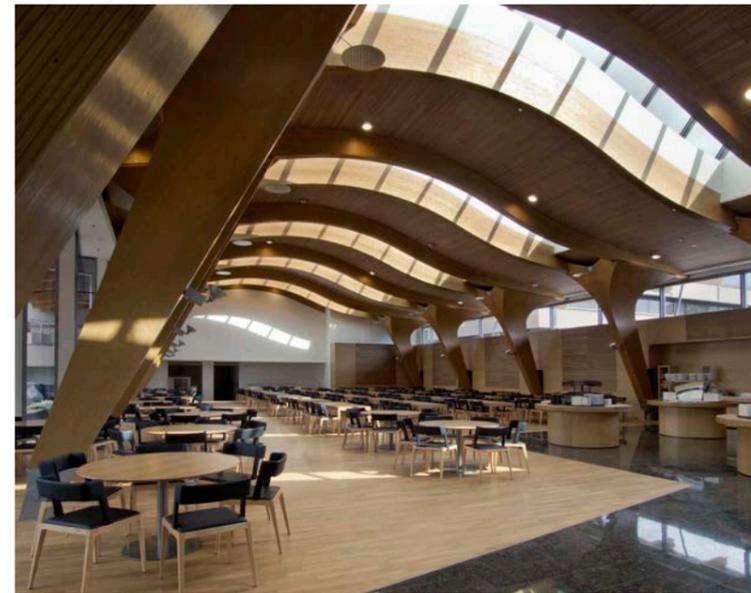


АРХИТЕКТОРЫ ХЕЛИН & КО HELIN & CO ARCHITECTS



ДЕРЕВО В АРХИТЕКТУРЕ WOOD IN ARCHITECTURE

6 / 2018

КОНТАКТЫ:
elizaveta.parkkonen@helinco.fi
info@helinco.fi

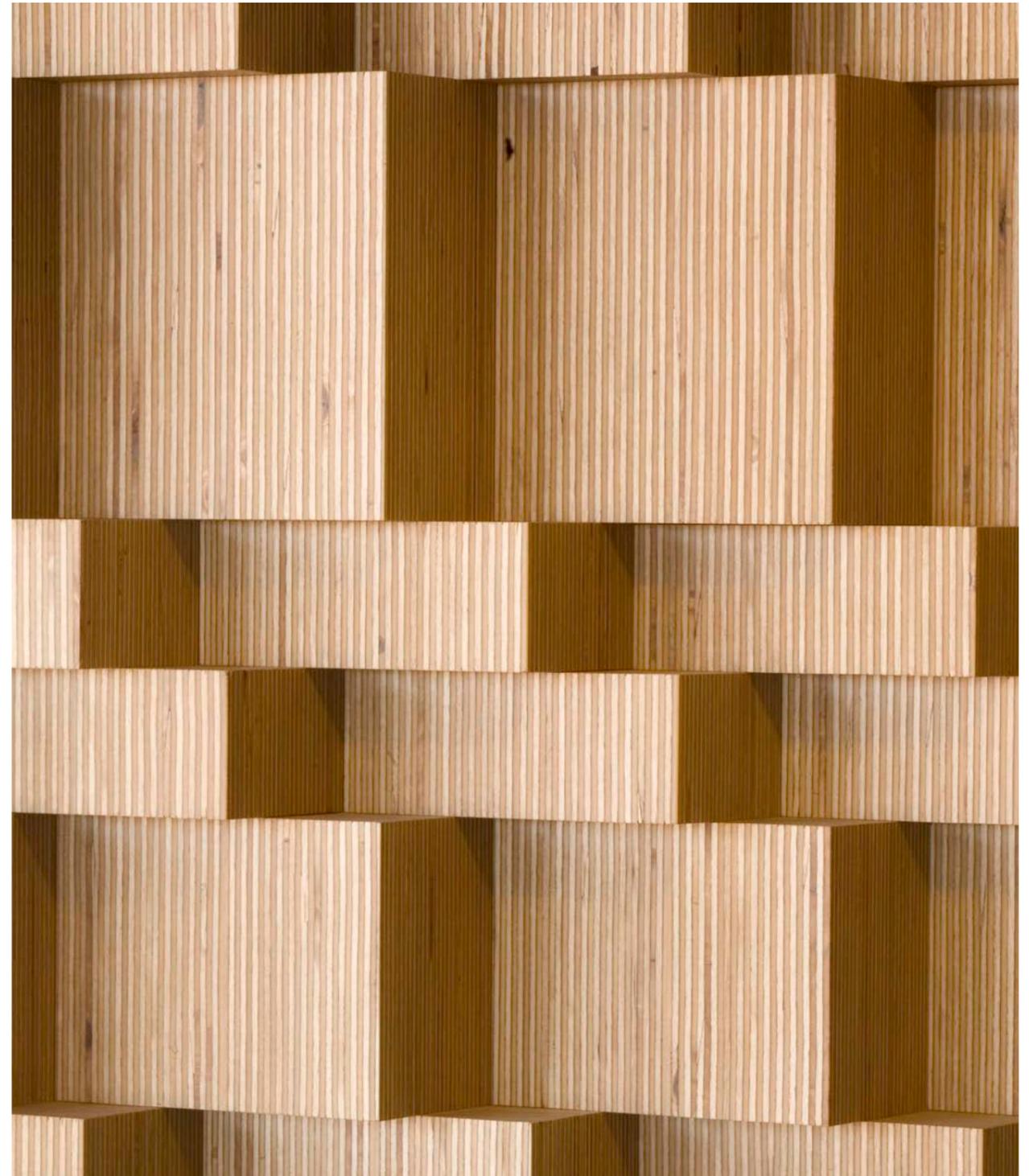


ДЕРЕВО В АРХИТЕКТУРЕ

	НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ	ЭКСТЕРЬЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ	ОФОРМЛЕНИЕ ИНТЕРЬЕРА	ВСТРОЕННАЯ МЕБЕЛЬ
МОДУЛЬНЫЕ ОФИСЫ ФИННФОРЕСТ 13 000 кв.м.	●	●	●	●
ГОЛОВНОЙ ОФИС КОМПАНИИ МЕТСЯ 27 000 кв.м.	●	●	●	●
ГОЛОВНОЙ ОФИС ЮПМ-КЮММЕНЕ 16 000 кв.м.		●	●	●
МАЛЫЙ ПАРЛАМЕНТ 19 000 кв.м.			●	●
ГОЛОВНОЙ ОФИС НОКИА 38 000 + 25 000 кв.м.			●	●
АЭРОПОРТ ЮВЯСКЮЛЯ 1 700 кв.м.	●	●	●	●
ВИЛЛА КРОНА 130 + 42 кв.м.	●	●	●	●
ВИЛЛА САГА 170 кв.м.	●	●	●	●
САУНА САЛПАУССЕЛКЯ 100 кв.м.	●	●	●	●

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА ДЕРЕВА В АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

- энергоэффективность
- простота обработки
- скорость строительства и точность размеров
- легкость материала
- хорошая звукоизоляция
- долговечность и экологичность
- безопасность при землетрясениях
- пожарная безопасность (медленное обугливание и сохранение несущей функции, отсутствие ядовитых газов)
- хорошее качество воздуха
- акустические свойства
- антибактериальные свойства
- положительные психологические свойства (снижение уровня стресса)





МОДУЛЬНЫЕ ОФИСЫ ФИННФОРЕСТ

расположение	Тапиола, Эспоо, Финляндия
год постройки	2005
общая площадь	13 000 кв.м.
объем	50 000 куб.м.
заказчик	Kiinteistö Oy FMO Tapiola

Сертификат LEED Silver 2011

Организованный в 2003-м году компанией Финнфорест архитектурный конкурс «Модульный офис» послужил открытием новых возможностей использования дерева. Первое место заняла конкурсная работа «Sydänpuu – Heartwood» (Сердцевина). Здание, построенное по этому проекту, является самым высоким деревянным офисным комплексом в Европе.

Разработанный нами модульный каркас «FMO» может быть использован при планировании индивидуальных деревянных зданий. Данная система основана на серии базовых прямоугольных модулей, к которым могут быть добавлены специальные изогнутые модули. Каркас здания изготовлен из деревянных плит Керто – склеенных и прессованных листов лущеного шпона. Расчет конструкции сделан по стандарту Еврокод 5 и его финскими приложениями. Модульному офису был назначен срок использования более 100 лет, при стоимости, которая отвечает средней цене офисного здания. Бетон использован только в подземных конструкциях и лифтовых шахтах.

Здание состоит из прямоугольных модулей, похожих на блоки распиленного дерева. В торце расположен конусообразный модуль. Внутри модулей скрыта система планировки помещения, в которой высокие внутренние пространства перемежаются с открытыми атриумами снаружи. Рабочие помещения расположены между ними таким образом, что из каждого открывается разный вид на район Тапиола и его окрестности.

Рабочие помещения имеют небольшой масштаб. Они подходят для индивидуальной работы и работы в небольших группах и оснащены техникой для различных потребностей. Использование материалов, цветов и деталей отличается от стандартных решений. Целью дизайна являлось поощрение позитивного взаимодействия между социальными и физическими пространствами и создание размеренной атмосферы, способствующей концентрации мысли.



