



ENERGY EFFICIENT BUILDING TECHNOLOGY
ENERGIATAKARÉKOS ÉPÍTÉSI RENDSZER

PREFABRICATED building
MODULÁRIS épületkomplexum
előregyártott elemekből

Sakhalin Island, Russia
Sakhalin-szigetek, Oroszország



EXXON NEFTEGAS LIMITED



ATCO Structures
& Logistics



TOYO
ENGINEERING
Korea Limited

SAKHALIN EXPORT TERMINAL
ЭКСПОРТНЫЙ ТЕРМИНАЛ САХАЛИН



GAS PROCESSING AND EXPORT OPERATIONS

East of Siberia on the island of Sakhalin a two level 4.000 m² building was erected using the **HORIZONT™** technology. The prefabricated penalisation was performed by Horizont Global Ltd in our facility in Budapest, Hungary. The structure provides lodging, offices and service facilities for gas processing and export operations.

REQUIREMENTS IN THE LOCAL BUILDING CODE INCLUDED:

- Resistance to high seismic activity
- **200 km/h** wind resistance
- **380 kg/m²** snowload capacity
- Insulation for temperatures **-40°C** to **+35°C**
- High fire resistance

FOR THE BUILDING TO MEAT THESE EXCEPTIONAL DEMANDS WE USED:

- **260 tons** of hot dipped galvanized steel
- From this we made **88.272** lineal U and C of channels
- Out of which with the use of **7.622** lm-s steel strapping
- More than **1.000.000** screws
- **21** truck loads of KNAUF fiber reinforced gypsum boards We assembled
- **325** floor and ceiling panels
- **1080** wall panels
- **194** roof trusses

All of this was manufactured and shipped by rail to the Eastern seashore of Russia.

Between January and April **2006** this **120 m** long building was assembled with cm precision. An additional interesting structural fact is that even the frame of the floor panels which were placed on 80 cm high pillarsweremade of **HORIZONT™** steel channels.

GÁZ EXPORT KISZOLGÁLÓ LÉTESÍTMÉNY

A **HORIZONT™** könnyű acélszerkezetes technológiával készült ez a 4.000 m²-es, kétszintes iroda, lakó- és kiszolgáló épület. Az előre gyártott panelek cégünk telephelyén Budapesten készültek, GOST szabvány alapján

AZ ÉPÜLETRE VONATKOZÓ HELYI KÖVETELMÉNYEK:

- Kiemelt földrengés veszélyzóna
- **200 km/óra** szélellenállás
- **380 kg/m²** hóteher
- **-40°C-tól +35°C** külső hőmérséklet
- Magas tűzveszélyességi fokozat

EZEN KÜLÖNLEGES IGÉNYEKNEK MEGFELELŐ ÉPÜLETHEZ FELHASZNÁLTUNK TÖBBEK KÖZÖTT:

- **260 tonna** tűzhorganyzott acélt
- amiből **88.272 fm** profilt gyártottunk
- ebből **7.622 fm** acélszalaggal
- több mint **1.000.000 db** csavarral
- **21 kamion** KNAUF gipszros lapot felhasználva
- **325 db** padló és födémpanelt
- **1080 db** falpanelt
- **194 db** rácsostartó tetőszerkezetet szereltünk össze.

Ezeket az elemeket szállítókeretekbe dobozolva, vasúton szállították a keleti tengerpartra.

A **120 fm** hosszú épület centiméternyi méretpontossággal lett felállítva 2006 január és április között. Statikai érdekessége, hogy a **80 cm** magas pillérekre helyezett padlópanelek teherhordó peremgerendái is **HORIZONT™** acélszerkezetből készültek.

A SZAHALIN EXPORT TERMINÁL BERUHÁZÓJA INVESTOR FOR THE SAKHALIN EXPORT TERMINAL:



EXXON NEFTEGAS LIMITED

A PROJEKT TERVEZŐJE / PROJECT DESIGNERS:



- SZÖUL KOREA
KOREA SEOUL



GENERÁL KIVITELEZŐ / GENERAL CONTRACTOR **ATCO EURÓPA KFT. (Ltd.)**

Bognár Csaba

Project Management - Architectural Engineer: cost estimation, work process and development



ALVÁLALKOZÓ KIVITELEZŐ/ SUBCONTRACTOR :

HORIZONT GLOBAL KFT. (Ltd.)

