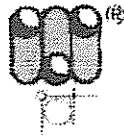
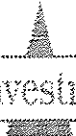


|                                                                                   |                                                                                                                                            |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Inwestor:                                                                         | <b>Gmina Miejska Starogard Gdański</b><br>83-200 Starogard Gdański ul. Gdański 6                                                           | Nr Projektu:<br>2035 / 05 – K |
| Inwestycja:                                                                       | <b>ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW<br/>STARY LAS</b><br>wraz z infrastrukturą towarzyszącą                                                       |                               |
| Wykonawca dokumentacji:                                                           | <b>Konsorcjum Biur Projektowych:</b>                                                                                                       |                               |
|  | <b>Przedsiębiorstwo J. A. T. Sp. z o.o.</b><br>80-365 Gdańsk, ul. Czarny Dwór 8 A<br>tel./ fax. (058) 553 – 02 - 15                        |                               |
|  | <b>NORD • INVESTMENTS • S.A.</b><br>80-747 Gdańsk ul. Toruńska 12<br>tel. (058) 305-69-38,39 fax 305-69-40                                 |                               |
| <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>                                                         |                                                                                                                                            |                               |
| <b>KONSTRUKCJA</b>                                                                |                                                                                                                                            |                               |
| Obiekt:                                                                           | <b>Obiekt nr 21</b><br><b>OBIEKT ADMINISTRACYJNY</b>                                                                                       |                               |
| Branża:                                                                           | <b>KONSTRUKCJA</b>                                                                                                                         |                               |
| Projektant:                                                                       | inż. Ryszard Neugebauer<br>nr upr. ZGP-III-630/301/79  |                               |
| Sprawdził:                                                                        | mgr inż. Krzysztof Dobiszewski<br>nr upr. 848/GD/82    |                               |
| Kierownik Projektu:                                                               | mgr inż. Andrzej Caborń                                                                                                                    |                               |
| Gdańsk                                                                            | Data: 15 lutego 2005                                                                                                                       |                               |

# **Obiekt nr 1**

## **Spis zawartości**

1. Opis techniczny
2. Rysunki
  - A.0 Plan sytuacyjny (wyciąg z PW Architektury)
  - K.01 Fundamenty
  - K.02 Nadproża i słupy
  - K.03 Podciagi cz. 1
  - K.04 Podciagi cz. 2
  - K.05 Płyta żelbetowa i wieńce
  - K.06 Strop
  - K.07 Parametry stropu
  - K.08 Dach
  - K.09 Wsporniki attyk

## Obiekt 21 – Obiekt administracyjny

### OPIS TECHNICZNY OBIEKTOWY

#### 1.0. Dane podstawowe obiektu

Obiekt administracyjny został zaprojektowany jako budynek jednokondygnacyjny murowany z bloczków porotherm.

#### 2.0. Konstrukcja

##### 2.1. Dach

Projektuje się dach płaski kryty papą termozgrzewalną na płycie OSB grubości 25 mm. Płyta ułożona jest na krokwiach drewnianych z drewna klasy K21 w rozstawie co 0,75 m. Krokwie oparte są na stropie żelbetowym za pośrednictwem zbijaków drewnianych i murłat.

##### 2.2. Strop

Projektuje się strop w postaci płyty gęstożebrowej o grubości 27 cm. Na płycie przewiduje się paroizolację i izolację termiczną z wełny mineralnej wg Projektu Architektury. Płyta oparta jest na ścianach nośnych oraz na podciągach żelbetowych wykonanych z betonu B20 zbrojonych stalą A-III.

##### 2.3. Ściany nośne

Projektuje się ściany nośne z bloczków porotherm o grubości 25 cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5.

##### 2.4. Nadproża

Projektuje się nadproża prefabrykowane systemowe z Porothermu.

##### 2.5. Posadzka parteru

Posadzkę parteru zaprojektowano jako płytę żelbetową o grubości 10 cm zbrojoną siatkami stalowymi z pręta o średnicy 6 mm o oczku 150 x 150 mm. Na płycie tej przewidziano warstwy wykończeniowe o łącznej grubości 3 cm.