Центральные атриумы офисов

МОДУЛЬНЫЕ ОФИСЫ ФИННФОРЕСТ

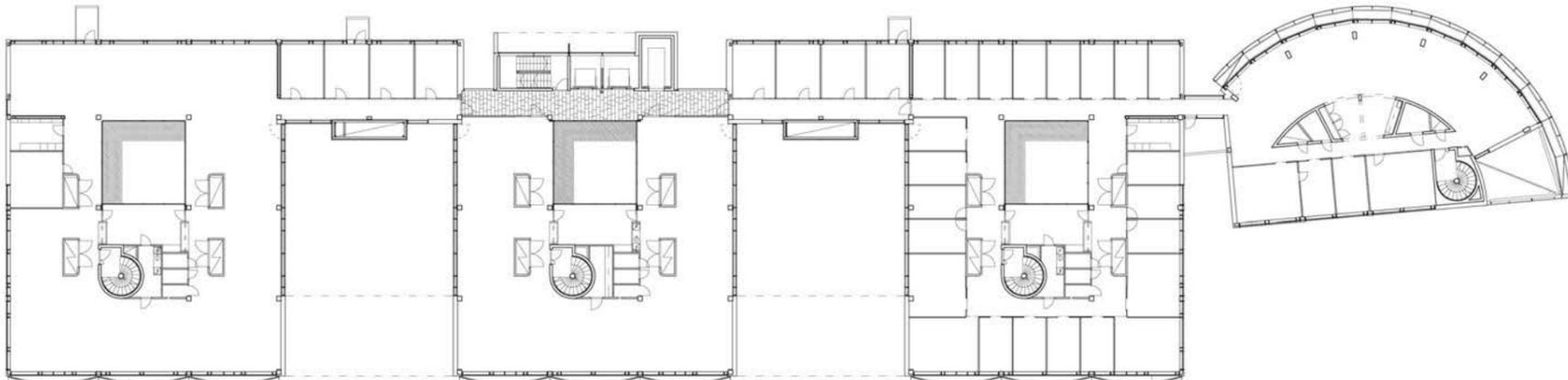




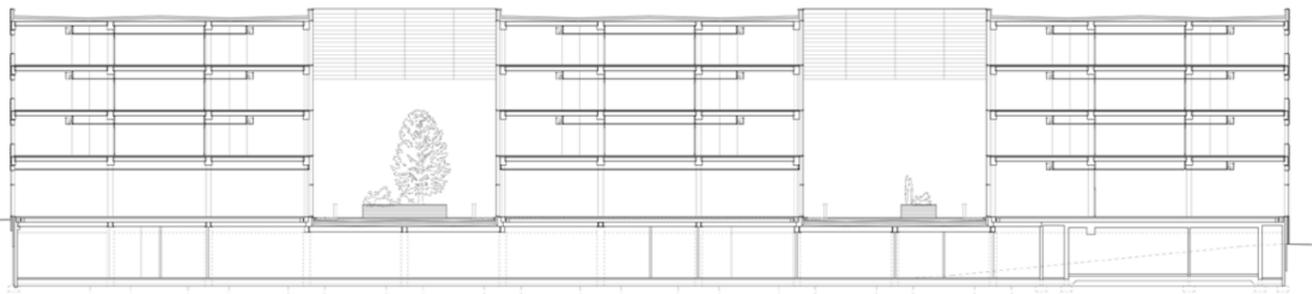
1.



2.



3.



4.

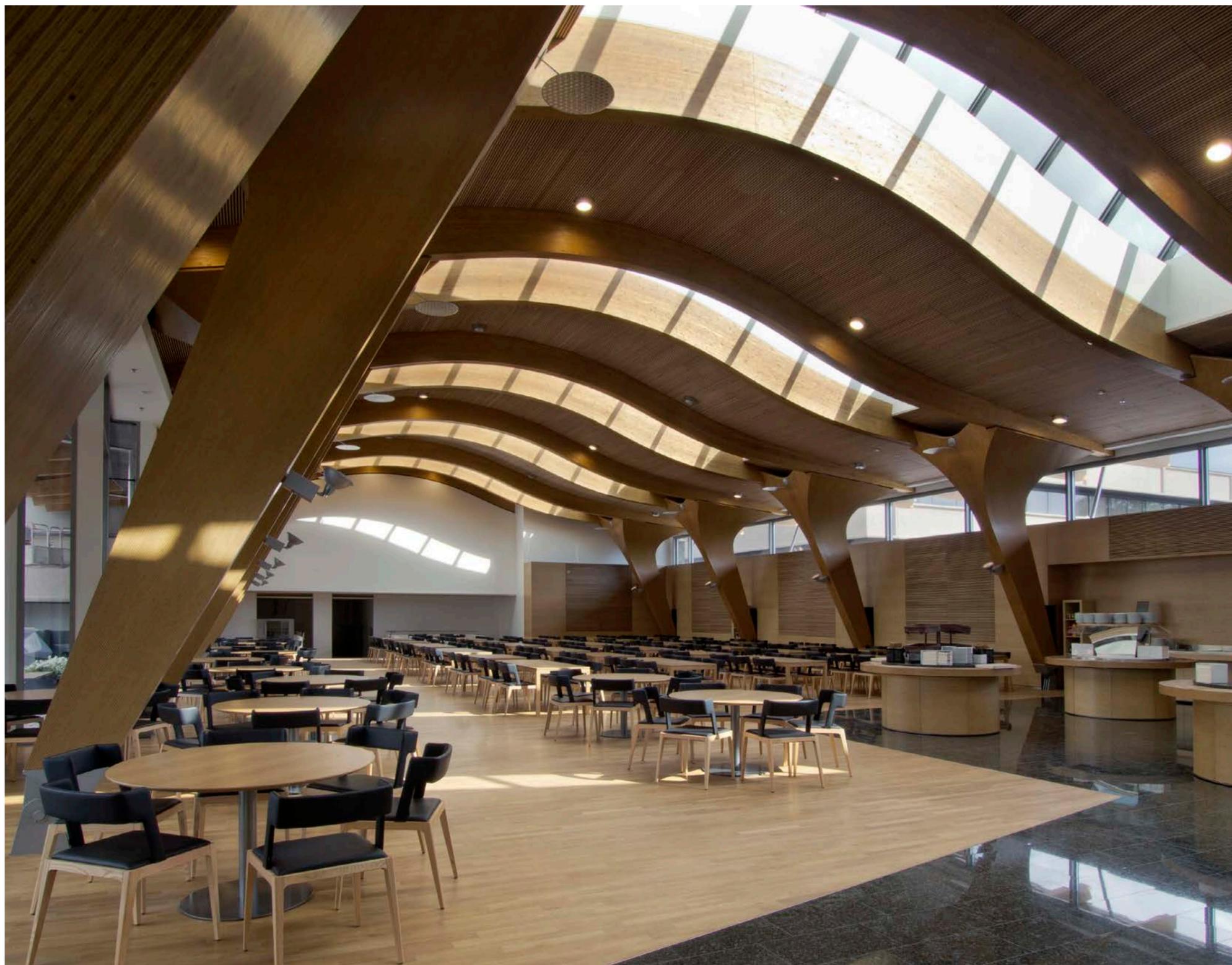
1-2. Изящные интерьеры офисного пространства

3. План 3-го офисного этажа

4. Продольный разрез здания

МОДУЛЬНЫЕ ОФИСЫ ФИННФОРЕСТ





ГОЛОВНОЙ ОФИС КОМПАНИИ МЕТСЯ

расположение	Эспоо, Финляндия
год постройки	2012
общая площадь	26 000 кв.м.
объем	99 000 куб.м.
заказчик	KOY Metsätapiola

Сертификат LEED Gold 2013

Объект является частью комплекса недвижимости, принадлежащего крупнейшему лесопромышленному Кооперативу Метсялиитто. Точкой отсчета проекта стало его расположение в районе Тапиола, где традиционно уделялось внимание органичному диалогу между природой и архитектурой. Абстрактные вертикальные формы фасадов, прилегающие друг к другу под разными углами, служат метафорой березовой рощи. Результатом таких форм являются многочисленные варианты интерьеров, ритмов и различных видов на море. Как внутри, так и снаружи планировка избегает формальной атмосферы.

Дерево является ключевым материалом проекта – оно широко использовано в дизайне офисов и конференц-залов, а также мебели. Старые и новые офисные блоки соединены рестораном, интерьерная архитектура которого основана на лучших продуктах из древесины производства самой компании Мется Групп. Идея помещения ресторана состоит в том, что оно универсально, но с минимальным числом колонн, и таким образом может использоваться в различных целях.

Основными несущими элементами объекта являются столбы, которые сделаны из ламинированного фрезерованного дерева, а двойные балки – из клееного бруса. В пространстве между балками находится верхний свет, вторичные рамы которого выполнены из теплоизолированных деревянных панелей. Компоненты были доставлены на объект полностью готовыми, и в результате монтаж и конечная обработка были реализованы в кратчайшие сроки.

Разработка выразительных несущих конструкций интерьера требовала тщательного анализа различных вариантов по отношению к бюджету, а также визуального, структурного и аналогового моделирования. Между архитектором проекта и структурным инженером производственной компании велась интенсивная и плодотворная совместная работа.



Благодаря деревянной конструкции и технологии "Керто" достигнута максимальная техническая выразительность



