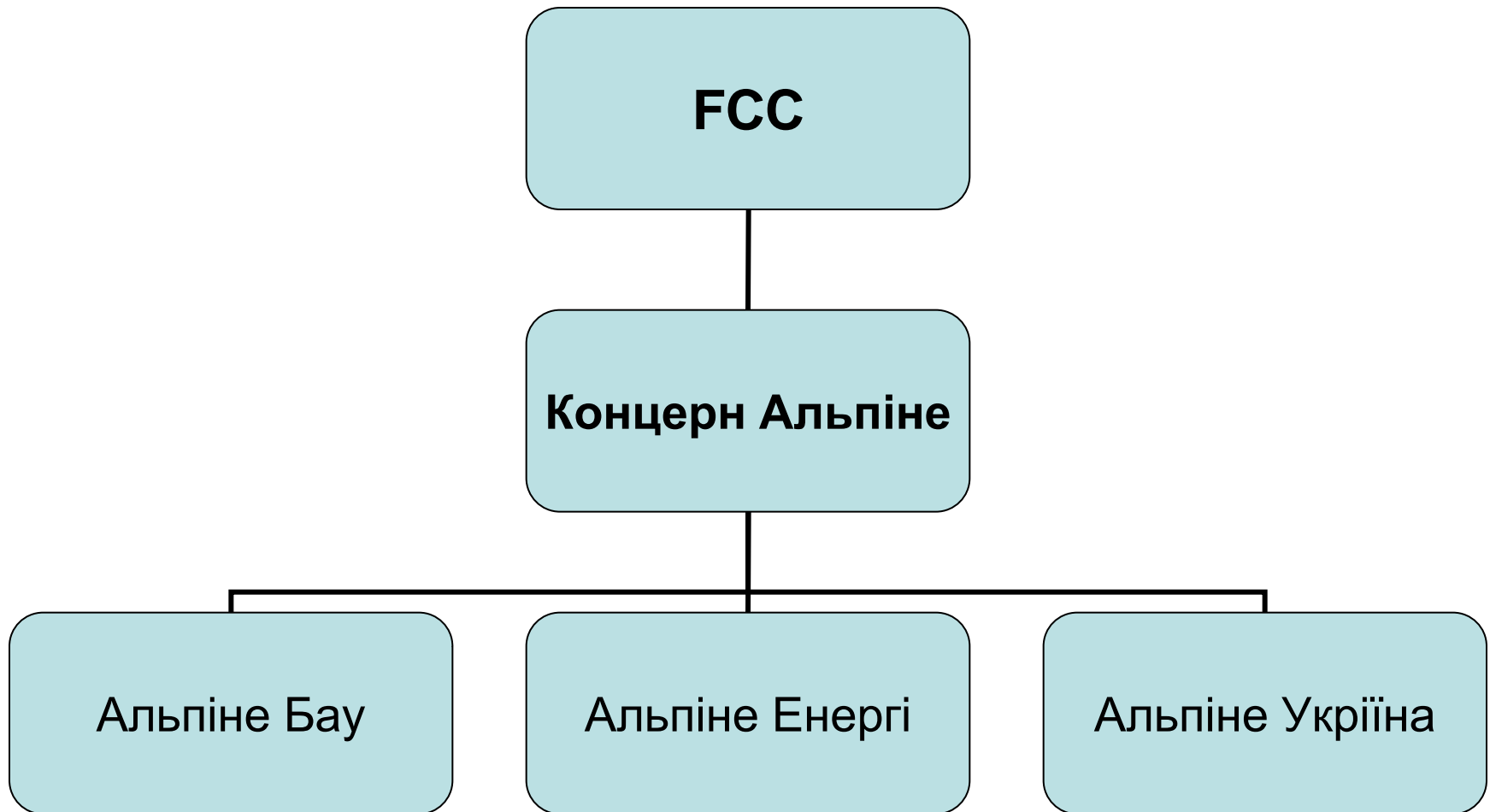


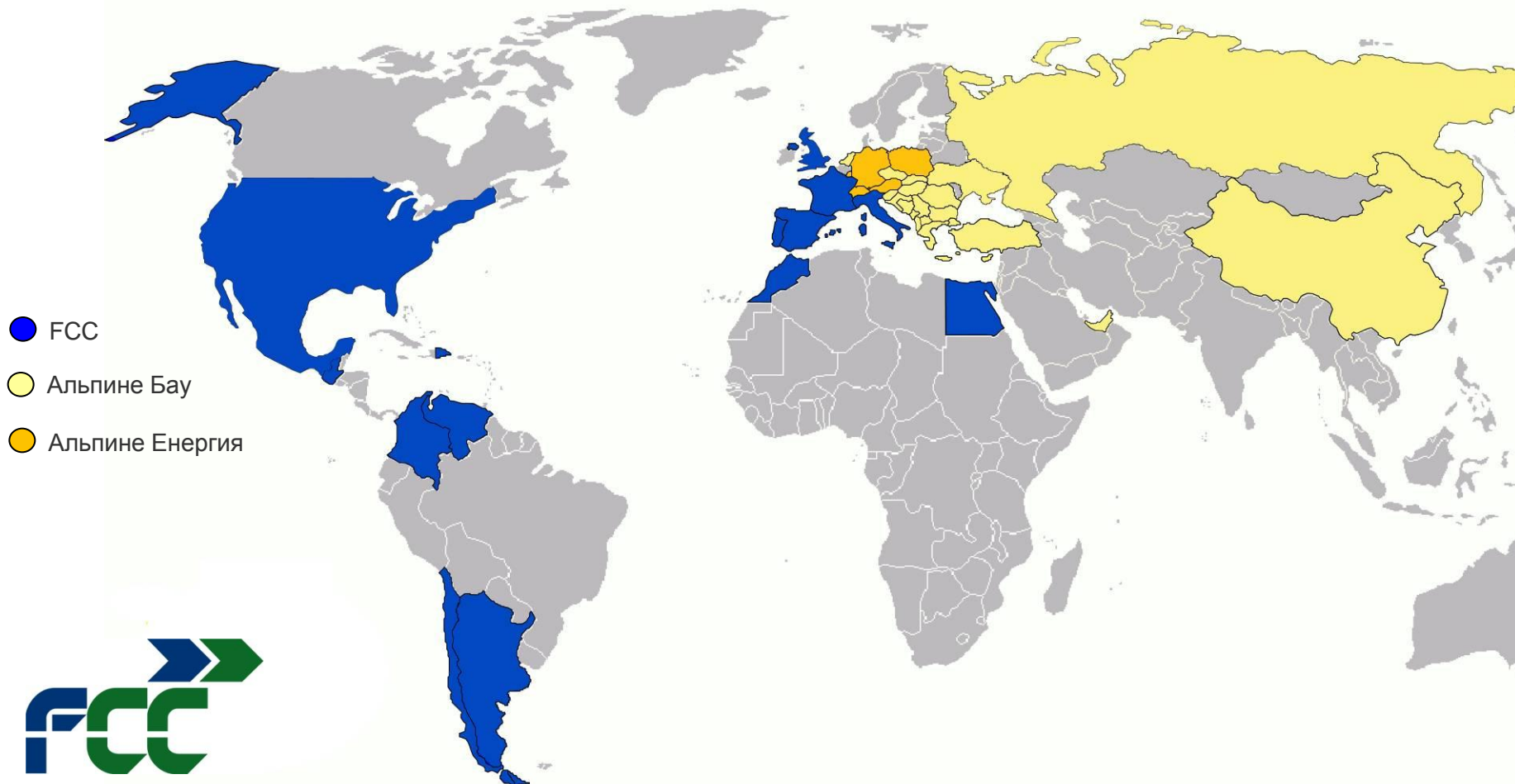
Альпине. Мы там, где строят



Структура концерна



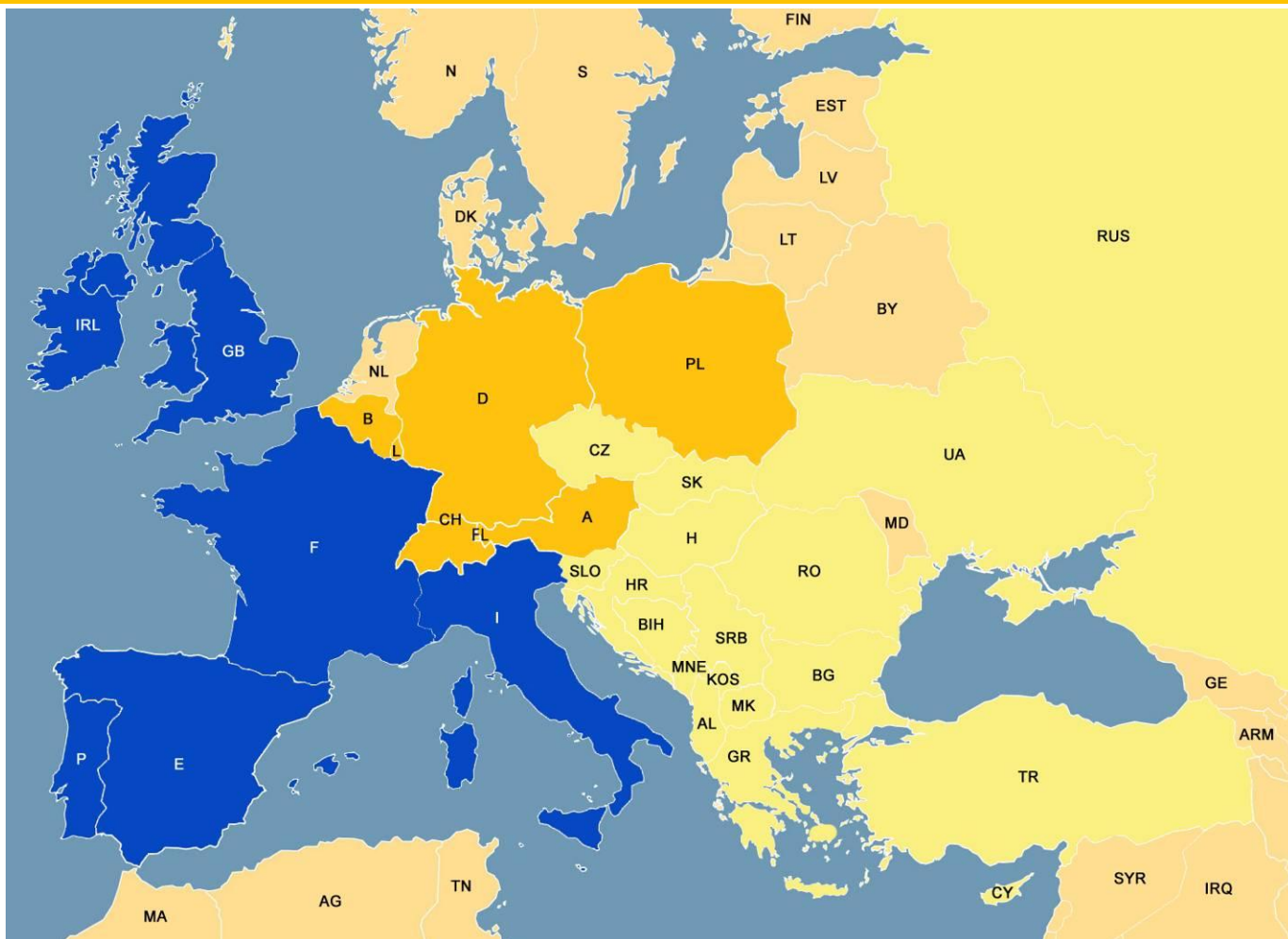
Альпине во всем свете



