

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна»

Институт дизайна пространственной среды
Направление подготовки (специальность) 54.03.01 - Дизайн
Выпускающая кафедра дизайна пространственной среды

**ВЫПУСКНАЯ
КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

(бакалаврская работа)

на тему Проект интерьерного частного
дома

Исполнитель - обучающийся учебной группы 4-АДП-9
Редершкова Юлия Игоревна
(группа)
(фамилия, имя, отчество)

Руководитель выпускной квалификационной работы заведующий кафедрой Решин А.Н.
(ученая степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Консультанты: _____

(ученая степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Нормоконтролер заведующий кафедрой Решин А.Н.
(ученая степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна»

Институт дизайна пространственной среды
Кафедра дизайна пространственной среды

Утверждаю

Заведующий кафедрой

« _____ » _____ 20 г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

Обучающемуся Ведерниковой Полине Игоревне
(Ф.И.О. код и наименование направления подготовки, профиля (специальности, специализации))
54.03.04 - Дизайн / Дизайн среды

1. Тема выпускной квалификационной работы

Проект загородного частного дома

утверждена приказом ректора

от 09.12.19 № 1530-ст/19

2. Срок сдачи обучающимся законченной выпускной квалификационной работы
19.06.2020

3. Исходные данные по выпускной квалификационной работе

1. Фотография участка
2. Исходный план

4. Перечень подлежащих разработке в выпускной квалификационной работе вопросов или ее краткое содержание

1. Предпроектная анализ
2. Составление текнического и функционального задания
3. Разработка генерального плана
4. Разработка объектно-программной модели здания
5. Подбор элементов благоустройства
6. Возмещение Асфальта
7. Формирование нормативной документации
8. Подбор материалов для благоустройства и озеленения

5. Перечень иллюстративно-графического и раздаточного материала (с точным указанием обязательных чертежей, схем, слайдов и пр.)

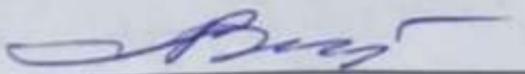
1. Генеральный план
2. План на отм. -1.000 , $+0.000$ (1 этаж)
3. План на отм. $+3.300$ (2 этаж)
4. План на отм. $+6.400$ (3 этаж)
5. План расстановки мебели 1 этаж
6. План расстановки мебели 2 этаж
7. План кровли
8. План напольных покрытий
9. Автоматизация здания
10. Физическая база.

6. Консультанты по разделам ВКР (должность, Ф.И.О, название раздела)

Разработчик проектной части – заведующий кафедрой Ремизин А.И.

7. Дата выдачи задания 09.12.2019г Руководитель ВКР _____
(ф.и.о., подпись)

Задание принял(а) к исполнению, о процедуре проверки текста выпускной квалификационной работы на основе системы «Антиплагиат» извещен(а).


подпись обучающегося

09.12.2019г
(дата)

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка содержит _45___ с., _28_ рис., _3_ табл., _15_ источников, _0_ прил.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЖИЛАЯ СРЕДА, ЧАСТНЫЙ ДОМ, ЗОНИРОВАНИЕ, БЛАГОУСТРОЙСТВО, КОНЦЕПЦИЯ, ЭКСТЕРЬЕР

Тема выпускной квалификационной работы – проект загородного частного дома. Целью проекта является разработка комфортного жилого пространства, удовлетворяющее потребности определённой группы людей (семьи). Для выполнения проекта была проведена работа по изучению аналогов и ознакомление с зарубежным опытом в данной области, были выявлены основные принципы организации жилого пространства, факторы, влияющие на формообразование и планировочное решение.

Так же были изучены требования, предъявляемые к строительству частного дома, проведен анализ планировочной ситуации, составлено техническое, функциональное задание, которое позволило сформировать состав нужных зон и помещений, определить структуру дома.

В результате был разработан проект загородного частного дома, при проектировании которого было учтено расположение участка, продуманы объёмно-пространственная структура дома и его функциональные зоны, были рассчитаны и подобраны конструктивные элементы дома. Отдельное внимание было уделено прилегающей территории: спланирована зона с соседним участком, обустроен доступ к водоему.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
1. АКТУАЛЬНОСТЬ ВЫБРАННОЙ ТЕМЫ	5
2. ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ АНАЛОГОВ	7
2.1 Ландшафтный Дом, Пекин, Китай	7
2.2 Проект частного дома Micham House, Сильвания,США	12
2.3 Lauesen House, Копенгаген, Дания	16
3. АНАЛИЗ ПЛАНИРОВОЧНОЙ СИТУАЦИИ	20
4. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОГО ОБЪЁМНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО РЕШЕНИЯ	24
4.1 Портрет заказчиков	24
4.2 Функциональное задание	24
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ	30
5.1 Конструктивное решение	30
5.2 Инженерное оборудование	33
5.2.1 Сантехническое оборудование	33
5.2.2 Отопительное оборудование	33
6. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К СТРОИТЕЛЬСТВУ ЧАСТНОГО ДОМА НА ОСНОВЕ СНИП	35
7. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	40
7.1 Сметы по строительству загородного дома	40
7.2 Сметы по интерьерному решению	41
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	43
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	44

ВВЕДЕНИЕ

Согласно последним статистическим данным, 33 млн. российских семей являются «дачниками», каждая третья городская семья, кроме первого жилья, имеет еще и второй дом. В городах же центральной части России «дачами» владеет даже более чем треть семей.

Термином «второе жилище» (или «второй дом») обычно именуют в нашей стране дачные и садовые дома, жилища горожан в деревне. Термин подчеркивает отличие «второго» жилища от «первого», то есть основного места проживания семьи - городской квартиры или индивидуального городского особняка и сосредотачивает внимание на двойственности жилой среды. Двойственность жилой среды — явление, когда семья имеет не одно место проживания, а два, и даже более.

В научных исследованиях, в проектной и строительной практике термином «второе жилище» обозначаются не одни только дачи, а достаточно обширная группа объектов.

К этой типологической группе относят загородные виллы, индивидуальные кемпинговые домики, частные дома, промысловиков (рыбаков, охотников).

Мировая практика показывает, что это довольно широкий набор зданий и сооружений. В последнее время «второй дом» горожан получает чрезвычайное распространение во всем мире. В связи с этим остро обозначился интерес к этому явлению исследователей, включая архитекторов и градостроителей.

Тема моей дипломной работы – проект загородного частного дома.

Цель работы – разработка проекта загородного частного дома

В ходе выполнения работы решаются следующие *задачи*:

1. Выполнить анализ актуальности принятой концепции;
2. Провести работу с источниками по изучению аналогов и ознакомиться с зарубежным опытом в этой области – экспертиза аналогов;
3. Изучить планировочную ситуацию проектируемого участка.

Для решения поставленных задач были использованы описательный метод и графическая визуализация.