Ресторан - бренд-пространство Метя Групп

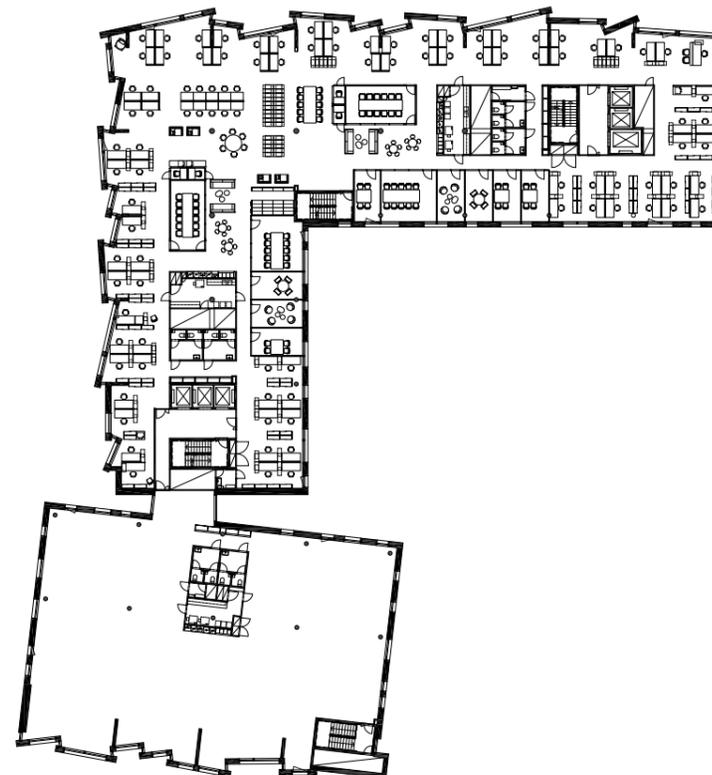
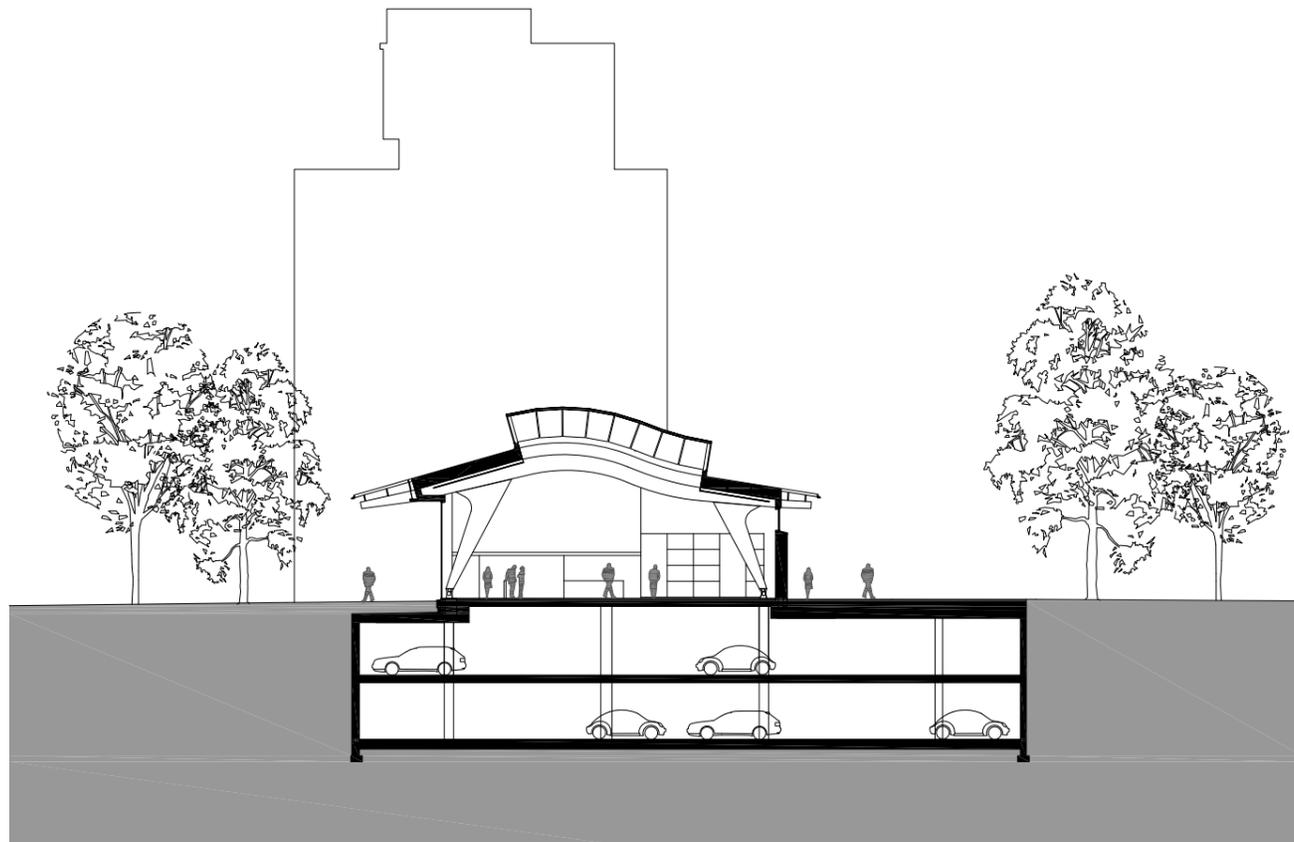
**ГОЛОВНОЙ ОФИС
КОМПАНИИ МЕТСЯ**





1.

2.



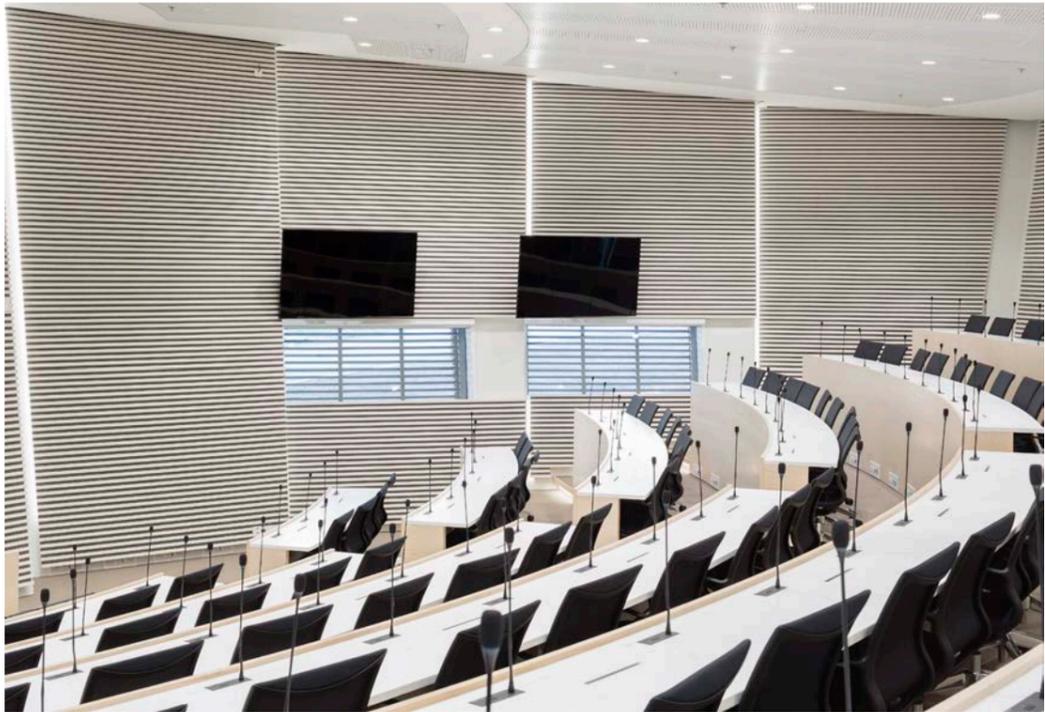
- 1. Экстерьер ресторана
- 2. Вечернее освещение подчеркивает уют деревянной архитектуры
- 3. Поперечный разрез
- 4. Типовой офисный этаж

3.

4.

ГОЛОВНОЙ ОФИС КОМПАНИИ МЕТСЯ





**ГОЛОВНОЙ ОФИС
КОМПАНИИ МЕТСЯ**





ГОЛОВНОЙ ОФИС ЮПМ-КЮММЕНЕ

расположение	Залив Тёёлёнлахти, Хельсинки, Финляндия
год постройки	2013
общая площадь	16 000 кв.м.
объем	75 000 куб.м.
заказчик	Корпорация ЮПМ- Кюммене

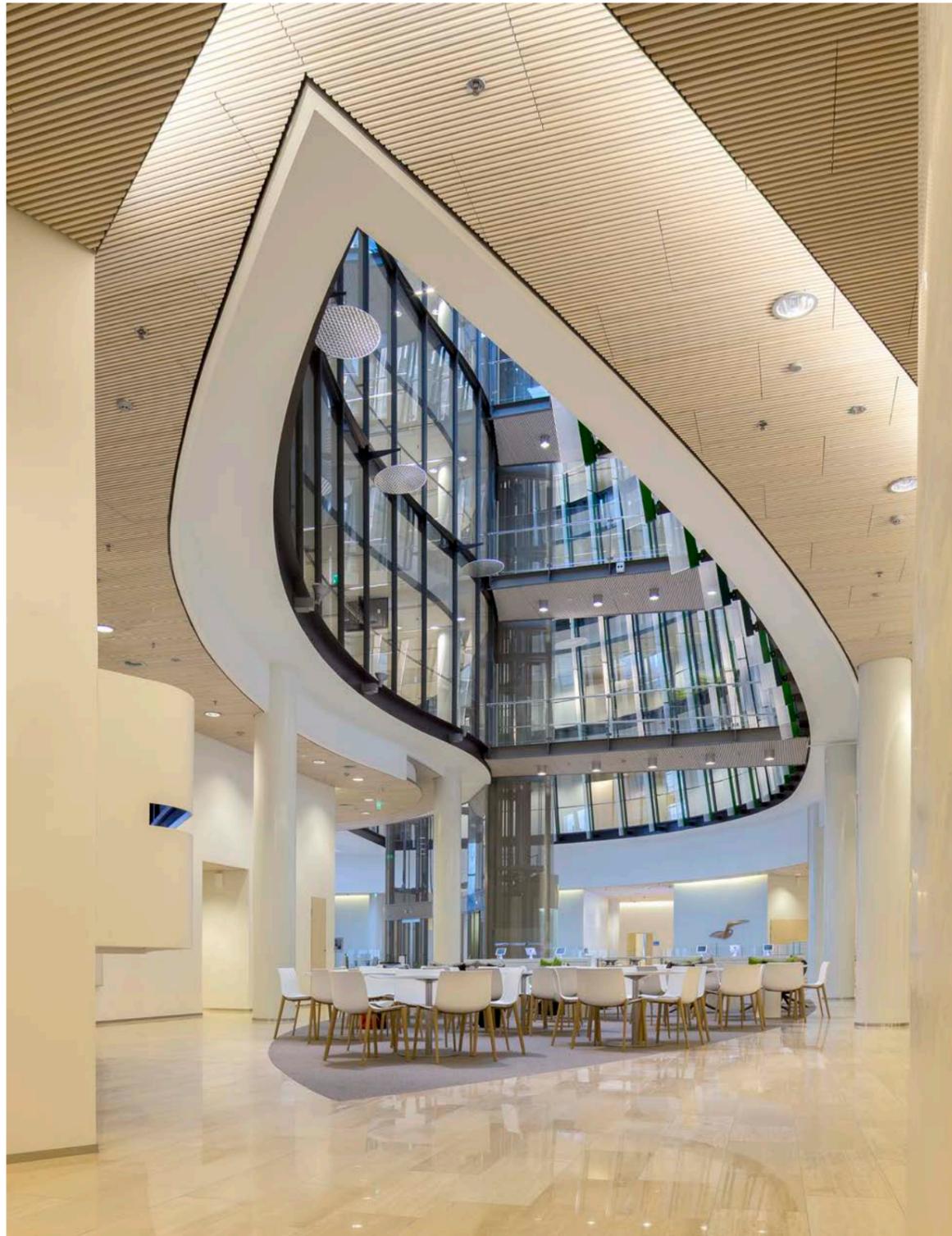
Сертификат LEED Platinum 2014

ЮПМ поставили задачу создания объекта современной архитектуры как на функциональном, так и на эстетическом уровне. Причиной такой цели являлся значительный опыт компании в сфере индустриального и социального развития Финляндии. Градостроительный план не позволял максимального использования дерева; в результате здание сочетает в себе использование древесины и компромиссы с регламентом. Абстрактные формы экстерьера переключаются с темой дерева: галерея Биофорум напоминает часть ствола, а мост через улицу Алвара Аалто выполнен в форме конического многогранника; обе структуры отделаны древесиной. Принципы экологии и прогрессивной экономии энергии представлены спиралевидными солнцезащитными панелями, материалом поверхностей которых является та же тканая металлическая сетка, которая используется в производстве бумаги. Половое покрытие наружных террас выполнено из панелей ProFi производства ЮПМ.

