWANEJ DOKUMENTACJI

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

2.0. 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 i infrastruktury zewnętrznej, właścicieli i dysponentów gruntu.

KONSORCJUM: Przedsiębiorstwo J.A.T. NORD Investments SA	PROJEKT BUDOWLANY Część teletechniczna	1
---	--	---

GMINA MIEJSKA Starogard Gdański	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW ... Stary Las	1978/2004 t.V
---	---	---

3.0 Zakres rzeczowy opracowania

Projektowany budynek administracyjny nr 21 wyposażony będzie w instalację telefoniczną z cyfrową centralą abonencką, oraz okablowanie strukturalne dla potrzeb telefonii i transmisji danych.

Budynki nr 1, 4a, 13, 20a wyposażone będą w instalację telefoniczną.

Budowa przyłącza telefonicznego, oraz wybór operatora nie jest objęty zakresem opracowania.

4.0 Część techniczna

4.1. Telefoniczna cyfrowa centrala abonencka PABX

Dla potrzeb obsługi ruchu telekomunikacyjnego w budynku nr 21, w pomieszczeniu magazynu gospodarczego projektuje się telefoniczną cyfrową centralę abonencką PABX o pojemności 32NN.

Cyfrowy system komutacyjny dla potrzeb obiektu pracować będzie w następującej konfiguracji :

- Centrala abonencka ISDN (PABX) o pojemności 32 NN

- 6 łączy ISDN BRA - na styku z siecią telekomunikacyjną operatora
- 24 porty wewnętrzne cyfrowe
- 8 portów wewnętrznych analogowych
- aparaty cyfrowe z wyświetlaczem LCD
- taryfikacja rozmów - program taryfikacyjny w języku polskim
- 1 awizo stanowisko dla aparatu pośredniczącego
- gwarantowane awaryjne zasilanie akumulatorowe na 8 godzin pracy systemu
- przełącznica od strony stacyjnej (np. LSA PLUS KRONE).
System będzie spełniać następujące warunki dodatkowe:
- możliwość rozbudowy poprzez dołożenie kart
- system powinien posiadać budowę modułową i zapewniać możliwość wymiany elementów analogowych na cyfrowe, bez zmniejszenia założonej pojemności systemu.
- centrala powinna posiadać system muzyki w na oczekiwaniu i pozwalać na odtwarzanie na liniach miejskich i wewnętrznych informacyjnych komunikatów głosowych i/lub muzyki
- centrala musi zapewnić możliwość zmiany uprawnień (blokowania), przeniesienia uprawnień i meldowania się na dowolnym terminalu w systemie za pomocą PIN kodu
- jednoznaczne rozliczanie rozmów wychodzących dla wszystkich abonentów przy korzystaniu z dowolnego terminala w systemie (meldowanie w oparciu o PIN kody)
 - kryterium taryfikacji realizowanej przez centralę np. odwrócenie pętli, impulsy „teletaksy”
- system powinien posiadać świadectwo homologacji Ministra Łączności.

Centrala będzie zainstalowana w wydzielonym pomieszczeniu serwera na przyziemiu.

Instalacja telefoniczna zostanie wydzielona z okablowania strukturalnego.

KONSORCJUM: Przedsiębiorstwo J.A.T. NORD Investments SA	PROJEKT BUDOWLANY Część teletechniczna	2
---	--	-------------------

GMINA MIEJSKA Starogard Gdański	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW „S” Stary Las	1978/2004 t.V
---	---	-----------------------------

4.2 Okablowanie strukturalne w budynku nr 21.

System okablowania strukturalnego został opisany normą EIA 568B w dokumencie EIA Commercial Building Cabling Specyfification Draft 9.0.

System okablowania strukturalnego w obrębie danego obszaru gwarantuje każdemu z użytkowników sieci możliwość włączenia dowolnego sprzętu w dowolnym miejscu na tym obszarze i skorzystania z dowolnej usługi telekomunikacyjnej lub teleinformatycznej obsługiwanej przez ten system, spełniając 3 podstawowe kryteria: uniwersalności, kompatybilności i elastyczności.

Zastosowany standard systemu okablowania strukturalnego kategorii 5e [klasa łączy De] zabezpiecza wymagania użytkowników stosujących najbardziej wymagające systemy transmisyjne, w tym Gigabit Ethernet. System całkowicie spełnia wymagania norm dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej EMC EN5022/Class B i EN55024.