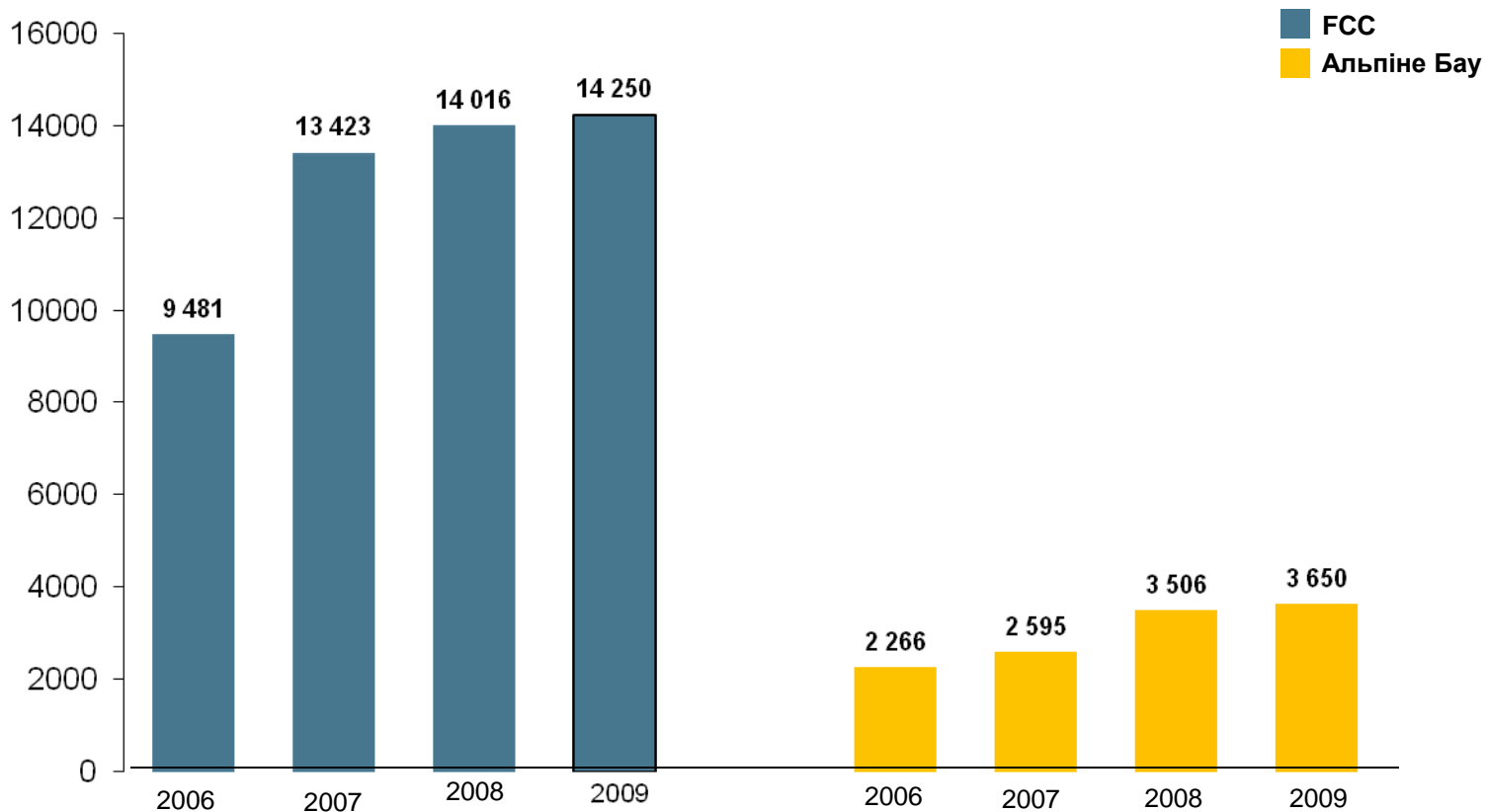
Альпине в Европе



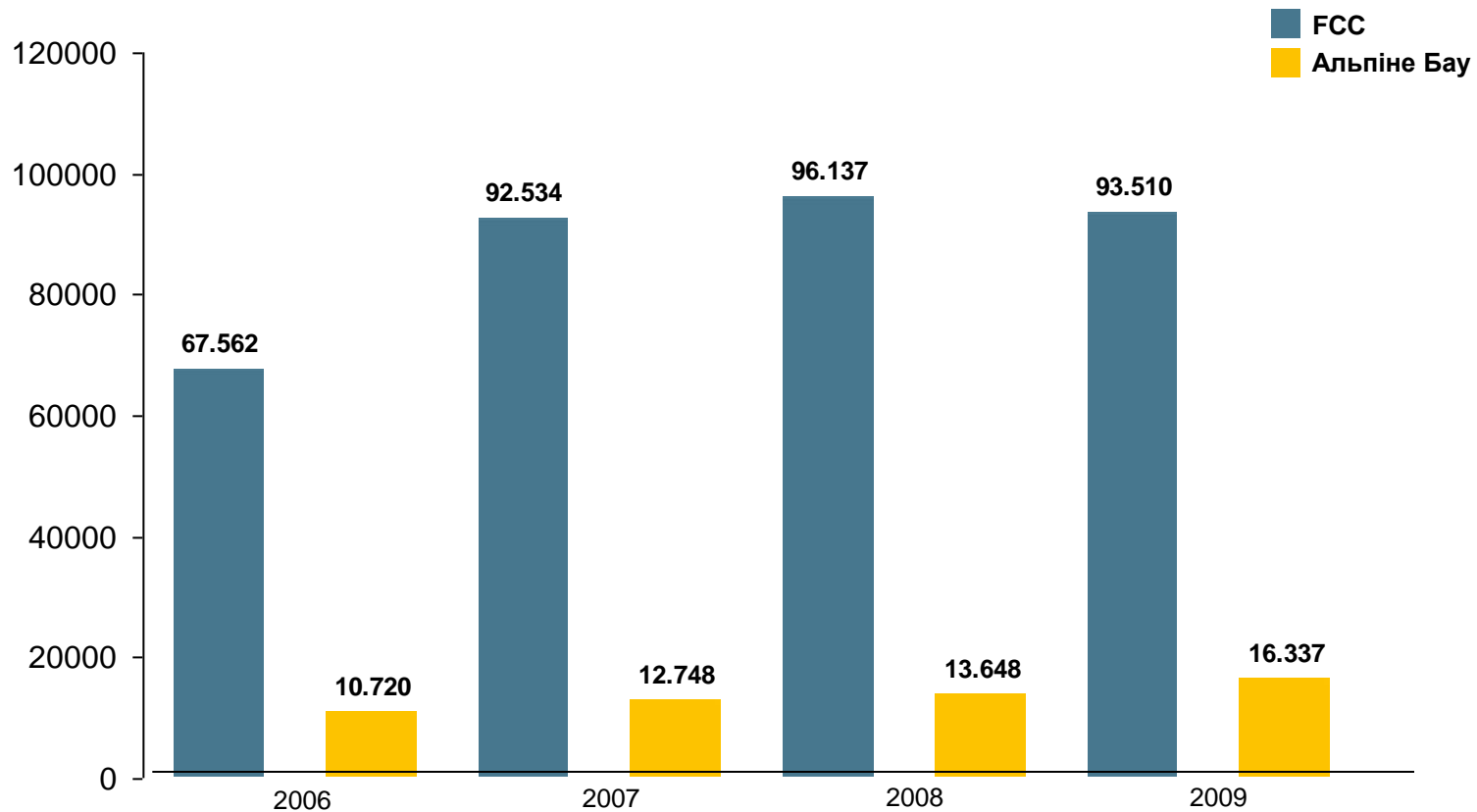
- FCC
- Альпине Бай
- Альпине Энергия



Оборот FCC / Альпине Бау в млрд. €вро



Сотрудники





Сферы деятельности Альпине

- Высотное строительство
- Дорожное строительство
- Подземное строительство
- Мостостроение
- Железнодорожное строительство
- Энергетика

Высотное строительство Административное здание



форма здания в плане расширяется на 1,35 м на каждом межэтажном перекрытии – таким образом, **сооружение становится все шире** с каждым из последующих 23 этажей.