Płyta posadzki położona jest na warstwie betonu B10 o grubości 10 cm, pomiędzy obu warstwami betonowymi przewidziano izolację przeciwwodną.

|                                    |                                             |               |
|------------------------------------|---------------------------------------------|---------------|
| GMINA MIEJSKA<br>Starogard Gdański | ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW<br>W Starym Lesie | 2035 / 05 – K |
|------------------------------------|---------------------------------------------|---------------|

z folii, a wzdłuż ścian zewnętrznych pas izolacji termicznej ze styropianu FS 20 o grubości 5 cm i szerokości 50 cm.

Pierwszą warstwę betonu należy wykonać na nasypie kontrolowanym wykonanym z zagęszczonej pospółki zawierającej nie więcej, niż 10% ziaren o średnicy mniejszej od 200  $\mu\text{m}$  i zagęszczonym do stopnia zagęszczenia co najmniej 0,95. Grubość warstwy gruntu wymienionego nie powinna być mniejsza, niż 20 cm.

## 2.6. Fundamenty

Projektuje się fundamenty w postaci ław i stóp żelbetowych. Wymiar ław zunifikowano i wynosi on 40 x 25 cm. Wymiary stóp w rzucie podano na rysunku, a ich wysokość wynosi 25 cm. Fundamenty są zaprojektowane z betonu B20 i zbrojone stalą A-III.

Wszystkie fundamenty należy posadzić na warstwie betonu B10 wykonanej bezpośrednio na gruncie zalegającym w wykopie, tj. na glinach piaszczystych pylastych zaliczonych w badaniach geologicznych do warstwy IIA. Pod fundamentami na warstwie chudego betonu należy wykonać izolację przeciwwodną z dwóch warstw papy asfaltowej na lepiku na gorąco. Powierzchnie boczne i górne fundamentów należy zaizolować dwoma warstwami lepiku bitumicznego przeznaczonego do stosowania w gruncie.

Na fundamentach, za wyjątkiem stopy słupa, należy wykonać mury fundamentowe z bloczków betonowych do wysokości 30 cm powyżej poziomu terenu. Mury fundamentowe należy zaizolować lepikiem tak, jak fundamenty.

### UWAGI:

1. Projekt Wykonawczy jest uszczegółowieniem Projektu Budowlanego. W czasie prac nad tym projektem w wyniku jego uszczegółowienia i koordynacji międzybranżowej dopracowano wszystkie szczegóły, z których nieliczne mogą różnić się od opracowania zawartego w PB. W razie stwierdzenia takich rozbieżności należy stosować rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu.
2. W niniejszym tomie zamieszczono rysunek nr A.0, który nie wchodzi w zakres PW Konstrukcji. Jest to część Projektu Wykonawczego Architektury i służy wyłącznie do zorientowania użytkownika niniejszego opracowania w usytuowaniu obiektu na planie inwestycji. W szczególności zabrania się tyczenia budynku w terenie na podstawie tego rysunku.
3. Niniejszy Projekt należy rozpatrywać łącznie z Projektem Budowlanym, Kosztorysem i Specyfikacją Techniczną konstrukcji, a także stosownymi Projektami Branżowymi. W przypadku stwierdzenia

|             |                                             |                                                          |   |
|-------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---|
| KONSORCJUM: | Przedsiębiorstwo J.A.T.<br>NORD Investments | PROJEKT BUDOWLANY<br>Zakład Utylizacji Odpadów Stary Las | 2 |
|-------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---|

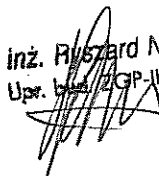
|                                    |                                             |               |
|------------------------------------|---------------------------------------------|---------------|
| GMINA MIEJSKA<br>Starogard Gdański | ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW<br>W Starym Lesie | 2035 / 05 – K |
|------------------------------------|---------------------------------------------|---------------|

występowania jakichkolwiek niezgodności pomiędzy tymi opracowaniami, z wyjątkiem omówionych w Uwadze nr 1, należy uzyskać wszelkie potrzebne wyjaśnienia przed poniesieniem jakichkolwiek nakładów związanych z realizacją niniejszego obiektu.