1. АКТУАЛЬНОСТЬ ВЫБРАННОЙ ТЕМЫ

Проектирование, строительство и дизайн загородных частных домов на участке – это область, которая всегда будет актуальна как для собственников недвижимости, так и для девелоперов.

Приезжая в свой собственный дом, человек стремится найти в нем покой, расслабление и восстановление жизненных сил. В частном доме человек может провести время со своей семьей, заняться любимыми делами, быть самим собой. Такое место отдыха должно быть максимально гармоничным с внутренним мироощущением жильцов, а также быть единым целым с природой.

Ведь в современном мире, живя в больших мегаполисах, люди постоянно испытывают стресс – большой объем работы, шумные соседи, беспокойный район – все это пагубно влияет на внутреннее равновесие. Добавим к этому еще плохую экологию больших городов, и в результате человек болеет намного чаще.

Имея же возможность отдыха за чертой города, человек восстанавливает свое здоровье.

В последнее время активное строительство частных домов связано, во многом, с неблагоприятной экологией, характерной для почти всех больших городов. Специфика коттеджей заключается в возможности вписать гармонично построенные загородные дома в выбранный ландшафт при практически полном отсутствии ограничений на реализацию своих запросов и фантазий.

Строительство коттеджей и загородных домов в последние десятилетия становится весьма популярным делом. И уже большая часть горожан начинает коренным образом менять свою жизнь, переезжая из городских квартир в собственные загородные частные дома.

Все вышесказанное говорит об *актуальности выбранной темы дипломной работы* – Проект загородного частного дома. Ведь от правильного планировочного решения, обустройства интерьера и ландшафта напрямую зависит наш комфорт и уют.

2. ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ АНАЛОГОВ

2.1 Ландшафтный Дом, Пекин, Китай

Название проекта: Ландшафтный Дом

Год: 2019

Разработка проекта: студия ТАОА

Ответственный архитектор: Лэй Тао

Команда дизайнеров: Лэй Тао, Бочжоу Кан, Чжэнь Чен, Вэйсинь Чжао, Юмилинь Чжоу

Студия TAO Architecture Pvt. Ltd. состоит из команды профессионалов, страстно работающих над тем, чтобы обогатить жизнь клиентов с помощью ориентированных на пользователя устойчивых дизайнерских решений [5]. Студия ведет «путь» к более зеленому будущему, внедряя и продвигая принципы органического дизайна. Внешняя среда объединяется с архитектурой каждого проекта - от корпоративного до жилого, от коммерческого до институционального – это философия студии.

Фирма получила широкое признание за свои роскошные жилые проекты, включающие принципы «зеленого строительства». Таким же стал проект Ландшафтного дома (*рис.1*).



Рисунок 1 Общий вид Ландшафтного дома

Этот дом расположен за городом, далеко от шумного Пекина. Прямо перед ним открывается красивый вид на большое поле, а также на озеро, которое идет следом. Из-за своего особого положения вдали от общества постройка и прилегающая к ней территория спроектирована как полу-приватное и полуоткрытое пространство [5].

Цель данного проекта «объединить внутреннее и внешние», за счет чего формируется единое пространство, которое полностью отвечает принципам «зеленого строительства». Владельцы могут наслаждаться окружающей средой находясь в любой точке своего дома.

Фасад здания с видом на двор полностью открыт, оставив только конструкцию. В то же время навесы и пандусы были добавлены к наружной форме (рис.2), выводя первоначально изолированное внутреннее пространство на улицу и внедряя его в горизонтальный ландшафт, а также расширяя ощущение внутреннего жилого пространства до внутреннего двора (рис.3).



Рисунок 2 Вид на пандус



Рисунок 3 Вид во внутренний двор

Планировочное решение

Зонирование дома достаточно четкое и понятное. Он разделен на два пространства (два этажа) – первый этаж полностью отдан для комнат «общественного» назначения, таких как: кухня, которая соединяется раздвижными перегородками со столовой зоной [5]. А столовая плавно перетекает в просторную и свободную зону гостиной. Из гостиной открывается прекрасный вид на большой сад и летнюю кухню с кабинетом(ри.4).

На первом этаже предусмотрен гараж на две машины, который совмещён с хозяйственным блоком. Из которого можно сразу попасть на кухню.

Важно отметить то, что на первом этаже располагается гостевая комната с личным санузлом и выходом в сад. Гостевая зона отдалена и имеет свой личный вход и доступ к парковке, что позволяет разделить потоки людей и зонировать пространство.

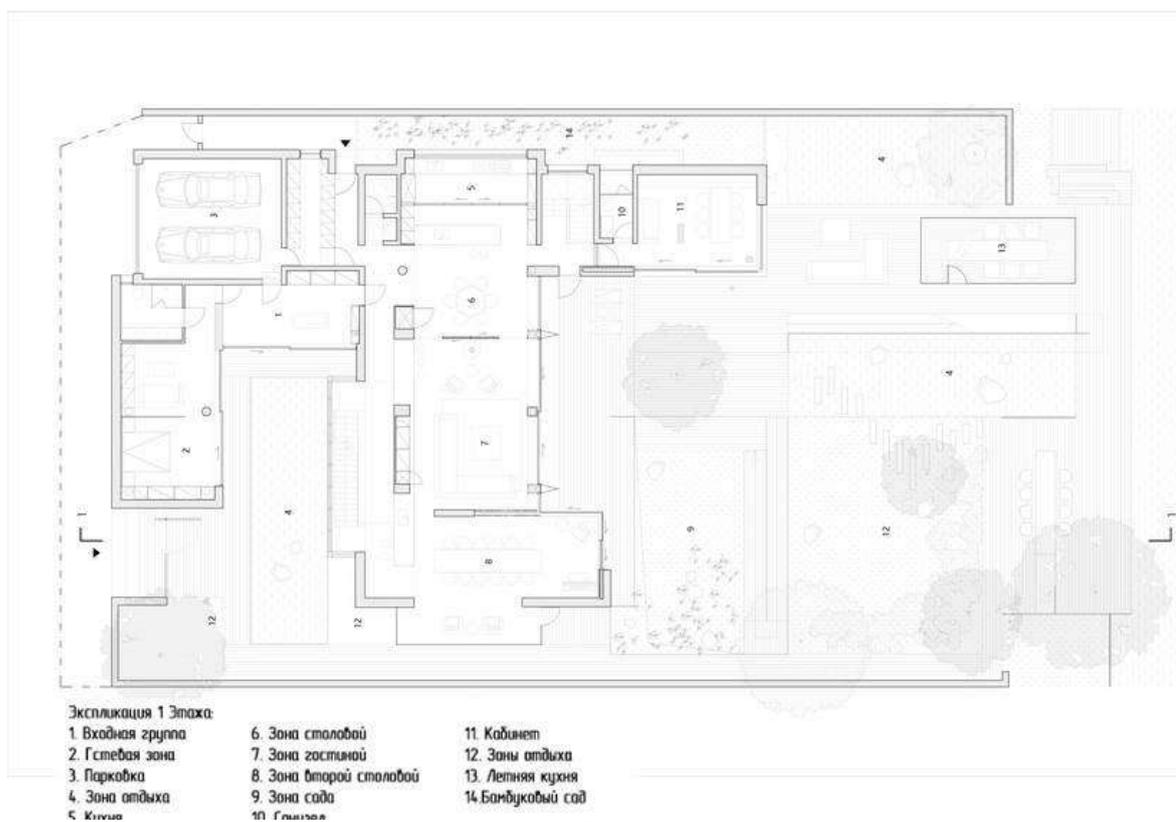


Рисунок 4 План первого этажа

На втором этаже тоже чувствуется четкость зонирования, на нем расположены только личные комнаты хозяев – левая часть дома полностью отдана детской зоне, а правая часть дома является зоной родителей [6].