Определяющей частью структуры фасада являются фанерные панели ЮПМ толщиной 60 мм. Их система образует видимую часть конструкции оконных рам. В интерьере широко использованы различные материалы, полученные в результате механической переработки дерева. Изогнутые подвесные потолки гостевых конференц-залов и коридоров на офисных этажах выполнены из термоформируемой фанеры ЮПМ Grada. Панели Wisa-Phon использованы в отделке стен конференц-залов для создания звукоизолирующей конструкции стен с фанерной поверхностью.

Главный элемент внутреннего пространства – это просторный атриум свободной формы, который располагает к более эффективному взаимодействию и является решающей деталью образа здания. К главному входу прилегает галерея Биофорум – высокое помещение в форме конуса, которое служит пространством для технических и художественных выставок, а также небольших мероприятий. Рабочие места рассчитаны на 450 сотрудников.





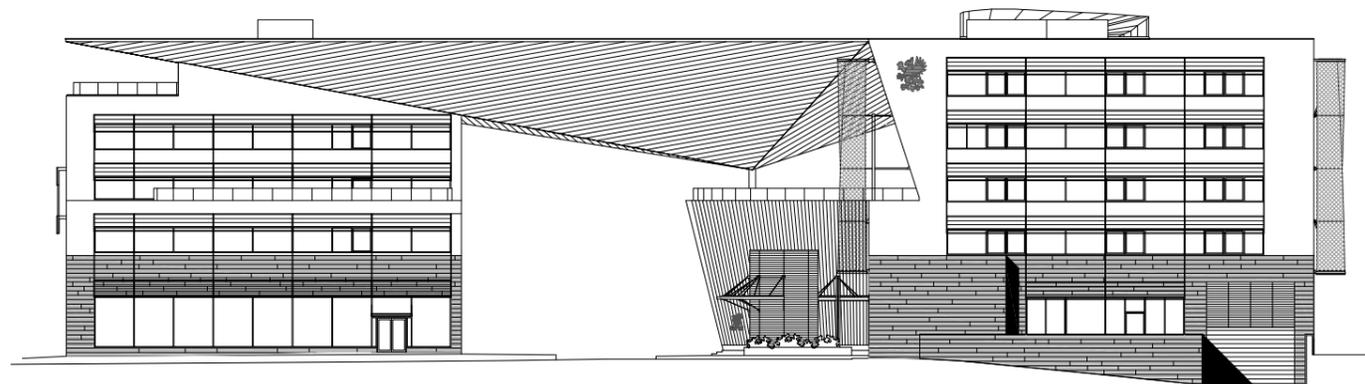
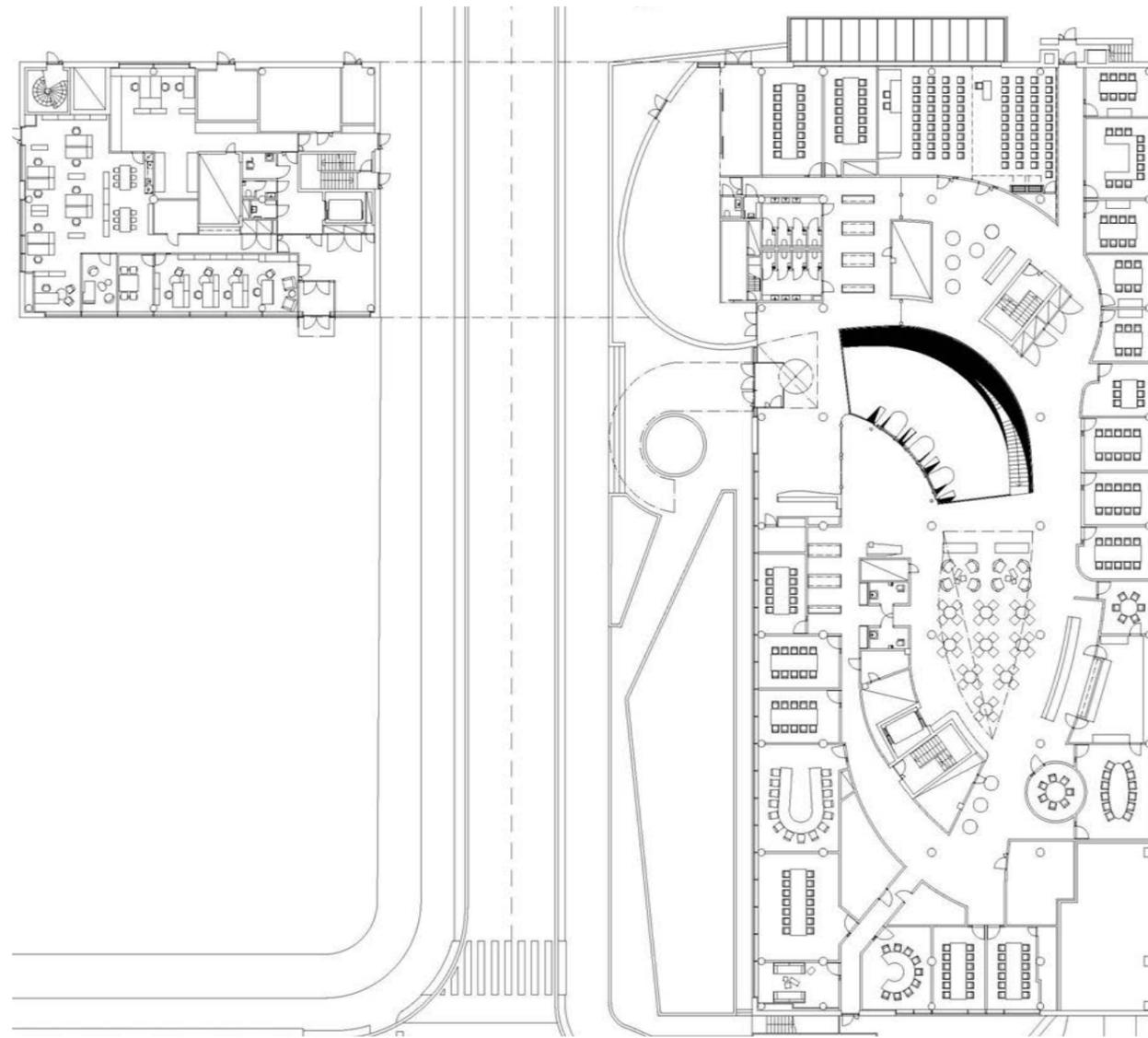
Атриумный ресторан переговорного этажа



Главная переговорная руководства

**ГОЛОВНОЙ ОФИС
ЮПМ-КЮММЕНЕ**





Главный фасад здания. В выразительной арке находятся помещения высшего руководства.

ГОЛОВНОЙ ОФИС ЮПМ-КЮММЕНЕ





**ГОЛОВНОЙ ОФИС
ЮПМ-КЮММЕНЕ**





МАЛЫЙ ПАРЛАМЕНТ

расположение	Хельсинки, Финляндия
год постройки	2004
общая площадь	19 000 кв.м.
объем	41 000 куб.м.
заказчик	Парламент Финляндии

Дополнительное здание парламента Финляндии расположено на месте пересечения различных периодов архитектуры г. Хельсинки. Улица Аркадианкату пересекает идущую с востока на запад линию жилых домов в районе Камппи, отрезая от нее часть. Этот ряд был дополнен зданием, высота карниза которого совпадает с уровнем крыши близлежащего здания Hankkija. Другая видимая часть композиции, имеющая форму конуса, состоит в диалоге с оригинальным зданием парламента. Ниже уровня земли находятся конференц-залы и комнаты для переговоров, закрытые от публики.

Интерьерная архитектура здания особенно богата деревянными решениями. Дерево в интерьере снижает уровень стресса и создает вневременное пространство для интенсивной и напряженной работы парламентариев. В подземных помещениях, освещаемых косвенным светом, применен принцип интерьера-шкатулки: деревянное оформление пола: стен и потолка обеспечивает теплую атмосферу мало освещаемых помещений.