System ten został zaprojektowany do implementacji nowych szybkich protokołów transmisji, takich jak 1000BaseT [Gigabit Ethernet] czy ATM 622 Mb/s. Instalacja dla potrzeb transmisji danych wykonana w kategorii 5e powinna w zakresie sieci miedzianych wystarczyć dla przewidywanego rozwoju systemów okablowania strukturalnego.

Projektuje się, z przeznaczeniem dla potrzeb telefonii i transmisji danych okablowania strukturalnego przy zastosowaniu kabli i osprzętu kategorii 5e w systemie PowerCat w standardzie MOSAIC z zastosowaniem gniazd typu RJ 45 i skrętki nieekranowanej UTP 4 x 2.

Projektowane okablowanie strukturalne dla potrzeb telefonii i informatyki ma topologię gwiazdy z punktem centralnym w magazynie gospodarczym. Instalacja będzie zakończona w wiszącej szafce dystrybucyjnej 19", 18U.

W budynku nr 21 projektuje się następującą konfigurację instalacji :

- w każdym z pomieszczeń biurowych przewiduje się zainstalowanie jednego lub dwóch gniazd RJ 45 kategorii 5e.
- instalacja wykonana skrętką 4 - parową nieekranowaną kategorii 5e doprowadzona będzie do dystrybucyjnej szafy krosowej
- podział instalacji na komputerową i telefoniczną odbywać się będzie poprzez panele krosowe z gniazdami RJ 45
- instalacja telefoniczna doprowadzona będzie do przełącznicy głównej centra-

KONSORCJUM: Przedsiębiorstwo J.A.T. NORD Investments SA	PROJEKT BUDOWLANY Część teletechniczna	3
---	--	----------

GMINA MIEJSKA Starogard Gdański	ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW Stary Las	1978/2004 t.V
---	---	-----------------------------

li telefonicznej.

Instalacje teletechniczne w budynku nr 21 przedstawiono na rys. nr TT – 05.

4.3. Instalacja telefoniczna w budynku nr 1, nr 4a, nr 14, nr 20a.

Na rys. nr TT – 01 przedstawiono plan instalacji teletechnicznych w budynku nr 1.

Na rys. nr TT – 02 przedstawiono plan instalacji teletechnicznych w budynku nr 4a.

Na rys. nr TT – 03 przedstawiono plan instalacji teletechnicznych w budynku nr 13.

Na rys. nr TT – 04 przedstawiono plan instalacji teletechnicznych w budynku nr 20a.

W budynkach nr 1, nr 4a, nr 13, nr 20a instalację telefoniczną wykonać kabelkami telefonicznymi 2 – parowymi typu YTKSY i zakończyć na listwach szczelinowych w przełącznicach teletechnicznych 10 - parowych, do których doprowadzony będzie także kabel z sieci zewnętrznej.

4.4. Prowadzenie instalacji telekomunikacyjnych w budynku nr 1, nr 4a, nr 14, nr 20a, 21.

Projektowane instalacje wewnętrzne w budynkach należy prowadzić następująco:

- bud. Nr 21 – kable okablowania strukturalnego typu UTP, układane będą w listwach instalacyjnych.
- Bud. Nr1, nr 4a, nr 13, nr 20a. – kable telefoniczne typu YTKSY układać w tynku.

5.0 INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

Nie występuje.

6.0 UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z przepisami obowiązującymi w budownictwie telekomunikacji, a w szczególności zgodnie z normą BN-84/8984-10ZAKŁADOWE SIECI TELEKOMUNIKACYJNE. PRZEWODOWE INSTALACJE WNĘTRZOWE. Montaż i uruchomienie urządzeń należy wykonać zgodnie z dokumentacjami techniczno - ruchowymi i instrukcjami producentów. Zakres robót objętych niniejszym projektem winien być wykonany zgodnie z przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności i BHP.

Projektował:
mgr inż. Ryszard Zienkiewicz
Nr upr. 0725/97/U

KONSORCJUM: Przedsiębiorstwo J.A.T. NORD Investments SA	PROJEKT BUDOWLANY Część teletechniczna	4
---	--	----------