У каждой детской комнаты есть свой личный вход, но также они соединены между собой еще одним проходом. Это две очень просторных комнаты с двуспальными кроватями и большой рабочей зоной. У каждой комнаты есть свой личный санузел, освещенный дневным светом, также с каждой комнаты есть доступ на общую террасу, которая граничит с террасой взрослых.

Спальня хозяев дома просторная и светлая из нее открывается красивый вид на собственную террасу и сад. При спальне есть вместительная освещенная естественным светом гардеробная и два личных санузла (рис.5).

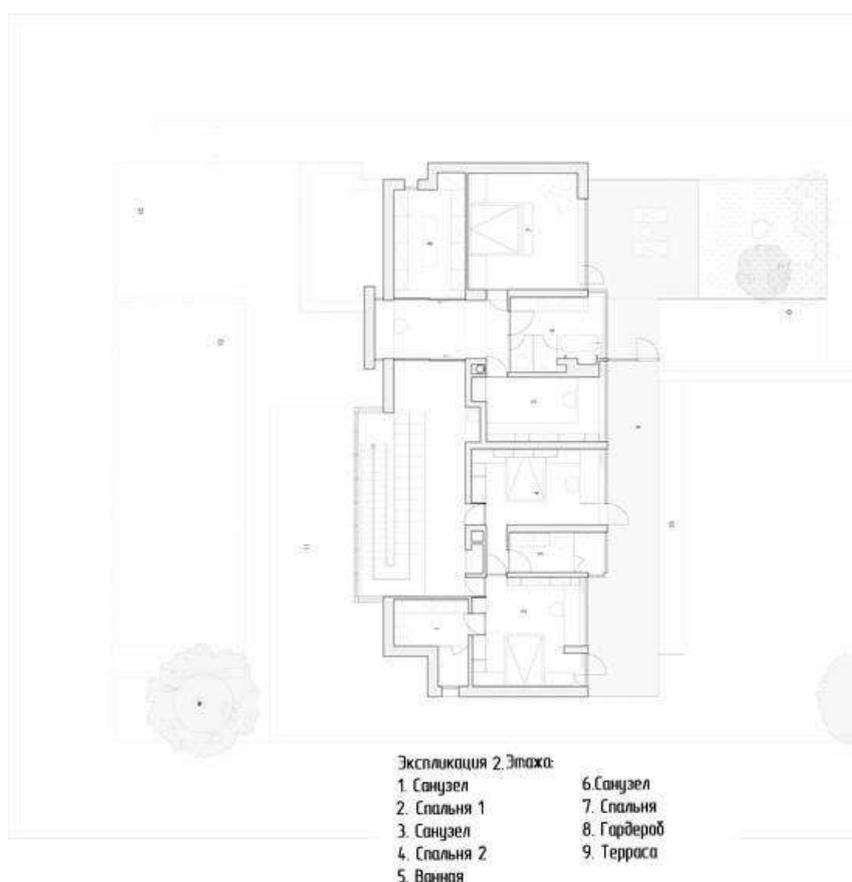


Рисунок 5 План второго этажа

Стилистика интерьера

В интерьере Ландшафтного Дома, преобладают натуральные материалы – дерево, камень, металл и т.д., которые хорошо сочетаются с фасадом здания и отвечают принципам «зеленого строительства».

Интерьер продолжает объединять внутреннее и внешнее пространства, за счет панорамных окон и стеклянных перегородок присутствует чувства простора, но в тоже время они позволяет разделить пространство (рис.6).

Интерьера склоняется к простоте и легкости – можно назвать его минималистичным (рис.7). Минимализм доказывает, что красота в простоте. Стиль призывает отказаться от лишних предметов, любых безделушек, обилия декора, хаоса форм и смыслов и сделать упор на чистоту линий и функциональность [6].



Рисунок 6 Интерьер летней веранды



Рисунок 7 Интерьер кухни с видом на бамбуковый сад

2.2 Проект частного дома Micham House, Сильвания, США

Название проекта: Micham House

Год: 2018

Разработка проекта: фирма The Collaborative

Проект частного дома Micham House разработан архитектурно-дизайнерской фирмой The Collaborative и построен в 2018 году в городе Сильвания, штат Огайо, США. Дом является собственным жильем архитектора и его большой семьи с 6 детьми.

Дом расположен в окружении живописного природного ландшафта. Приоритетом при разработке проекта было желание запечатлеть панорамный вид на лесной ручей (рис.8).

Организация фасада, выходящего на улицу, представляет собой скрытую входную дверь в закрытой нише. Проход слева предусматривает вход во внутренний двор к бассейну и патио без необходимости проходить через помещения дома.

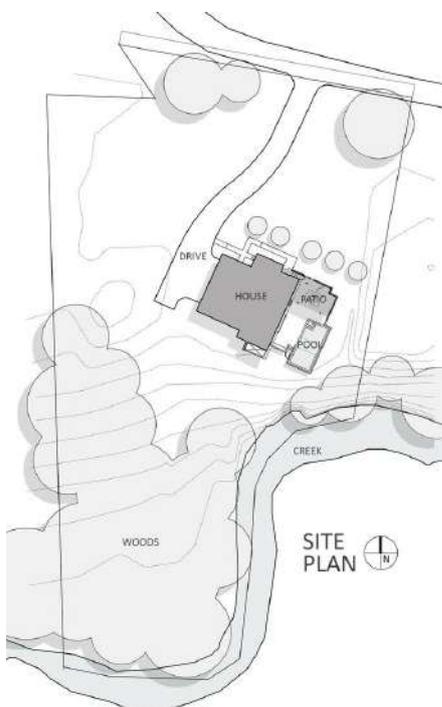


Рисунок 8 Генплан



Рисунок 9 Общий вид Micham House

Планировочное решение

Micham House площадью 264,8 квадратных метров имеет удобную функциональную планировку, комфортную для всех членов семьи. Нижний этаж занимает социальная зона открытой планировки – гостиная, столовая и кухня, с большой площадью остекления и выходом на террасу с бассейном и патио (рис.10).