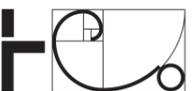


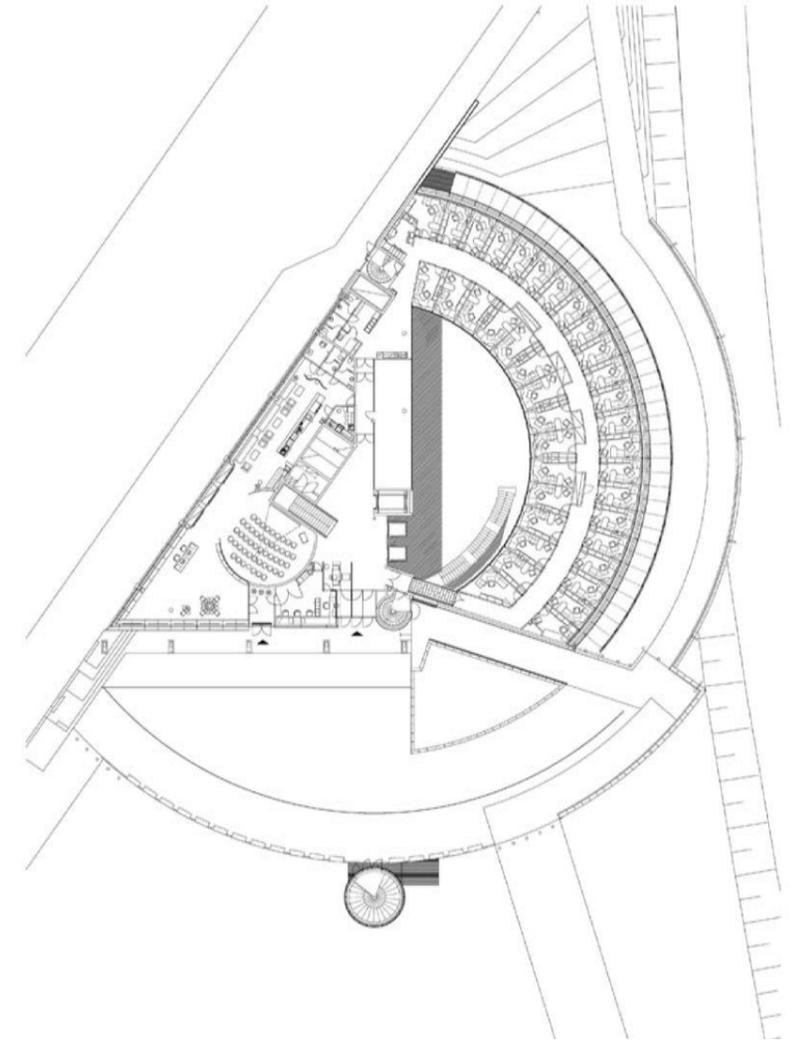
Изящные детали лестницы большого атриума



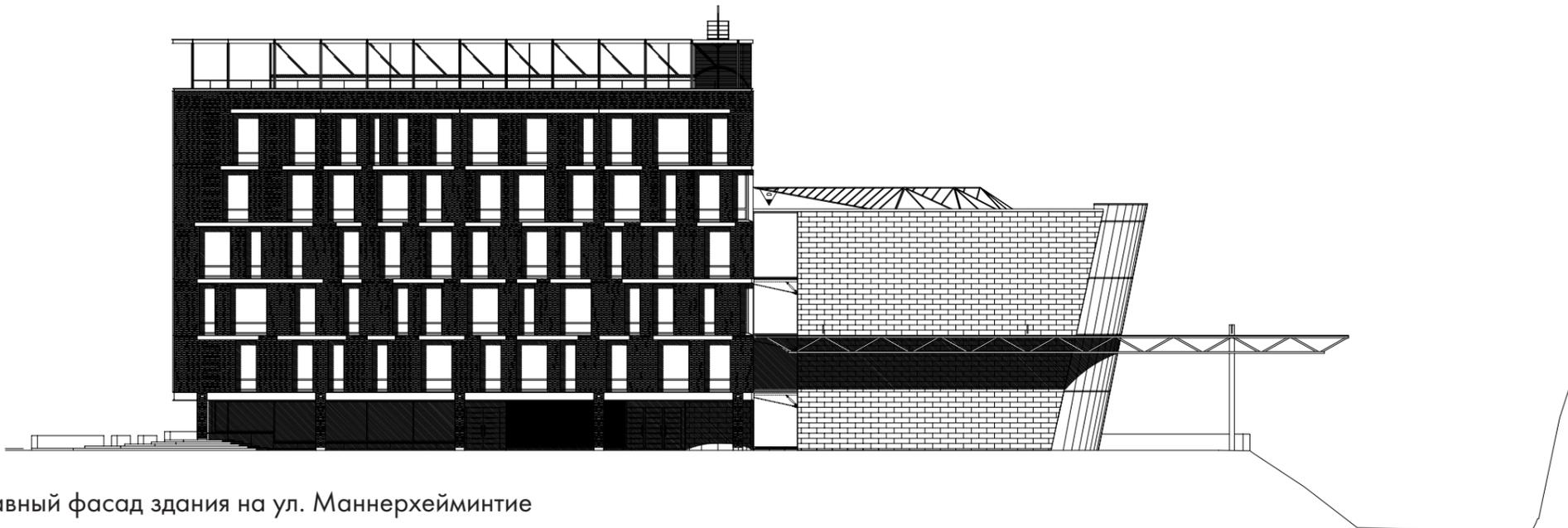
Комната для переговоров

МАЛЫЙ ПАРЛАМЕНТ





Входы в переговорные оформлены в дереве



Главный фасад здания на ул. Маннерхейминтие

МАЛЫЙ ПАРЛАМЕНТ





ГОЛОВНОЙ ОФИС НОКИА

расположение	Кейлалаhti, Эспоо, Финляндия
год постройки	1997, 2001
общая площадь	38 000 + новый корпус 25 000 кв.м.
объем	210 000 + новый корпус 110 000 куб.м.
заказчик	Корпорация Ноккиа

Сертификат LEED в процессе оформления

Преобладающую стеклянно-стальную архитектуру головного офиса смягчают деревянные решения интерьера. Для деревянных поверхностей пространств компании были подобраны насыщенные оттенками породы вишни и красный дуб. Теплота деревянных поверхностей контрастирует и подчеркивает прозрачность и точность стекла и стали. Качество уровня обработки материалов эксклюзивно высокое. Для проекта разработаны специальные деревянные интерьерные элементы подвесных потолков и перегородок кабинетов и переговорных залов.

Атриум в форме полуцилиндра между основными массами здания используется для ресторана, конференций и проведения мероприятий. Вокруг атриума на первом этаже расположены услуги фойе, медицинское обслуживание, брэнд-пространство, аудитория, конференц-зал и кухня.

На втором этаже располагаются комнаты для переговоров и временные рабочие места, а на последующих этажах – офисы. Как и в процессе проектировки главного здания, одними из главных критериев дизайна были сохранение энергии и долговечность.



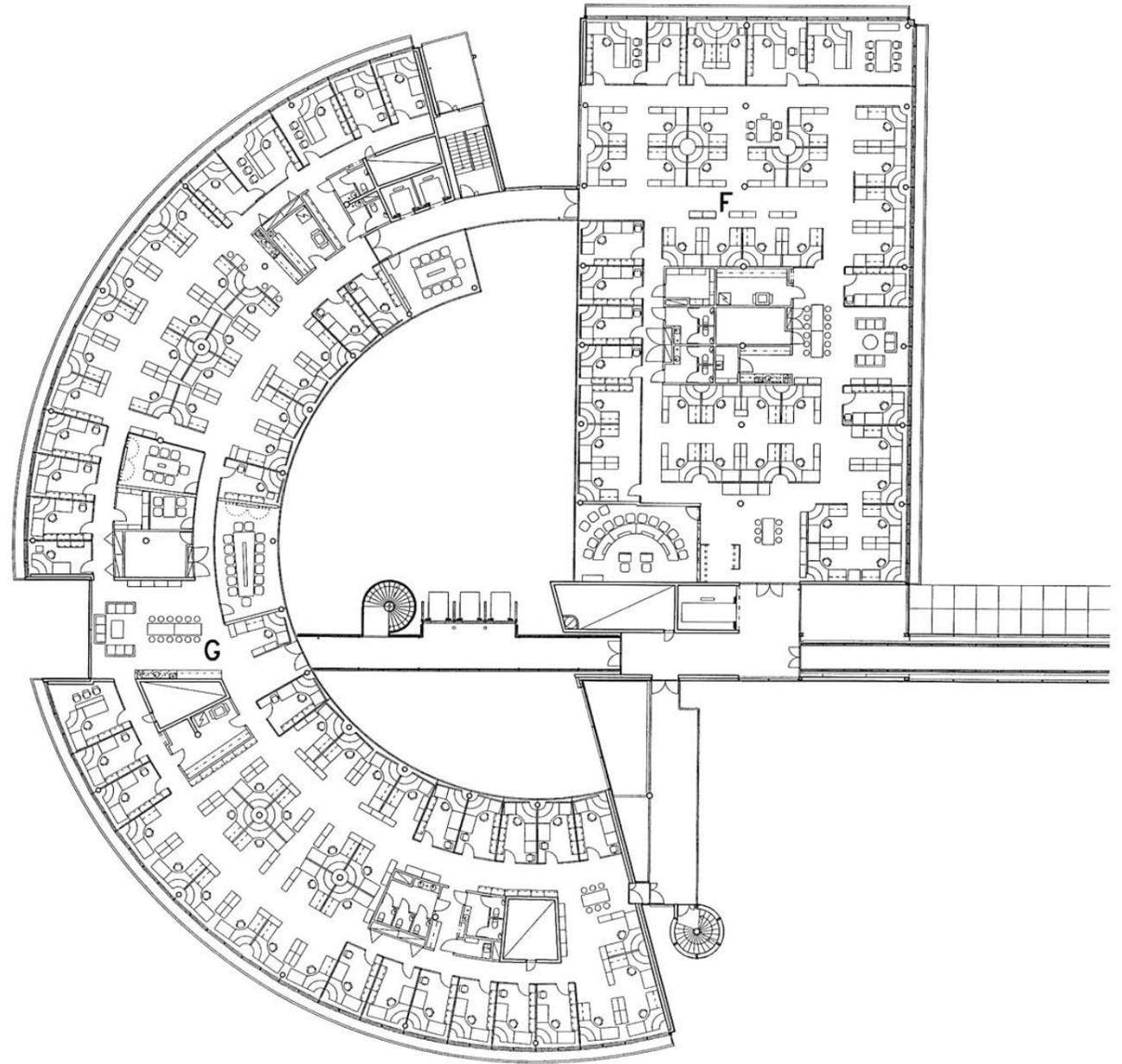
Большая переговорная



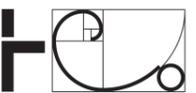
Аудитория

**ГОЛОВНОЙ ОФИС
НОКИА**





ГОЛОВНОЙ ОФИС НОКИА





АЭРОПОРТ ЮВЯСКЮЛЯ

расположение	Ювяскюля, Финляндия
год постройки	1988, 2004
общая площадь	1 700 кв.м.
объем	9 200 куб.м.
заказчик	Департамент гражданской авиации Финляндии

Аэропорт г. Ювяскюля является одной из ключевых точек внутренней авиации Финляндии, но небольшим комплексом по международным стандартам. Пассажиропотоки прибытия и отправления распределены в разные концы здания. Центральную часть занимают багажные пространства, которые в будущем можно переделать в пассажирские помещения.