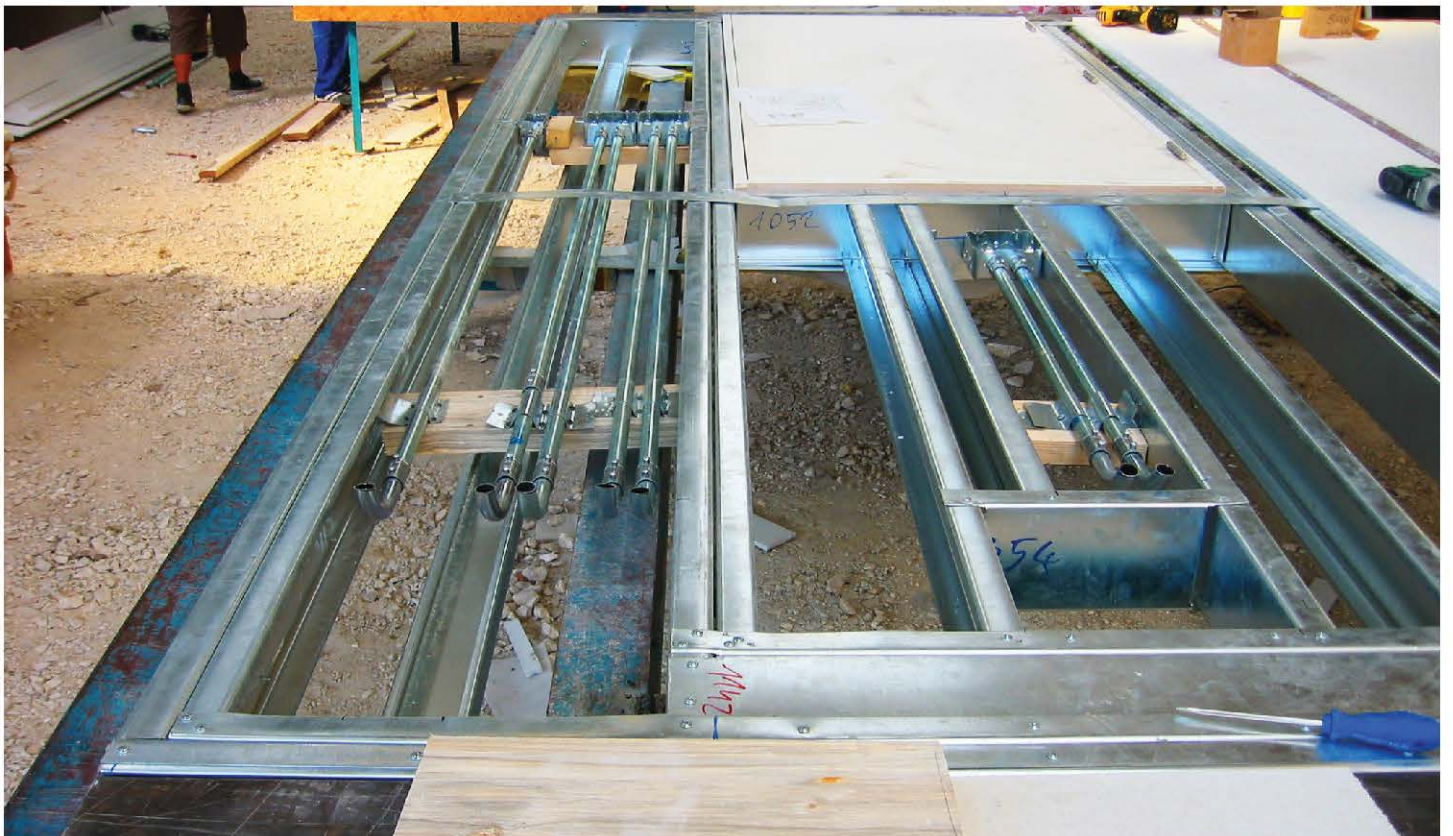
Budapest Mo. (Hungary)

Dienstmann Tamás

Tulajdonos, igazgató / President



WALL PANELS PRE-ASSEMBLY | 3X4 M-ES FALPANELEK ACÉL SZERKEZETE





WALL PANELS ASSEMBLY | A FALPANELEK SZIGETELÉSE, KOMPLET BEFEJEZÉSE





PACKAGING IN PROTECTIVE WATERPROOFING SHEETING | A PANELEK VÍZÁLLÓ CSOMAGOLÁSA





CRATING FOR SHIPPING | ACÉL KERETEK BEN SZÁLLÍTÁSRA ELŐKÉSZÍTVE





**TRANSPORT OF SHIPPING CRATES AND ROOF TRUSSES
SZÁLLÍTÓKERETEK ÉS TETŐSZERKEZET SZÁLLÍTÁSA**





**ON SIGHT ASSEMBLY FROM PRE-FAB PANELS
PANELEK ÁLLÍTÁSA A HELYSZÍNEEN (2006 JANUÁR)**





**ON SIGHT ASSEMBLY FROM PRE-FAB PANELS
PANELEK ÁLLÍTÁSA A HELYSZÍNEEN (2006 JANUÁR)**





ROOF STRUCTURE PRE-ASSEMBLED | A TETŐSZERKEZET ELŐSZERELÉSE (2006 JANUÁR)





FINAL ASSEMBLY OF BUILDING | AZ ÉPÜLET VÉGLEGES ÖSSZESZERELÉSE (2006 FEBRUÁR)





THE FINISHED BUILDING INSIDE | KULCSRAKÉSZ BELTÉR (2006 MÁRCIUS)





THE FINISHED BUILDING | A KULCSRAKÉSZ ÉPÜLET (2006 MÁRCIUS)





Horizont Global Kft. Gyár és Oktatási központ

1095 Budapest, Soroksári út 110. | Tel.: +36 (1) 812 2212 | info@horizontglobal.com

www.horizontglobal.com