Роскошная гостиная двойной высоты со стильным камином и красивой мебелью впечатляет элегантностью и уютом. На первом этаже также находится домашний офис, прачечная, кладовая и гараж [6].

Панорамные окна расположены в глубоком выступе фасада, который защищает помещения от прямых солнечных лучей в жаркое время года, и способствует пассивному отоплению зимой.



Рисунок 10 План первого этажа

На верхнем этаже оборудована приватная зона с 4 спальнями, 2 ванными комнатами и гардеробной (рис.11). Учитывая активный образ

жизни членов семьи, в доме много места для активного отдыха, в том числе бассейн на заднем дворе, патио с ямой огня, открытая палуба с шезлонгами.

Большая площадь остекления общественного пространства и тесная связь интерьера с внешней средой позволяет всем членам семьи, независимо от местонахождения – внутри помещений или снаружи, чувствовать себя вместе.



Рисунок 11 План второго этажа

Стилистика интерьера

Пространственная организация интерьера позволяет воспользоваться видами общественной зоне – из гостиной, столовой и кухни открывается великолепная панорама на извилистый ручей и его зеленые берега [7]. Серый, белый, цвет натурального дерева и другие сдержанные оттенки составляют основную цветовую гамму минималистичного стиля (рис.12).

В интерьере использованы нейтральные цвета – черный, белый, к ним присоединяется текстура натурального дерева, что дает классическое сочетание, которое дополняется оригинальными предметами интерьера.

Большое внимание уделено освещению. Используется естественное освещение по максимуму, создайте игру света, а в темное время внимание переходит подсветке.



Рисунок 12 Интерьер гостиной

2.3 Lauesen House, Копенгаген, Дания

Название проекта: Lauesen House

Год: 2019

Разработка проекта: студия FORCE4 Architects

Уникальный семейный дом, расположенный за городом Копенгаген, Дания, в зеленом жилом районе с видом на поле для гольфа и заповедник. Дом построен для датско-английской семьи.

Дом отодвинут на участке так, чтобы обеспечить конфиденциальность и увеличить вид на поле для гольфа с большой террасы (рис. 13).

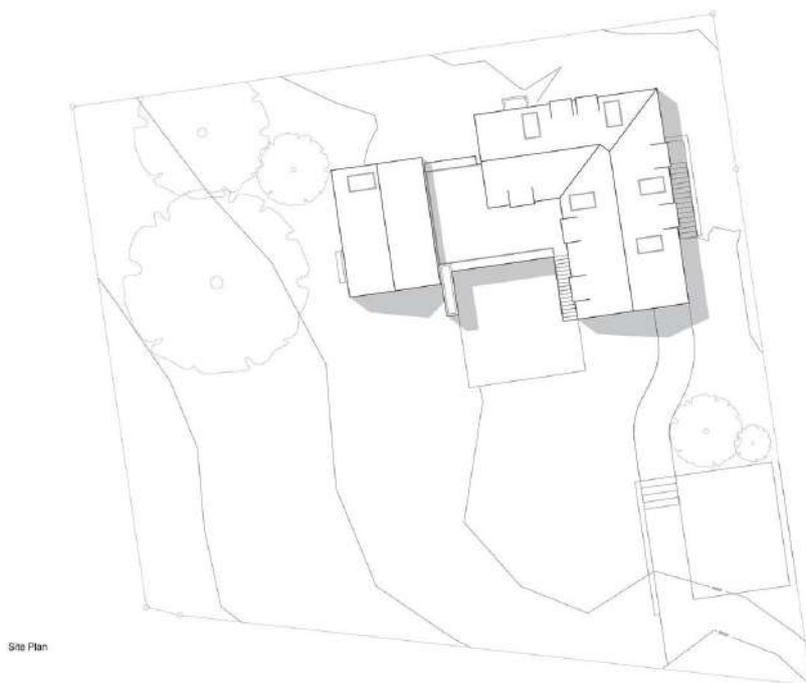


Рисунок 13 Генплан

Снаружи дом облицован коричневым кирпичом из английской глины с различными деталями и деревом [7].

Крыша облицована черепицей, сделанной из той же глины, что и кирпичи, чтобы дом выглядел монолитным (рис. 14).



Рисунок 14 Общий вид Дома в саду

Планировочное решение

Первый этаж дома открытого плана, объединяющий кухню, столовую и гостиную в одно большое пространство. Общее пространство связано с наружной деревянной террасой, которую отделяет большая стеклянная раздвижная дверь, при открывании которой происходит объединение внутреннего и наружного пространства (рис.15).



Рисунок 15 План первого этажа

На верхнем этаже приватная зона личных комнат. С одной спальней хозяев дома и двумя детскими. На этаже один общий санузел. В спальне хозяев есть гардеробная зона и выход на террасу, с которой можно спуститься на террасу первого этажа. (рис.16).