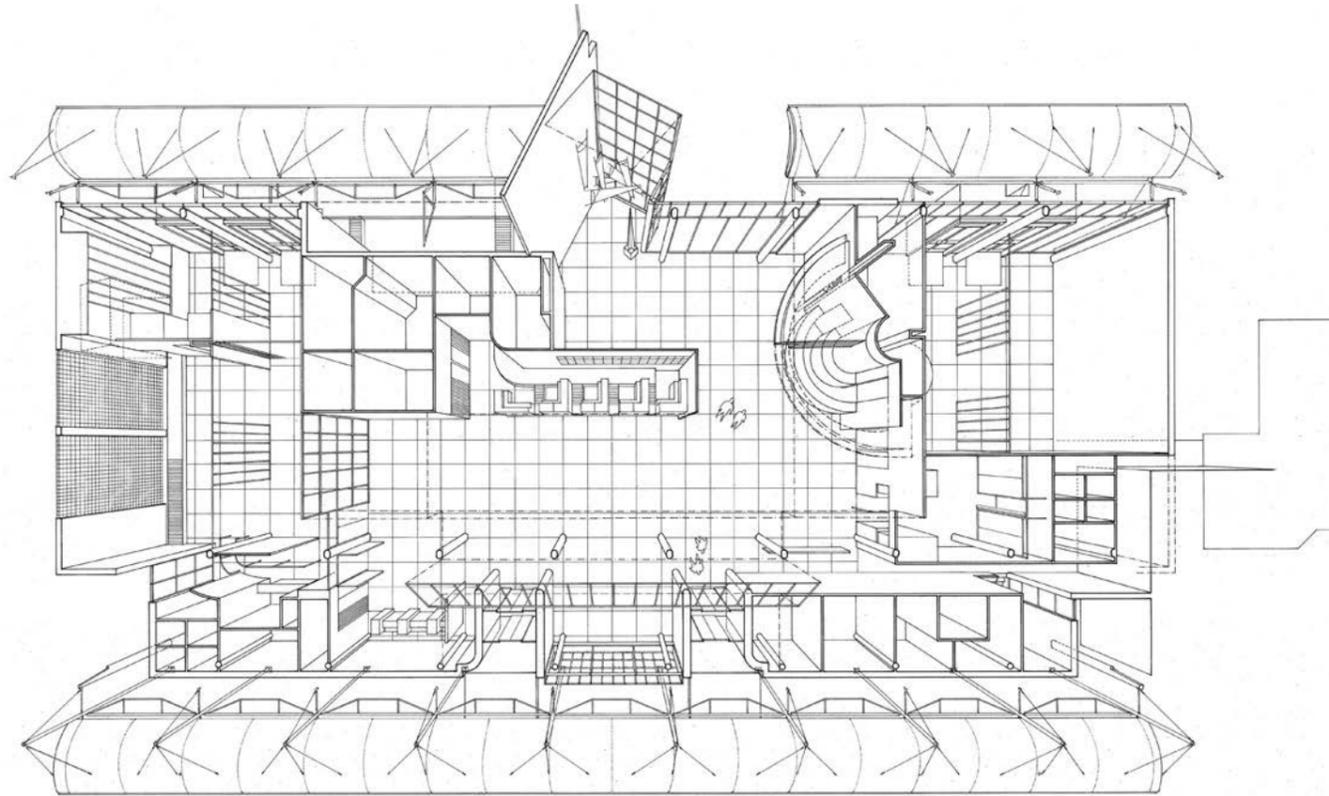
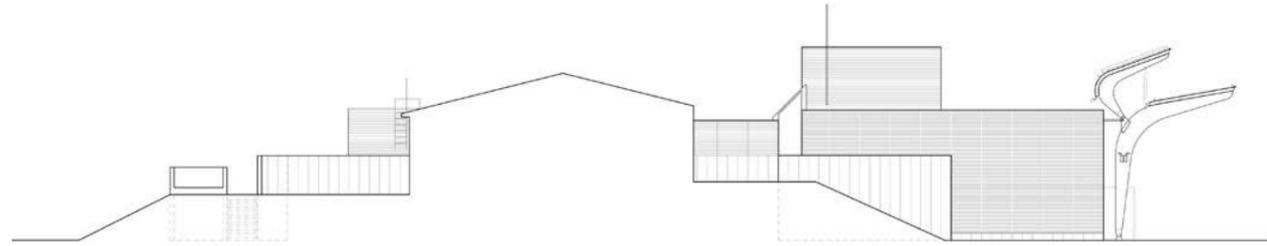
Новое крыло терминала гладко примыкает к пассажирскому терминалу, образуя новый фасад на том месте, где часть старого навеса была убрана. На фасад пассажирской стороны выходит стена из стекла и стали, а также выразительный деревянный навес по всей длине фасада. Этот навес укреплен арками из ламинированной шлифованной ели, и его нижняя поверхность облицована березовой фанерой.

Оболочка фасада выполнена из отшлифованной и теплообработанной мягкой древесины. В интерьере использованы бесшпунтовые панели из черной ольхи. При выборе мебели предпочли финский деревянный дизайн. Увеличенное использование дерева зданием отвечает требованиям устойчивости.



Выразительные деревянные конструкции фасада создают визуальный образ крыла

АЭРОПОРТ ЮВЯСКЮЛЯ



АЭРОПОРТ ЮВЯСКЮЛЯ



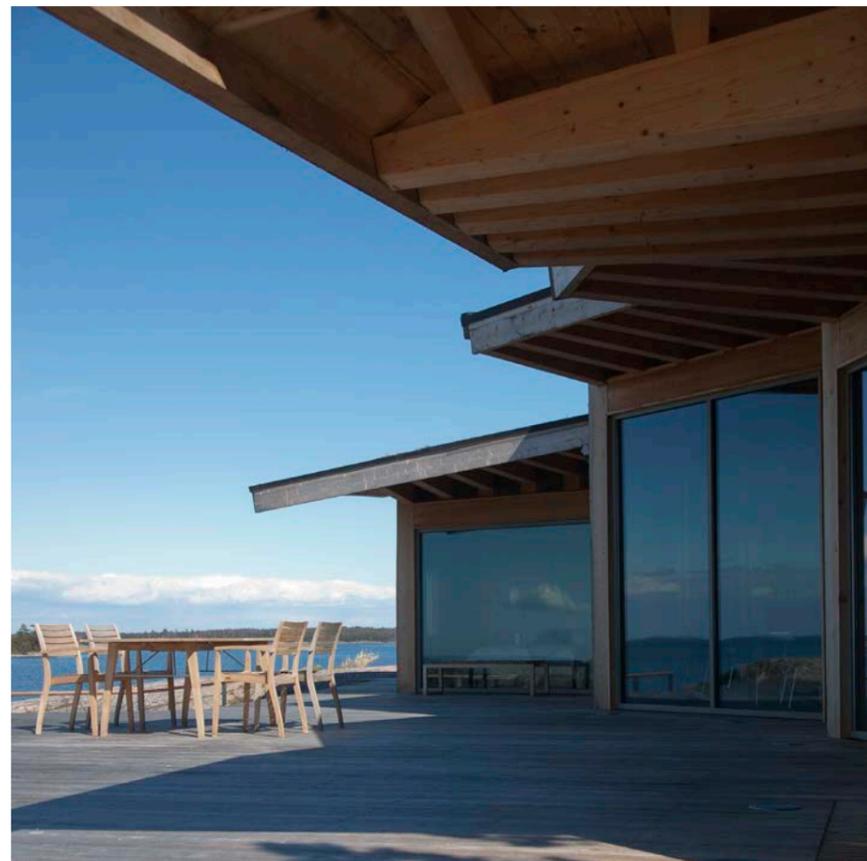


ВИЛЛА КРОНА

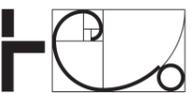
расположение	Драгсфъярд, Кимито, Финляндия
год постройки	2010
общая площадь	130 + 42 кв.м.
заказчик	частное лицо