4. W przypadku stwierdzenia występowania różnic pomiędzy własnościami gruntu stwierdzonymi podczas prowadzenia prac ziemnych, a tymi, które przedstawiono w badaniach geologicznych przyjętych za podstawę sporządzenia Projektu Konstrukcji należy wstrzymać roboty i powiadomić Nadzór Autorski.
5. Wszelkie zmiany, udoskonalenia, usprawnienia czy poprawki wnoszone do niniejszego Projektu wymagają zgody Projektanta przed ich wprowadzeniem.

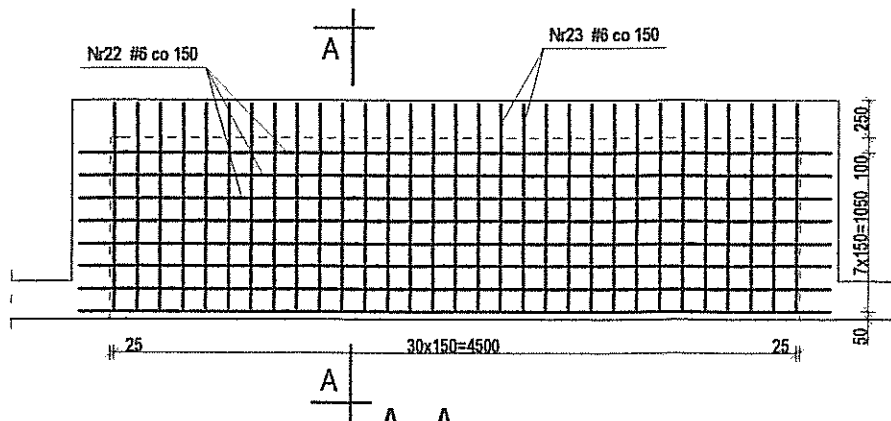
Projektował:

inż. Ryszard Neugebauer  
Upr. bud. / ZGP-III-630/301/7C

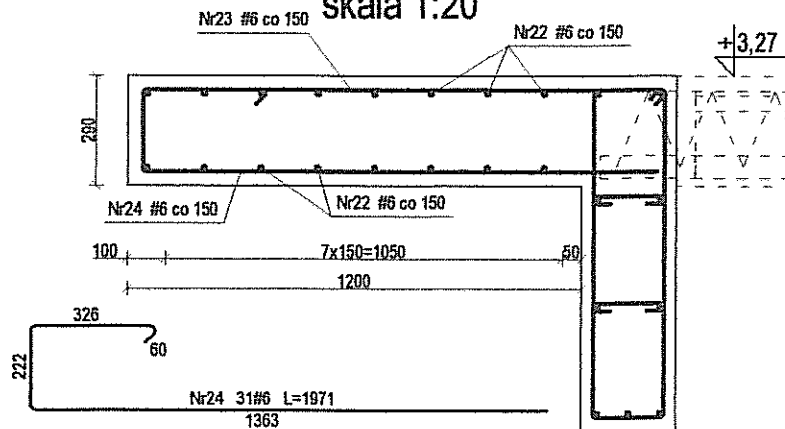


|             |                                             |                                                          |   |
|-------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---|
| KONSORCJUM: | Przedsiębiorstwo J.A.T.<br>NORD Investments | PROJEKT BUDOWLANY<br>Zakład Utylizacji Odpadów Stary Las | 3 |
|-------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---|