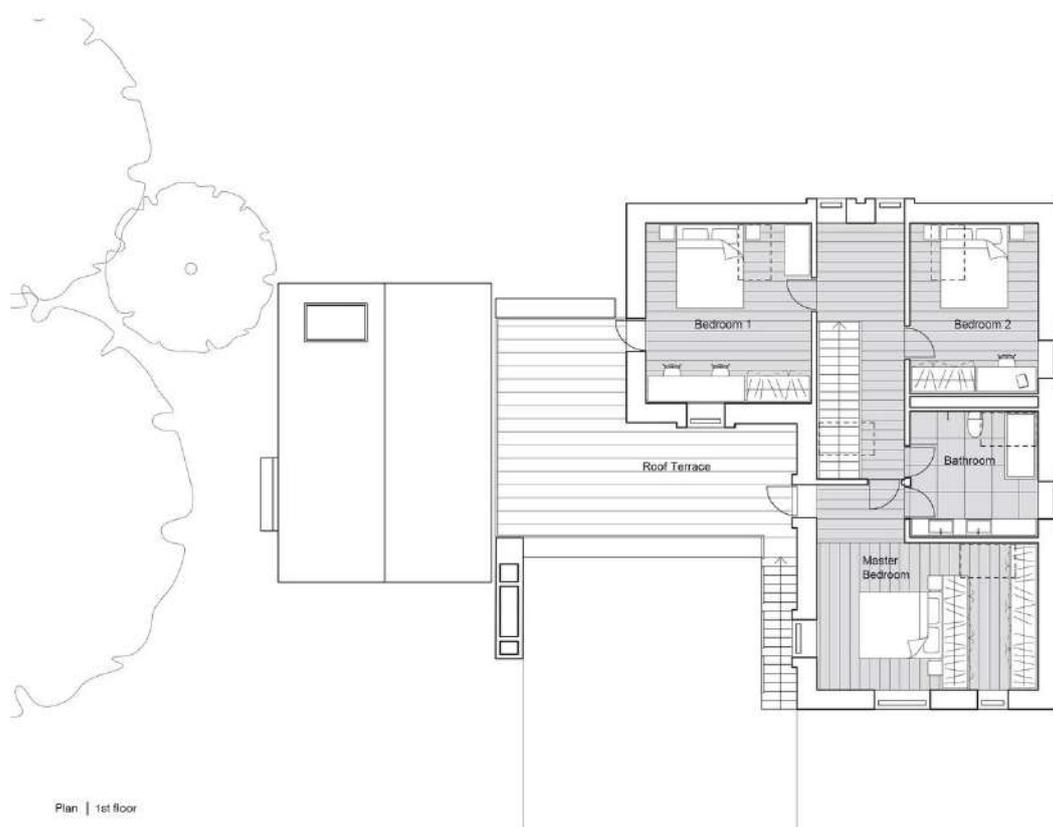


Рисунок 16 План второго этажа

Стилистика интерьера

В интерьере используется натуральные материалы, в большей степени – это дерево. Почти вся древесина, используемая в доме - от планочного подвесного потолка до деревянных полов - это регенерированный тик; большая часть базальта, используется на стенах (рис.17).

В доме царит теплая и домашняя атмосфера, созданная с использованием дерева и теплых материалов, а также большие окна,

которые пропускают дневной свет, что создает легкий и уютный интерьер.
(рис.18).



Рисунок 17 Интерьер зоны кухни



Рисунок 18 Интерьер гостиной зоны

3. АНАЛИЗ ПЛАНИРОВОЧНОЙ СИТУАЦИИ

Участок для загородного частного дома находится в Коттеджном посёлке «Сосновый Пляж». Поселок расположился на берегу озера Пионерское, у песчаного пляжа в окружении леса (рис.19).

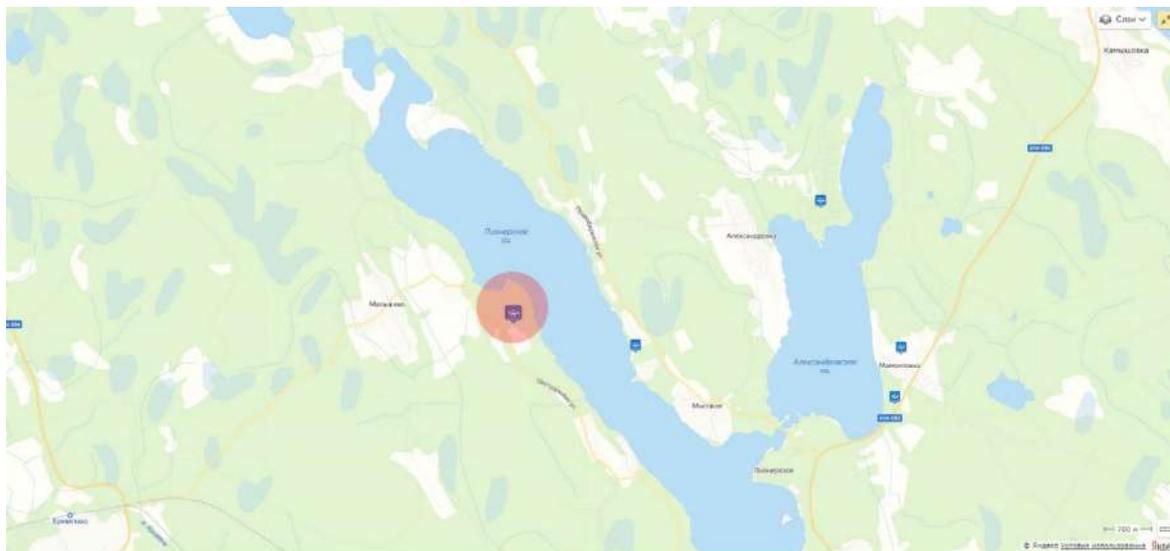


Рисунок 19 Место положение поселка

Он находится в 100 км от Санкт-Петербурга, в Выборгском районе Ленинградской области. Дорога до «Соснового Пляжа» от Петербурга по трассе Скандинавия или по Приморскому шоссе вдоль Финского залива займет не более 1 час 10 минут на автомобиле. В 10 минутах от «Соснового Пляжа» расположен крупный поселок Красная долина.

Здесь есть вся необходимая для комфортной жизни инфраструктура. Инфраструктура поселка будет дополнена рекреационной зоной: детской площадкой и организованным песчаным пляжем на берегу озера, пирсом и слипом для катеров и лодок.

Общая площадь участка — 40.22 сот.

Участок имеет прямоугольную форму, с двух сторон на севере участок окружен озером, третей стороной на востоке граничит с соседним участком. Также он имеет небольшой уклон в сторону воды. Подъезд к участку располагается с юго-западной стороны (рис.20) (рис.21) (рис.22).



Рисунок 20 Генплан поселка

Участок располагается на первой береговой линии, и на нем произрастают многовековые хвойные сосны. На участке сохранились крупные древние валуны, что позволяет создать необычный и неповторимый ландшафтный дизайн на участке (рис.23).