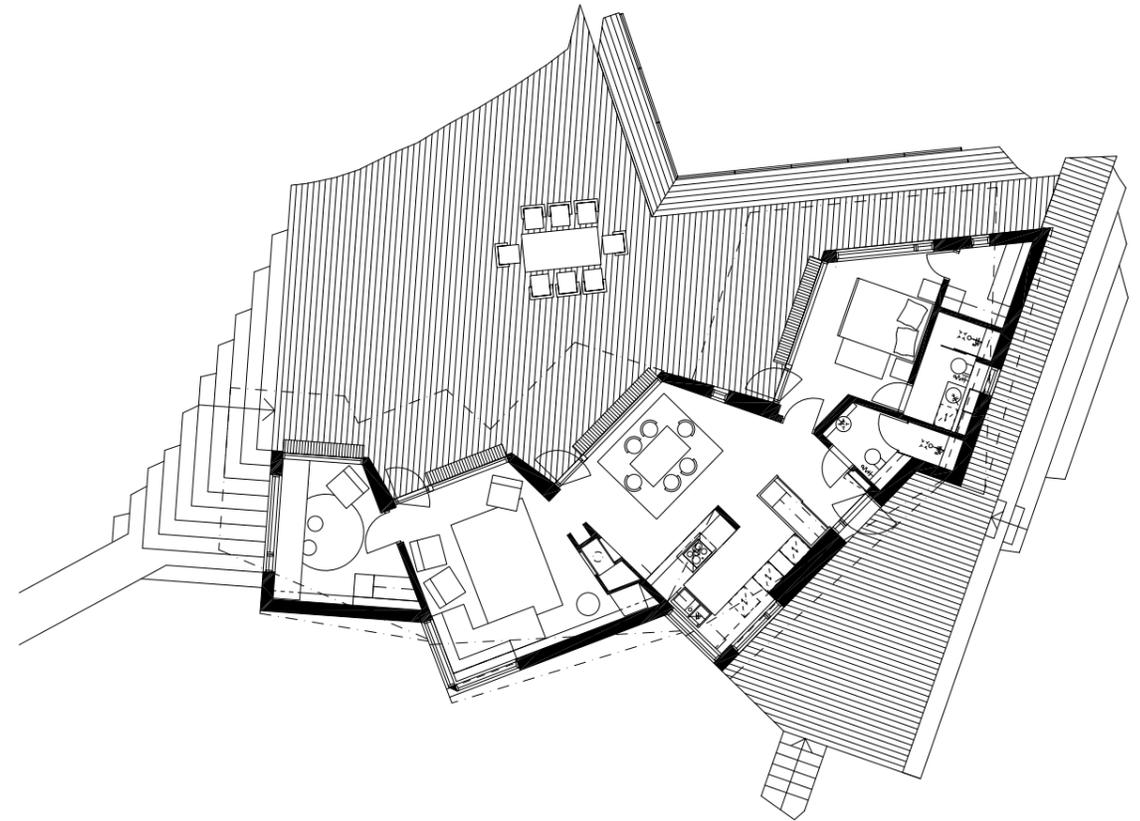
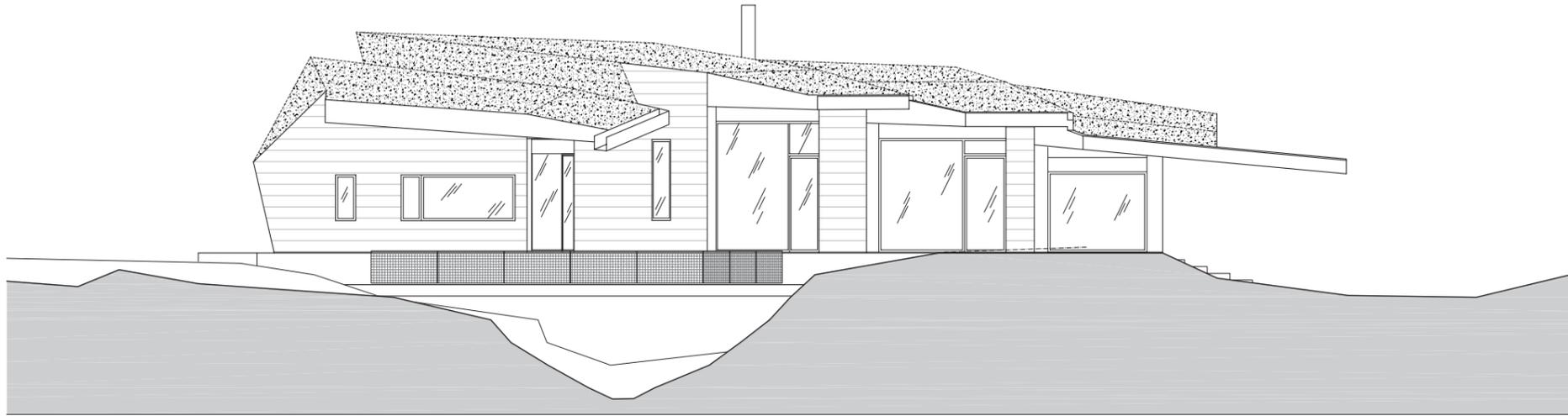
Небольшой удаленный остров в архипелаге Гулкрона предоставляет весь спектр сменяющихся друг друга времен года северной Балтики: поздние закаты заполняют открытое небо, а ранние восходы очерчивают контур каменистых островов. Весной песни птиц встречают окончание суровой зимы. Спокойные теплые дни середины лета наполнены ароматами сосны и можжевельника. Осенние штормы окатывают камни огромными волнами, постепенно замерзающими в абстрактные формы дрейфующего льда, и наконец, все в округе покрыто снегом. Вилла Крона была построена для наблюдения за этими переменами и уравновешивания суетливой городской жизни.

Геометрия здания перекликается с формами гранитной породы, ее различными цветами и выемками, образовавшимися под действием ледников. Наружная часть здания отделана лиственницей, которая под воздействием погоды приобретает серебристо-серый оттенок, в то время как растущий на крыше очиток в летний период меняет цвет из зеленого в коричневый. Конструкция здания состоит из веерообразно расположенных ламинированных балок и столбов. В интерьере помещений стены покрыты панелями из сосны теплого оттенка, а пол отделан более бледным ясенем.



ВИЛЛА КРОНА





ВИЛЛА КРОНА





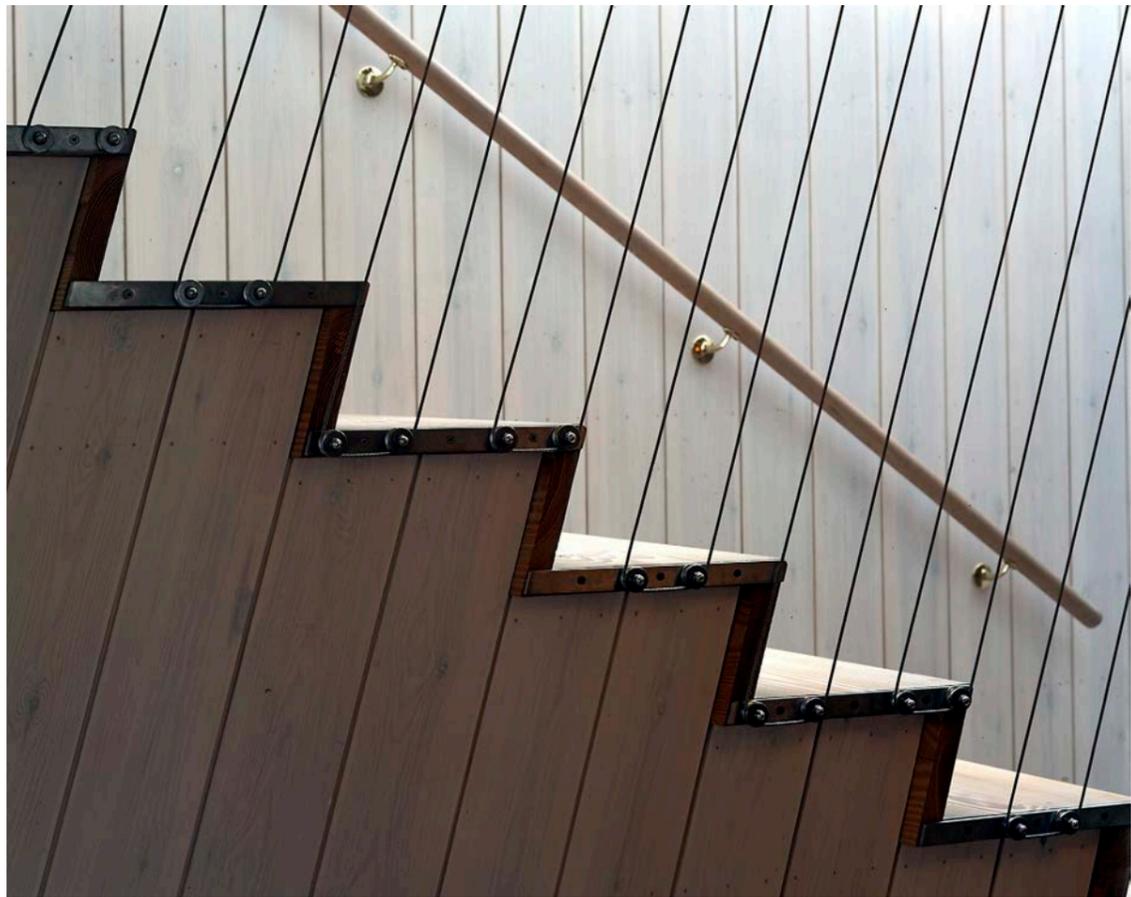
ВИЛЛА САГА

расположение	Эрсколмен, Драгсфъярд, Финляндия
год постройки	1995
общая площадь	170 кв.м.
объем	510 куб.м.
заказчик	частное лицо

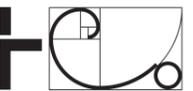
Местом постройки является живописный населенный остров во внутреннем архипелаге Хииттинен с видом на острова Галтарна с южной стороны. Пожеланием клиента была возможность испытывать как можно более естественным образом окружающую среду архипелага, погоду и смену времен года, и поэтому постройки виллы не было выбрано традиционное островное расположение в наиболее защищенном месте. Природа, экстерьер и интерьер соединены друг с другом посредством больших стеклянных поверхностей, навесов и террас.