Большая часть колонн имеет **различное наклонное положение.**

АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ



ВЕНА / АВСТРИЯ

Площадь фасада: 25000 м²
Время строительства: 2007-2009 г.г.
Сумма заказа (HOCH ZWEI PLUS ZWEI): около 97 млн. евро (включая инженерное оборудование здания)

HOCH ZWEI: высота 85 м; 24 этажа; арендная площадь - около 27000 м²
PLUS ZWEI: высота 46 м, включая стальную перголу; 9 этажей; арендная площадь - около 20500 м², включая общую и складскую площади

Высотное строительство Petrom City



Энергоснабжение осуществляется на собственной территории как тепловой, так и электрической энергией, посредством трех блочных ТЭЦ, работающих на газе.

АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ



БУХАРЕСТ / РУМЫНИЯ

Общая площадь: 106.000 м²

Площадь застройки: 42.350 м²

Вычислительный центр: подвал + 4 этажа: 6.600 м²

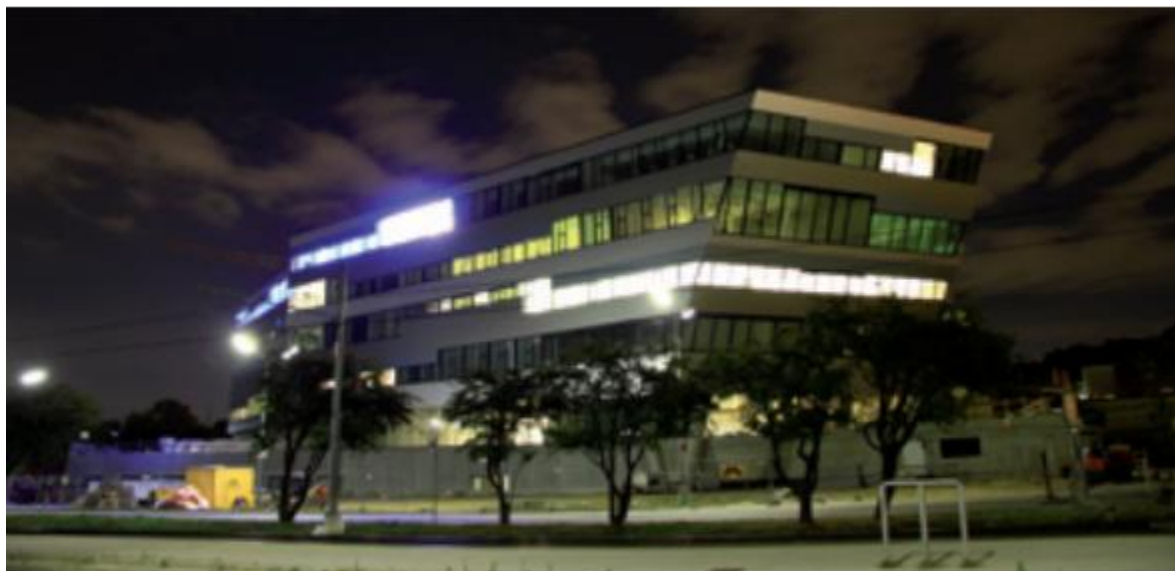
Электростанция: 1-ый этаж: 1.700 м²

Главное управление: подвал + 11 этажей: 11.000 м²

Сроки строительства: 2008 - 2010 г.г.

Сумма заказа: 102 млн. евро

Высотное строительство Термальный комплекс “Оберлаа”



На территории термального источника Оберлаа сейчас сооружается один из крупнейших и современнейших термальных комплексов в Европе. Посетителей ожидает стильный современный оазис отдыха с саунами и интегрированным оздоровительным центром на 200 лечебных мест.

КУРОРТНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР



ВЕНА ОБЕРЛАА/ АВСТРИЯ

Общая площадь: 75000 м²

Площадь саун: 3000 м²

Зеркало воды: 4000 м² с 24
бассейнами

Бетон: 45000 м³

Выемка грунта: 135000 м³

Арматура: 4700 т

Сроки строительства: 2008 - 2011 г.г.

Сумма заказа: около 21,3 млн. евро

Высотное строительство Стадион “Аллианц – Арена”



ФУТБОЛЬНЫЙ СТАДИОН



МЮНХЕН / ФРГ

Объем работ: проектирование и строительство стадиона под ключ

Сидячих мест: 66000, полностью под крышей

Корпус стадиона: 7 уровней площадью 230000 м² / фасад и кровля: 64000 м² / бетон: более 200000 м³ / сталь: около 45000 тонн.

Сроки строительства: 2002-2005

Сумма контракта: около: 280 млн. евро

Крыша состоит из 2784 воздушных подушек. Пленка/ фольга имеет толщину всего **0,2 мм**. Это самое большое перекрытие из пленки/ фольги в мире.

Высотное строительство

Стадион для игры в крикет



СТАДИОН ДЛЯ ИГРЫ В КРИКЕТ



ДУБАЙ / АРАБСКИЕ ЭМИРАТЫ

Тип: новый стадион для игры в крикет

Сидячих мест: 25000

Сроки строительства: 2006-2008

Сумма контракта: около 75 млн. евро

Всего за **28 месяцев** ALPINE возвел один из самых современных спортивных стадионов в мире.