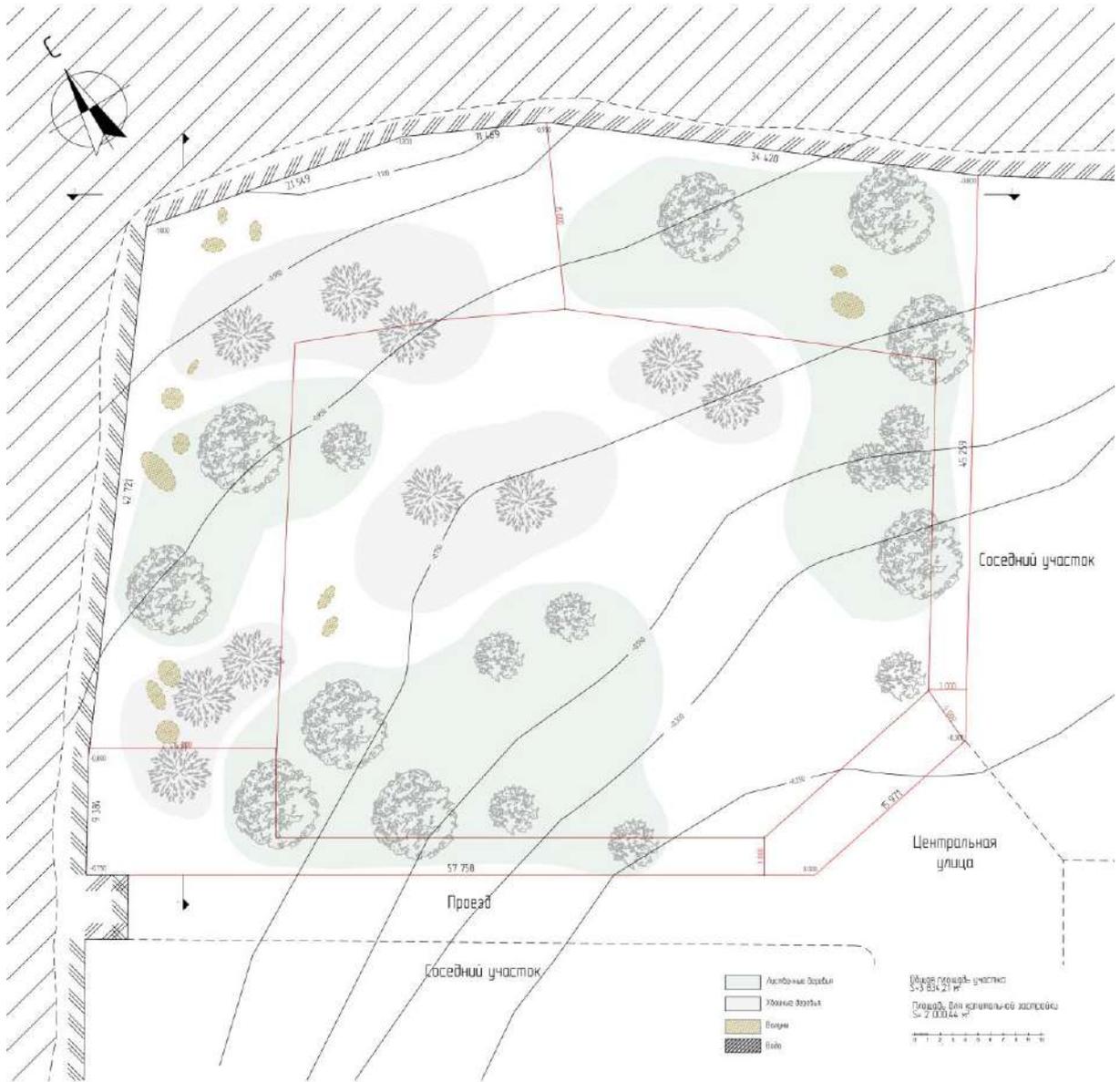


Рисунок 21 Обмерный план участка



Рисунок 22 Разрезы участка



Рисунок 23 а,б,в,г – фотофиксация участка и прилегающих территорий

На выбранном участке проведено электричество мощностью 15 кВт, центральное водоснабжение и система водоотведения.

4. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОГО ОБЪЁМНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО РЕШЕНИЯ

4.1 Портрет заказчиков

Заказчиками проекта выступает состоятельная семья, состоящая из двух взрослых людей и двух детей – дочь 16 лет и сын 25 лет.

Семья предпочитает активный образ жизни – путешествия, спорт, активный отдых. К тому же, родители занимаются общим бизнесом. Сын с семьей приезжают на каникулы или выходные, и остаются на несколько дней.

Так же семья всегда принимает много гостей, которые могут остаться на ночь. Семья владеет двумя машинами, а у дочери много спортивного снаряжения.

4.2 Функциональное задание

Обеспечение основных функций жилья (еда, сон, бытовые процессы, общение, воспитание и обучение детей, индивидуальный труд, отдых, самообразование и т.п.) как бы распределяются по разным пространственным зонам и ячейкам, каждая со своим специфическим оборудованием и предметным наполнением (мебель, бытовые приборы, личные вещи и пр.), причём, чем более «личным» является жилое пространство, тем индивидуальнее оказывается его наполнение.

Каждое помещение имеет своё специфическое предметное наполнение, оборудование, связанное с его функциональным назначением.

Состав помещений жилья определяется социальными, возрастными характеристиками, а также количеством проживающих в нем людей.

В структуру жилья – дома – входят, как правило, следующие помещения:

- *прихожая* (холл), которая имеет функции: отделяет внутреннюю среду от внешней, обеспечивает место хранения сезонной одежды и обуви, ориентирует в расположении остальных помещений жилья;
- *гостиная* (общая комната), имеет функции зоны общения и отдыха. В некоторых случаях, при недостаточной площади жилья, в гостиную выносятся часть других бытовых процессов;
- *спальная комната* функционально предназначена для сна (жизнеобеспечивающая функция), хранения белья, легкой одежды и личных вещей;
- *кухня*, функциональная программа которой связана с процессами хранения, обработки и приготовления пищевых продуктов, хранения кухонного оборудования и его гигиенической обработки, утилизации отходов продуктов питания;
- *столовая*, имеющая жизнеобеспечивающую функцию приёма пищи и хранения столовой посуды. При недостаточной площади жилья функции кухни и столовой протекают в одном помещении – кухне-столовой, при этом разграничиваются их зоны. Кроме того, существует современная тенденция объединять помещения кухни и столовой в единое пространство;
- *санитарно-технические помещения* предназначены как для личной гигиены, так и для поддержания чистоты и гигиены жилья;
- *подсобные помещения* (кладовые, гардеробные комнаты) выполняют функции хранения несезонной одежды, спортивного инвентаря, крупногабаритного оборудования и других вещей.

При проектировании необходимо учитывать расположение участка по сторонам света, так же эти данные необходимо учитывать при разработке интерьеров и ландшафта.

Грамотная ориентация дома по сторонам света нужна не только для того, чтобы соблюсти правила инсоляции жилых и нежилых помещений, но еще и для того, чтобы избежать лишних теплопотерь и сэкономить на электричестве. Все направления по сторонам света имеют свои плюсы и минусы, и их необходимо учесть при расположении комнат.

Север - это наименее освещенная сторона. Восточная сторона дома хорошо освещается утром, отлично прогревается летом и быстро охлаждается зимой. Здесь разумнее всего расположить рабочий кабинет, спальню (для тех, кто привык просыпаться рано).

Западная сторона считается самой ветреной. Кроме того, она постоянно подвергается атмосферным осадкам. При этом во второй половине дня здесь присутствует яркое солнце: комнаты залиты светом и, соответственно, имеют высокую температуру. В западной зоне обычно располагают гостиную, столовую и спальню (для тех, кто любит поспать подольше).

Объёмно-пространственная структура дома и его функциональные зоны:

Общая площадь застройки дома с учетом террас = 541,4 м²

Двухэтажная постройка с просторными террасами, зона для открытой парковки и гаражом, летняя веранда с летней кухней, большая зеленая зона. Парадный вход расположен со стороны неоживленного проезда. Въезд для автомобилей размещен с центральной улицы поселка.

Первый этаж:

Тамбур = 2,50 м² предназначен для теплоизоляции основных помещений дома от холодного воздуха в зимний период.

Зона прихожей перетекает в холл = 16,55 м². Холл ориентирует нас в пространственном расположении других помещений дома.