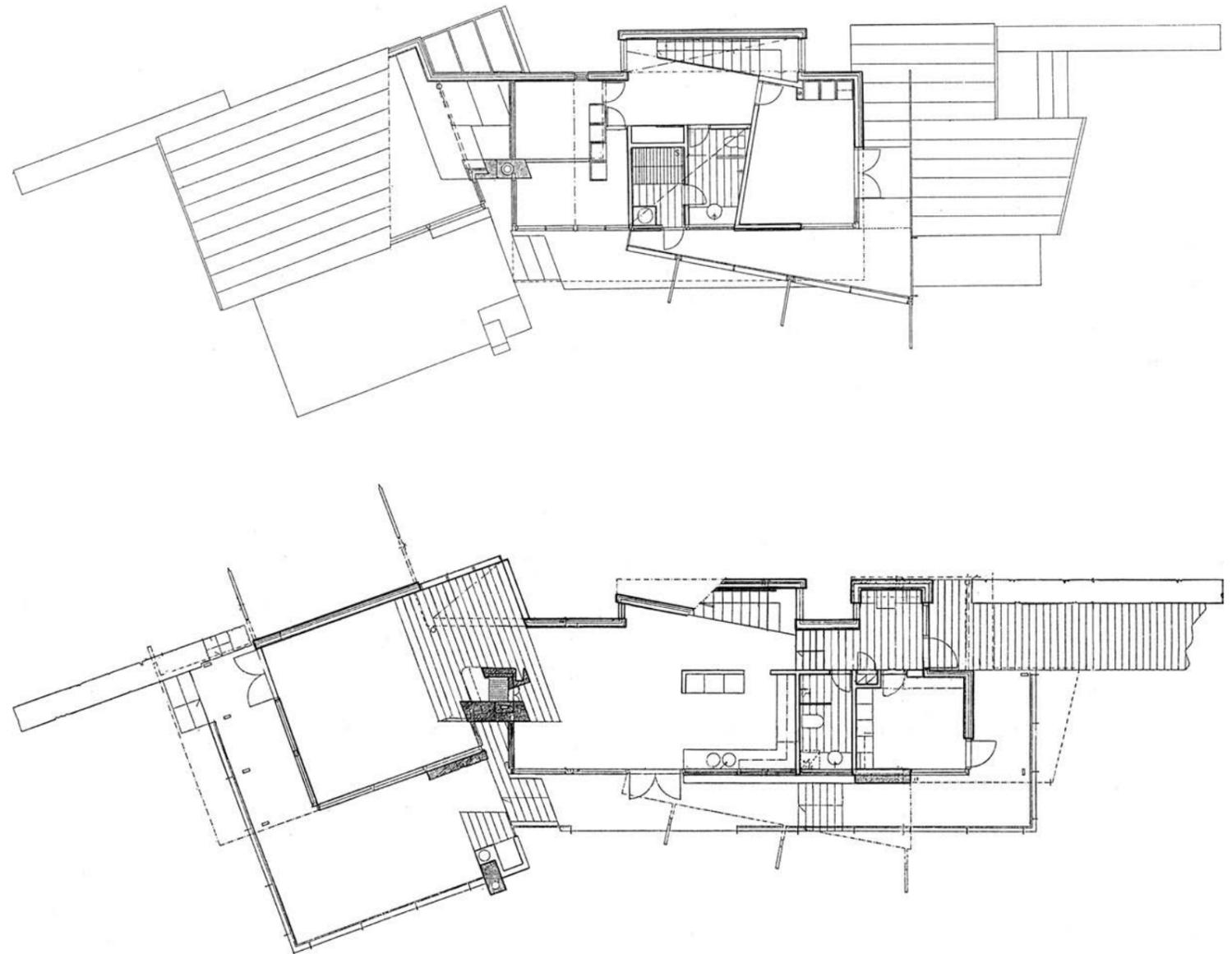
Для оформления экстерьера виллы были выбраны натуральные материалы: деревянный каркас, отделка доской, стена, частично состоящая из местных камней, и крыша из зеленой меди, сливающейся с кроной деревьев. Серый оттенок покрытия стен был вдохновлен разрезами скала и покрывающим их мхом. Стены обработаны нетоксичным веществом на основе естественного воска. Для сохранения растительности на камнях рекреационные пространства вокруг дома принимают форму террас и мостов с деревянным покрытием.

Интерьер выполнен в основном из дерева: стены отделаны широкой сосновой доской, покрытой белой морилкой, пол – особенно широким настилом из выбеленной дугласовой пихты, а для кухонной мебели использован клен. На главном входе пол покрыт кварцевой плиткой; камин выполнен из местного камня. Важными деталями с точки зрения масштаба являются проволочный канат, использованный в ограждениях, сетка из нержавеющей стали, пеньковый канат в отделке единственной стальной колонны.



ВИЛЛА САГА





ВИЛЛА САГА





ВИЛЛА НЕСУДДЕН

расположение
год постройки
общая площадь
объем
заказчик

Драгсфъярд, Финляндия
2003
210 кв.м.
350 куб.м.
частное лицо

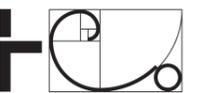


ВИЛЛА НЕСУДДЕН





ВИЛЛА НЕСУДДЕН





САУНА САЛПАУССЕЛКЯ

расположение	Южная Финляндия
год постройки	2003
общая площадь	100 кв.м.
объем	330 куб.м.
заказчик	частное лицо

Сауна Салпаусселкя расположена среди типичного финского ландшафта на берегу озера, где она практически полностью становится частью природы. Традиция финской сауны с сочетается здесь с современностью в виде столовой, террасы, и гостиных, из которых открывается вид на окружающий пейзаж. В большой гостиной, совмещенной со столовой, находится камин.

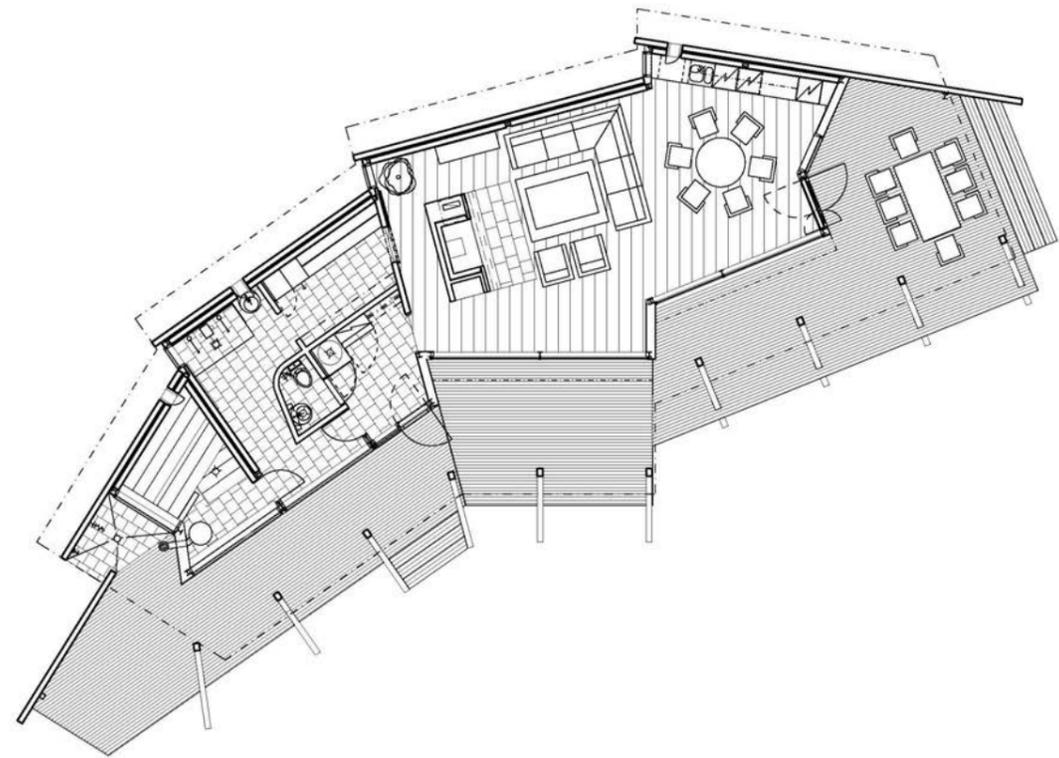
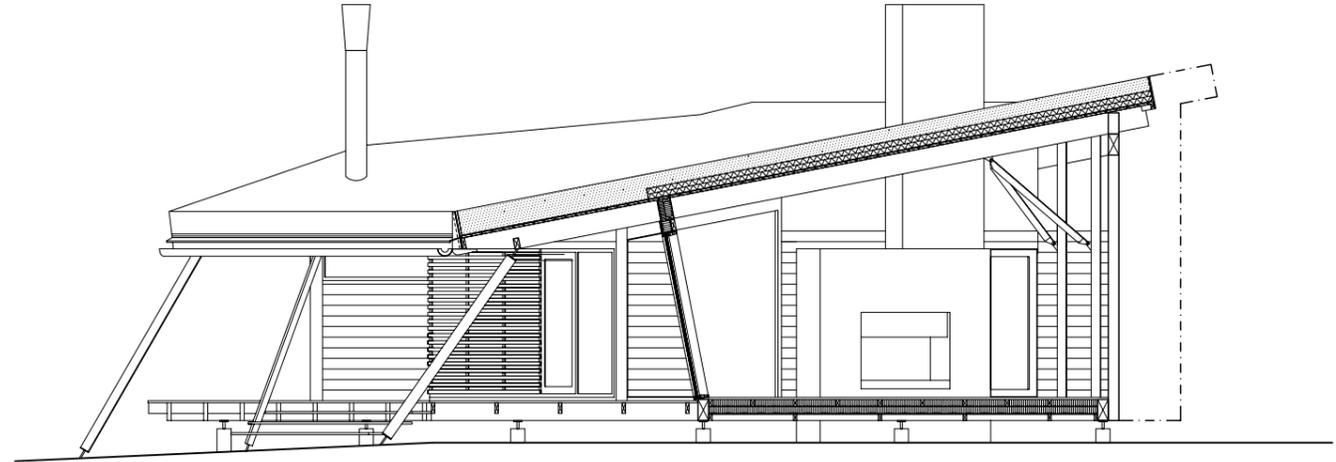
Сочетание стали, старого деревянного бруса и стекла создает абстрактную композицию, которая перекликается с формами ландшафта. Покрытая торфом крыша также приближает здание к природе. В качестве материала наружных и внутренних стен был использован старый патинированный брус разобранного амбара. Несущие конструкции крыши выполнены из стали, а вторичные балки – из рубленого бруса, укрепленного двойными шкантами.

Проект сауны был выполнен в тесном сотрудничестве с заказчиком, у которого были четкие идеи в отношении выбора материалов и основных архитектурных решений. Здание олицетворяет место уединения и медитации для человека, который интенсивно работает в международном бизнесе. В проекте также отражены различные периоды истории семьи: старый брус был привезен из родных мест заказчика в Остроботнии.



САУНА САЛПАУССЕЛКЯ





САУНА САЛПАУССЕЛКЯ