Высотное строительство Отель Empire Riverside



ОСОБЕННОСТИ

► Подъемно-передвижная опалубка

используется для первоочередного возведения подготовительного ядра. Ежедневно отдельные элементы перемещаются с помощью крана высотой около 100 м.

ОТЕЛЬ И ОФИСНОЕ ЗДАНИЕ



ГАМБУРГ / ГЕРМАНИЯ

ОТЕЛЬ

Количество этажей: 21

Площадь земельного участка: 3525 м²

Высота здания: около 73 м

Полезная площадь: 23000 м²

Количество номеров: 328

Время строительства: 2005 - 2007 г.г.

Сумма заказа: около 32 млн. евро

Высотное строительство

Башня Андромеды



Технические данные:

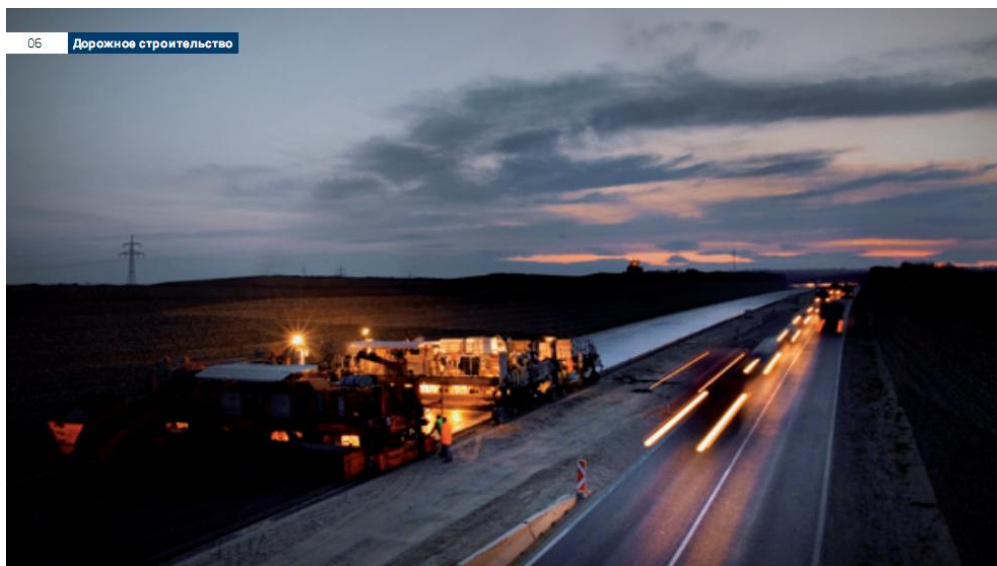
Площадь этажей: 34 450 м²

Общая площадь: 121 954 м²

Строки строительства:

1996 – 1998

Дорожное строительство Проект Y, PPP восточный регион



ALPINE разработала **систему референций GPS** с максимальным отклонением 2 см.

АВТОБАН



АВСТРИЯ

Длина трассы: 51 км

Развязки: 11

Мостовые сооружения: 76

Тоннели: 4, общей протяженностью 7,4 км

Шумозащитные сооружения: 81 км

Сроки строительства: 2007 – 2010

Сумма заказа: 933 млн. евро

Дорожное строительство

Автобан А1 Польша



Для защиты грунта от большой просадки на протяжении всей трассы применяется геотекстиль, георешетки и «армированный грунт».

АВТОБАН



ПОЛЬША

Длина участка: 18,33 км

Развязки: 2

Мостовые сооружения: 35

Шумозащитные сооружения: 13,78 км

Сроки строительства: 2008 – 2010

Стоимость: 268 млн. евро

Дорожное строительство А1, Генеральная реконструкция



ОСОБЕННОСТИ

- ▶ Были выполнены работы по: бетонированию **3,5 млн. м²** бетонного покрытия
укладке **420000 т** асфальта

АВТОБАН



АВСТРИЯ

Длина участка: 132,7 км

Мостовые сооружения: 134

Шумозащитные сооружения: 130 км

Сроки строительства: 1994 – 2009

Общая стоимость: около 400 млн. евро

Дорожное строительство

Горная автотрасса В114



ОСОБЕННОСТИ

- ▶ **Конструкции полотна** с уклоном в 60° на местности с уклоном до 100%.
- ▶ Максимальная высота полотна – **26 м**.
- ▶ Применение дополнительного **защитного слоя из торкрет-бетона** обусловлено низкой устойчивостью от выветривания филлитовой скальной породы.
- ▶ Общий расход **сухой бетонной смеси – 15000 т**.
- ▶ Выемка грунта из резерва на высоте **1300 м** над уровнем Адриатического моря. Транспортировка **190000 м³** сыпучих материалов на узком пространстве.

ОБЪЕЗД



ШТАЙЕРМАРК / АВСТРИЯ

Длина участка: 3 км

Мостовые сооружения: 2

Укрепление отвесных стен: 1,5 км

Торкрет-бетон: 16000 м²

Анкеровка в грунте: 66000 пог. м

Сроки строительства: 2006 – 2008

Стоимость: 23 млн. евро.