## Płyta żelbetowa skala 1:50



## skala 1:20



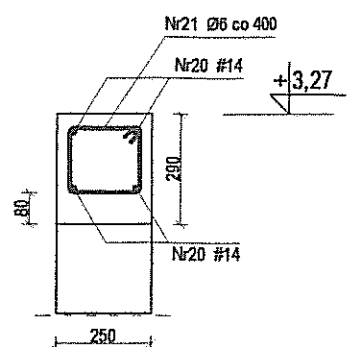
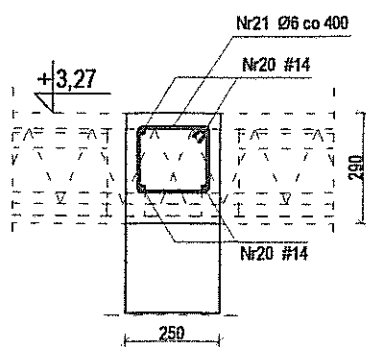
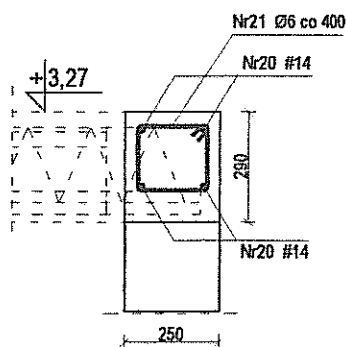
UWAGA! Płytę żelbetową należy dylatować od stropu styropianem o gr.2cm

## Wieniec żelbetowy skala 1:20

W-1; W-6; W-8; W-9

W-2; W-3; W-4

W-5; W-7



Minimalna grubość otulenia prętów zbrojenia wynosi 30mm

Zestawienie stali znajduje się na rys. K.03

Stal:

A-III (34GS)

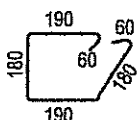
A-0 (St0S)

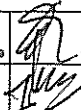
Beton: B20

Klasa środowiska: 2b  
Maksymalny stosunek  
w/c = 0,55

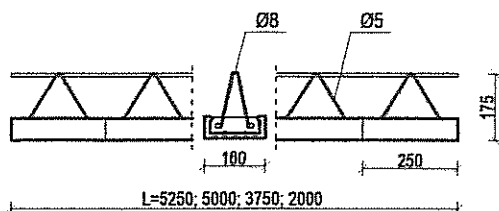
Minimalna zawartość  
cementu 280 kg/m<sup>3</sup>

Nr 21 - Ø6  
L=860

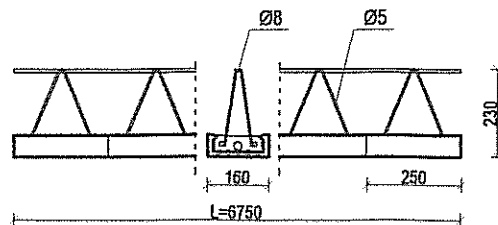


|                                                                                                              |  |                                              |  |                         |                              |                                            |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------|--|-------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Inwestor:<br>Gmina Miejska Starogard Gdański<br>83-200 Starogard Gdański ul. Gdańska 6                       |  | Stadium: P.W                                 |  | Branża: K               |                              | Objekt: 21<br>Objekt administracyjny       |                                                                                       |
| Inwestycja:<br>ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW<br>STARY LAS<br>wraz z infrastrukturą<br>towarzystwającą            |  | Tytuł projektu: Konstrukcja                  |  |                         |                              |                                            |                                                                                       |
|                                                                                                              |  | Nazwa rys.: Płyta żelbetowa i wieniec        |  |                         |                              |                                            |                                                                                       |
| Wykonawca dokumentacji KOWCZAK                                                                               |  | Projektował:<br>Inż. Ryszard Neugebauer      |  |                         | Upr. nr.<br>ZGP-18-63020/170 |                                            |  |
|                           |  | Sprawdził:<br>mgr Inż. Krzysztof Dobiszewski |  |                         | Upr. nr.<br>648/Gdz          |                                            |                                                                                       |
| <br>NORD Investments S.A. |  | Data: 15.02.2005                             |  | Skala: 1 : 50<br>1 : 20 |                              | Nr arch. proj.: 2035/05-K<br>Nr rys.: K.05 |                                                                                       |