На первом этаже располагаются общесемейные зоны:

- кухня = 33,90 м²
- гостиная = 56,15 м²
- комната отдыха = 42,40 м²
- столовая зона = 26,20 м²
- терраса 1 = 104,50 м²
- терраса 2 = 54,85 м²

Так же подсобные помещения такие как: гардеробная = 4,50 м², котельная = 6,50 м² (так, как дом будет предназначаться и для летнего и для зимнего периода проживания). Продумано расположение мокрых зон: постирочная\санузел 1 = 7,40 м², подсобное помещение при кухне = 3,30 м².

На первом этаже располагаться гостевая комната = 21,10 м² с отдельным санузлом = 5,65 м².

Второй этаж:

Второй этаж полностью отдан личным комнатам хозяев дома:

- комната 1 = 21,90 м²
- гардеробная 1 = 6,90 м²
- санузел 1 = 7,20 м²

- комната 2 = 41,80 м²
- гардеробная 2 = 7,30 м²
- гардеробная 2.1 = 6,55 м²
- санузел 2 = 9,90 м²
- комната 3 = 20,95 м²
- санузел 3 = 5,75 м²
- личный кабинет хозяев с библиотекой = 22,65 м²

Третий этаж:

Полностью отведен под просторную открытую террасу = 166,05 м².

Ландшафтный дизайн:

Так как частный дом располагается на отдельном участке в коттеджном поселке, то уделено внимание всей прилегающей территории. Продумана зона с соседним участком – расположен сад, который будет являться разделительной зоной между участками.

На территории располагается летняя кухня = 33,75 м² с санузлом = 4,05 м² и летняя терраса = 104,50 м², которые вписаться в ландшафт участка. Терраса обязательно должна гармонировать со стилем ландшафта, поддерживать стиль дома, быть единым целым в ансамбле.

Так как участок находится в непосредственной близости от озера, то обустроен доступ к воде, возможно в последствие будет возведен личный пирс.

Необходимо помнить, что постоянно происходит смена освещения в пейзаже. Фиксировать какой-либо эффект невозможно, поэтому при проектировании не забываем о том, как меняется территории в течение дня и в разное время года.

Интерьер:

Дизайн базироваться на сочетании вертикальных и горизонтальных линий. Материалы, которые применяются, – натуральные (дерево и камень), так и искусственные, включая те, что удачно имитируют природную фактуру.

Мебель только геометрических форм; все предметы, которые присутствуют в интерьере должны обладать особой функциональностью, которая будет использоваться постоянно заказчиками.

Цветовая гамма интерьера:

Выбирая цветовую гамму для интерьера, в первую очередь о учитывается личные предпочтения заказчика.

Планируя интерьер дома, выбраны два основных цвета. Именно они станут основой цветовой палитры отделочных материалов и мебели. Будут преобладать светлые оттенки, чистоту и выразительность которых подчеркнут глубина темных поверхностей и яркие акценты в виде предметов интерьера.

В личных пространствах предпочтительно использовать спокойные оттенки, в то время как в общесемейных — допускается использование ярких акцентов. Зоной с наибольшим количеством цветов будет являться игровая комната.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

5.1 Конструктивное решение

При проектировании жилых частных домов важно не только соблюсти архитектурно-планировочные требования Заказчика и нормативных документов, красиво и эстетично оформить фасады и придомовую территорию, но и правильно рассчитать и подобрать конструктивные элементы, ведь от этого зависит надёжность и долговечность будущего строения.

Казалось бы, проект индивидуального жилого дома, сам по себе не несёт сложных инженерных задач, не является технически сложным инженерным сооружением, как, например, многоэтажные высотные башни, но при этом, при разработке проекта жилого здания, необходимо также тщательно обдумывать все принимаемые инженерные решения, находить компромисс между надёжностью и необычной архитектурой, долговечностью и эстетикой.

Для данного проекта *был выбран металлический каркас*, это обусловлено тем, что каркасные конструкции удобны для работы на участках со сложным рельефом, где возможны сдвиги помещений на пол или более этажа.

Конструкция любого каркасного дома состоит из нескольких ключевых элементов - несущего каркаса, утеплителя, закладываемого внутрь, а также наружной и внутренней обшивки с дополнительными слоями [3].

Каркасная технология имеет внушительный перечень преимуществ. Каркасные дома имеют минимальную толщину стен по сравнению с любой другой технологией и соответственно лучшее соотношение площади застройки к полезной площади помещений.

Несмотря на небольшую толщину, при соблюдении технологии строительства, теплоизоляционная способность каркасных стен весьма высока.

Для утепления каркасных домов может применяться плотный минераловатный утеплитель или пенополистирол. Минераловатная теплоизоляция должна быть рассчитана на применение в вертикальных конструкциях и хорошо держать форму [3].

Конструкция каркасного дома

Конструкция каркаса состоит из следующих элементов - нижней и верхней обвязки, вертикальных стоек, укосов, цокольного и межэтажных перекрытий, оконных и дверных проемов. Последовательность сборки каркасного дома зависит от применяемых инженерных решений.

Для данного проекта *был выбран платформенный каркас*. Название обусловлено тем, что перед возведением стен, на фундаменте сначала сооружается цокольное перекрытие с укладкой чернового пола. Фрагменты стен собираются в рамы уже на готовой платформе, после чего происходит их установка и крепление к перекрытию прямо поверх чернового пола. Затем операции повторяются, монтируется межэтажное перекрытие, на которое устанавливаются стены второго этажа [4].

Материалы несущих стен и перегородок

Материал несущего внутреннего каркаса идентичен материалу внешнего периметра и по форме, и по размеру. Заполняют полость несущей стены каркасного дома звукоизоляционным материалом или утеплителем.

Материалы облицовки фасадов

Фоном для фасадных стен служит декоративный бетон. Для его отделки используется штукатурка, природный и декоративный камень,

натуральное дерево, композитные панели, планкен (фасадная доска), клинкерная плитка.

Значительную площадь фасадов занимает остекления. Такой прием помогает визуально расширить жилое пространство и наполнить его солнечным светом. Форма оконных проемов прямоугольная; выбранное направления стиля не допускает использования фигурных деталей, арочных конструкций и витражных вставок.

Фундамент

Дома, построенные по каркасной технологии, имеют малый вес и предъявляют минимальные требования к фундаменту, что позволяет значительно сэкономить на его стоимости. Но нужно учитывать при выборе фундамента тип грунта. На данном участке песчано-каменистый грунт, скальный, гравийный грунт, не содержащий глину.

Утепленная монолитная (шведская) плита – тип фундамента, который будет использоваться в данном проекте. Это дорогой тип фундамента, который, тем не менее, получил широкой распространение в последние годы [4].

Существенным плюсом такого основания является возможность его применения в качестве чернового пола. Верхнее полотно плиты обрабатывают тонким слоем стяжки, на который укладывают чистовое покрытие. Таким образом, стоимость самого фундамента оправдывается за счет снижения расходов на укладку чернового пола.