Дорожное строительство

Реконструкция узла

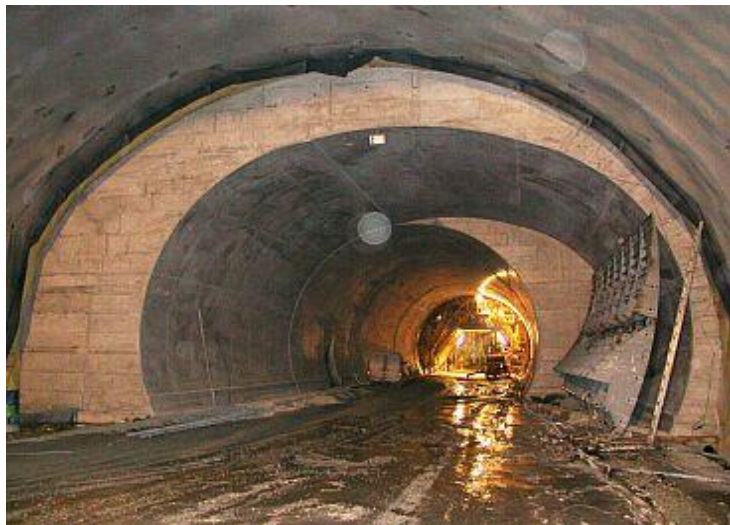


**Реконструкция узла
Вена Вьозендорф**

**Строки будівництва:
2003 – 2004**

**Стоимость:
19,3 миллона євро**

Подземное строительство Базовый туннель Готхард



**Базовый туннель
Готхард, Швейцария**

**Строки строительства:
2001 – 2011**

**Стоимость:
1,085 миллиарда евро**

**Протяженность: 58 км
Скорость движения:
204 км/г**

Мостостроительство

Домовинський мост



Домовинський міст
Загреб

Строки строительства:
2005 - 2006

Стоимость:
7,4 миллионов евро

Мостостроительство

Мост через Эльбу



06 Строительство мостов

ОСОБЕННОСТИ

- ▶ это первый вантовый мост в Саксонии и самый длинный вантовый мост Германии, возведенный с применением составных конструкций; его общая длина 366 м, высота пилона 77 м.

ВАНТОВЫЙ МОСТ



САКСОНИЯ / ГЕРМАНИЯ

Площадь моста: 4575 м²
Пролеты: 22 – 23 – 23 – 23,5 – 192 – 82,5 м / высота пилона: 77,25 м
Армирование: 1459 т
Длина моста: 366 м (верхнее строение)
Высота конструкции верхнего строения: 2 м
Время строительства: 2006 – 2008 г.г.
Сумма заказа: 12,1 млн. евро
Доля ALPINE: 6,171 млн. евро

Мостостроительство

Мост через Одер



Мост был закрыт для движения **только на два месяца.**

МОСТ С СЕТЕОБРАЗНОЙ АРКОЙ



ФРАНКФУРТ-НА-ОДЕРЕ / ГЕРМАНИЯ

Площадь моста: 5100 м²

Пролеты: 3 x 59 м; 3 x 62 м;
48,70 м; 31,30 м

Стальная ферма: 1100 т

Сооружение рельсового пути: 1050 м

Воздушная линия: 850 м

Время строительства: 2007 – 2008 г.г.

Сумма заказа: 17,98 млн. евро

Доля ALPINE: 7,192 млн. евро

Железнодорожное строительство

Трансальпийская трасса



Адаптированные с учетом специальных требований **системы масс и пружин (MFS)** гарантируют оптимальную защиту от сотрясений.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ МАГИСТРАЛЬ



ТИРОЛЬ / АВСТРИЯ

Длина участка: 41 км

Длина тоннеля: 34 км

Участок тоннеля: двухпутный

Беспальный путь: 71 км

Расчетная скорость движения: 250 км/ч

Сроки строительства: 2009 – 2012

Стоимость работ, всего:
около 258 млн. евро

Железнодорожное строительство Метрополитен в Нью-Дели



Железобетонная стена
толщиной **40 см**
разделяет два
железнодорожных
полотна.

МЕТРОПОЛИТЕН



НЬЮ ДЕЛИ / ИНДИЯ

Длина участка: 2612 м

Внутренний диаметр: 10 м

Сроки строительства: 2007 – 2010

Стоимость: около 45 млн. евро

Энергетика

Гидроэлектростанция



Гидроэлектростанция Ертан, Китай

Строки строительства:
1991-1999

Стоимость:
660 миллионов евро

Энергетика

Электростанция Цанков Камак



Компания ALPINE на правах единственного строительного подрядчика координирует одновременно работу примерно **1200 рабочих** на строительной площадке.