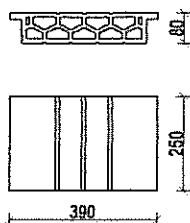
Belka stropowa POROTHERM  
BS - L=5250; BS - L=5000; BS - L=3750; BS - L=2000



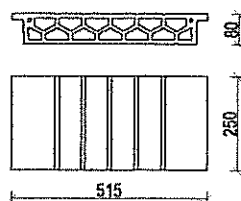
Belka stropowa POROTHERM  
BS - L=6750



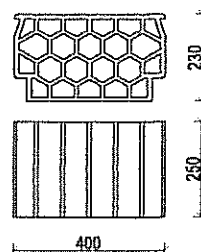
Pustak stropowy  
POROTHERM 8/50



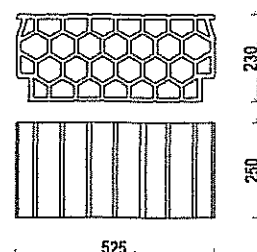
Pustak stropowy  
POROTHERM 8/62,5



Pustak stropowy  
POROTHERM 23/62,5



Pustak stropowy  
POROTHERM 23/62,5

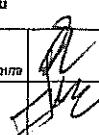


Parametry wytrzymałościowe stropu POROTHERM 23/62,5+4cm nadbetonu

| Długość belki [mm] | Zbrojenie główne Ø [mm] | Dopuszczalna siła poprzeczna [kN/m] | Dopuszczalny moment zginający [kNm/m] | Skrzka montażowa [cm] | Obciążenie obl. stropu [kN/m <sup>2</sup> ] * |
|--------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|
| 2000               | 2#8                     | 21,36                               | 15,54                                 | -                     | 20                                            |
| 3750               | 2#10                    | 22,86                               | 23,95                                 | -                     | 10,9                                          |
| 5000               | 2#12 + #10              | 24,91                               | 45,41                                 | -                     | 7,9                                           |
| 5250               | 2#12 + #12              | 24,91                               | 50,45                                 | -                     | 6,9                                           |
| 6750               | 2#12 + #16              | 24,91                               | 62,52                                 | -1,5                  | 4,6                                           |

Ciężar własny stropu: 3,38 kN/m<sup>2</sup>  
Zużycie betonu: 0,074 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>  
Beton: B20  
Stal zbrojenia belek: klasa A-III N, gatunek S135-b-500

\* Ponad ciężar własny stropu

|                                                                                                   |  |                                              |                  |                                      |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------|------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Investor:<br>Gmina Miejska Starogard Gdański<br>83-200 Starogard Gdański ul. Gdańska 6            |  | Stadium:<br>P.W                              | Branża:<br>K     | Obiekt: 21<br>Obiekt administracyjny |                                                                                       |
| Investycja:<br>ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW<br>STARY LAS<br>wraz z infrastrukturą<br>towarzystwającą |  | Tytuł projektu:<br>Konstrukcja               |                  |                                      |                                                                                       |
|                                                                                                   |  | Nazwa rys.:<br>Parametry stropu              |                  |                                      |                                                                                       |
| Wykonawca dokumentacji KONSTRUKT                                                                  |  | Projektował:<br>Inż. Ryszard Neugebauer      |                  | Upr. nr:<br>ZGP-III-632/2017/9       |  |
|                |  | Sprawdził:<br>mgr inż. Krzysztof Dobiszewski |                  | Upr. nr:<br>848/Ga92                 |                                                                                       |
| NORD INVESTMENTS<br>S.A.<br>80-747 Gdańsk<br>ul. Toruńska 12                                      |  | Data:<br>15.02.2005                          | Skala:<br>1 : 20 | Nr arch. proj.<br>2035/05-K          | Nr rys.<br>K.07                                                                       |