ГИДРОЭЛЕКТРАСТАНЦИЯ



БОЛГАРИЯ

Объем работ: строительство всей ГЭС

Плотина: бетонная арочная плотина двойной кривизны
высота: 135 м, длина гребня: 457 м

Номинальная мощность: 2 x 40 МВт

Сроки строительства: 2004-2010

Сумма контракта:
около 379 млн. евро

Энергетика

Электростанция НЕРР Эрменек



ОСОБЕННОСТИ

- ▶ Подвод воды: турбинный водовод протяженностью **8 км**, наклонный шахтный ствол протяженностью **600 м** и участок протяженностью **500 м**
- ▶ Обводный водовод протяженностью **4 км** к турбинному водоводу Эрменек
- ▶ Наибольшая производительность проходки тоннельной буровой машиной **62 м** в сутки

ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ



ТУРЦИЯ

Объем работ: здание ГЭС, тоннели и шахтные сооружения

Плотина: высота: высота 210 м,
длина: 123 м

Номинальная мощность: 2 x 160 МВт

Выработка электроэнергии в год:
1100 ГВт·ч

Сроки строительства: 2002 – 2009

Сумма контракта:
около 156 млн. евро

Энергетика

Теплоэлектростанция Нойрат



ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДЪЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА

- Процесс подъема осуществляется тактами по мере прохождения этапов бетонирования кольцами высотой ровно 120 см. Подъем гадирен производится автоматически посредством гидроцилиндров, причем телескопически выдвигаемые рабочие помосты вписываются в гиперболические обводы гадирни.

ТЭЦ НА БУРОМ УГЛЕ



ГЕРМАНИЯ

Объем работ: строительство двух гадирни

Построенные с помощью подъемных устройств для бетонирования гадирни с естественной тягой: каждая высотой 172 м

Площадь опалубки: 80000 м² каждая
Высокопроизводительный кислотоупорный бетон

Сроки строительства: 2006 – 2008

Сумма контракта: около 30 млн. евро

Энергетика

Теплоэлектростанция Хамм



ОСОБЕННОСТИ

- ▶ Принцип действия данного разработанного метода скользящей опалубки состоит в **непрерывном вертикально выраженном процессе подъема** конструкции опалубки с одновременным проведением процессов обычных технологических этапов: установки опалубки и арматуры, укладки бетона и его обработки.

КАМЕННОУГОЛЬНАЯ ТЭЦ



ГЕРМАНИЯ

Объем работ: и отделочные работы в примерно 40 главных и вспомогательных зданиях

Башни с лестничными клетками и бункеры, сооружаемые методом скользящей опалубки: высотой до 120 м

Общий брутто-объем машинных залов: 450.000 м³

Объем бетонирования: 255000 м³

Сроки строительства: 2008 – 2012

Сумма контракта: около 185 млн. евро

Энергетика

Высоковольтные линии передач



**ЛЭП ТП 420 КВ
Етцерсдорф –
ТП Тайс**

**Строки строительства:
2007-2008**



**Длина: 28 км
104 опоры по 2 300 т**

Энергетика

Высоковольтные линии передач



**ЛЭП 420 КВ Кайнахтайль –
Южный Бургенланд**

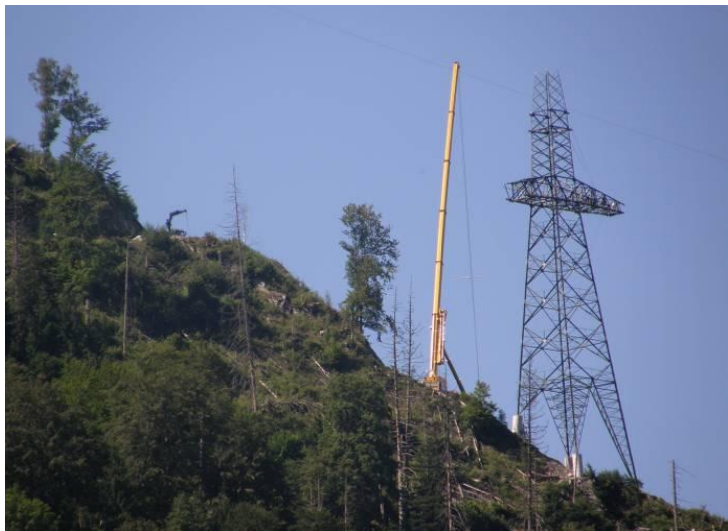
**Строки строительства:
2008-2009**

**Длина: 45 км
142 опоры по 4 000 т
9 000 м³ бетона**



Энергетика

Высоковольтные линии передач



ЛЭП 220/420 КВ
Лимберг – Шауфельберг

Строки строительства:
2008-2009
35 опор по 1 500 т
200 м 110 КВ ТП Капрун



Энергетика

Воздушные контактные линии



Железная дорога / Метро /
Троллейбус

→ Инсталляция

→ Управление подвижным
транспортом

→ Сервис



Энергетика

Системы управления транспортом



Телекоммуникация

Управление транспортом

Информационный менеджмент

Тунельный менеджмент

Менеджмент окружающей среды



Энергетика

Возобновляемая энергия



**Гелиотрмическая
электростанция
Андалузия, Испания**

**Строки строительства:
01.2008-08.2008**



**Мощность:
21.750.000 кв/г на рік**

Спасибо за внимание!



ТОВ Альпине Украина

ул. Стрийська, 98
Львов, 79026

Тел.: +38 (032) 235 29 34

Факс: +38 (032) 235 29 24

www.alpine.at