5.2 Инженерное оборудование

5.2.1 Сантехническое оборудование

В инфраструктурный взнос поселка, где находится данный участок, входит центральное водоснабжение и каналы водоотведения, что позволяет снизить затраты на организацию и эксплуатацию водоснабжения – обустройства скважины либо колодца обойдется не только дороже на стадии их разработки, но и будет сопровождаться затратами на ремонт и очистку таких источников в дальнейшем.

Также центральный водоканал обеспечивает постоянное качество воды. Подключение к системе водоснабжения выполнить достаточно просто – от центрального водопровода к дому отводится труба, которая прокладывается ниже уровня промерзания грунта.

5.2.2 Отопительное оборудование

В коттеджном поселке «Сосновый пляж» возможна установка газгольдера, это позволяет обеспечить дом отоплением.

Газовое отопление достаточно просто автоматизировать, что очень важно для любого современного человека, часто не имеющего достаточного количества времени для осуществления должного контроля над обогревом своего жилища [2].

При использовании газгольдера, отопление частного дома можно организовать намного быстрее классической газификации природным газом. Оно не только требует намного меньше разнообразных согласований и разрешений от официальных органов и лиц, но также проще и дешевле в монтаже.

Автономная система отопления функционирует по следующему принципу – организуется подземное хранилище топлива, в которое раз за

несколько месяцев закачивается смесь газов бутана и пропана. Пропорции смеси напрямую зависят от температуры окружающей среды в данный момент.

6. ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К СТРОИТЕЛЬСТВУ ЧАСТНОГО ДОМА НА ОСНОВЕ СНИП

На участках, отведенных для индивидуального жилищного строительства, разрешено возведение частных домов, коттеджей, бань, хозяйственных построек и так далее. Однако, несмотря на то, что земельные участки находятся в собственности, к ним применяются нормы, которые довольно жестко регламентируются СНиП

Строительные нормы и правила (СНиП) – это свод нормативных актов, регулирующих строительство, инженерные и архитектурно-строительные изыскания и градостроительную деятельность.

Расстояние между домами и другими объектами

Дистанции и расположение надворных построек относительно друг друга регулируются СНиПом 30-02-97 для обеспечения пожарной безопасности. В нем описаны нормы и правила расположения и планировки при застройке частного сектора и садоводческих объединений. Первое, на что нужно обратить внимание при создании проекта, это требуемая дистанция между домами. СНиПы регламентируют не только расположение построек на участках, относительно друг друга, но и размеры самих строений.

СНиП не регламентирует противопожарные расстояния для расположения построек на участке. Однако в нем прописаны санитарные нормы и правила расстановки хозяйственных объектов. Они носят более рекомендательный характер, поэтому незначительные погрешности допускаются.

Расстояние до забора

Большое внимание уделяет СНиП 30-02-97 расстоянию между постройками и заборами. Это также в большей степени гигиенические

соображения, чем требования противопожарной безопасности, так как слишком близкое расположение объектов к соседскому земельному участку может стать причиной повышенного затенения.

Нормы застройки относительно красной линии

Красная линия – это условная граница, черта, проходящая между участком и проезжей частью, отделяющая их друг от друга. Часто именно по ней устанавливается забор. Итак, красная линия отделяет территорию застройки от прилегающей территории.

При строительстве необходимо учитывать расположение красной линии. Постройки размещаются с учетом этой черты. Так, одно из требований СНиПа 30-02-97 – размещение жилого дома на расстоянии 5 м от красной линии. Постройки не должны выступать за нее, а некоторые – находиться на значительном удалении.

Климатология

Так же необходимо руководствоваться требованиями СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», для того чтобы возвести надежный и эргономичный дом, в котором все члены семьи будут чувствовать себя комфортно и уютно.

Газораспределительные системы

Данный дом предназначен для проживания как в летний, так и в зимний сезон. Соответственно, для этих целей предусмотрена отопительная система, расположенная в одном из помещений на первом этаже. В данном случае – это газовая котельная.

Поскольку любое топливо потенциально пожароопасно, существуют жесткие требования и нормы для обеспечения необходимой безопасности СНиП 42-01-2002. Газгольдеры закапывают в грунт на определенном

расстоянии от дома (СНИП требует 10 м, но в некоторых случаях допускается сокращение дистанции до 5 м).

Противопожарные требования

Степень огнестойкости здания с неотапливаемыми пристройками принимается по степени огнестойкости отапливаемой части здания. Предел огнестойкости конструкций галерей в галерейных жилых зданиях должен соответствовать степени огнестойкости этих зданий.

— Двери выходов наружу, а также двери выходов из общих коридоров должны открываться по направлению выхода из здания.

— Входные двери в здания должны быть оборудованы приборами, обеспечивающими принудительное и бесшумное закрытие (самозакрывающиеся).

— Входные двери и двери, ведущие на крышу, должны быть с уплотняющими прокладками в притворах.

Санитарно-технические устройства

— Жилые здания всех классов (по капитальности) должны быть оборудованы водопроводом, канализацией, горячим водоснабжением, центральным отоплением, вентиляцией, электроосвещением и слаботочными устройствами (для радио, телефона, телевидения), а в газифицированных районах— также и газоснабжением.

— Из помещений кухонь, уборных, ванных (душевых) или совмещенных санитарных узлов должна быть предусмотрена вытяжная вентиляция через вентиляционные каналы с естественным побуждением.

— Присоединение газовых водонагревателей и других газовых приборов с патрубками для отвода газов надлежит предусматривать к обособленным для каждого газового прибора дымоходам. Автоматические

газовые водонагреватели большой емкости допускается присоединять к одному дымоходу.

Электротехнические устройства

— Электрооборудование, радиотрансляционные, телевизионные и телефонные сети следует проектировать согласно требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), «Указаний по проектированию электрооборудования жилых зданий» (СП 297-64), «Указаний по проектированию радиотрансляционной сети в квартирах жилых домов» (СП 293-64).

— Для установки коллективных телевизионных антенн, радиостоек и анкеров для растяжек следует предусматривать на крышах домов устройство опорных конструкций.

Крыша

Современная технология строительства крыши домов с несущим деревянным каркасом осуществляется с учетом требований СНиП 31-105-2002. Действие СНиП распространяется на малоэтажные дома с металлическим каркасом высотой до трех этажей.

Другие постройки

На участке планируется строительства парковки и гараж. Гараж для автомобилей на участке может быть, как отдельно стоящим сооружением, так и частью дома. Причем, часто встречаются варианты, когда гараж располагается на цокольном этаже коттеджа.

Для строительства гаража также существуют определенные нормы и требования СНиП 2.07.01-89.

Так же нужно обратить внимание на СНиП 2.04.02-87 и СНиП 2.04.01-85 регулируют устройство и расположение систем водоснабжения и

водоотведения, СНиП 2.07.01-89 устанавливает нормы дистанции проведения на соседних участках между трубопроводами и кабелями, ТСН-40-301-97. В нем регламентируются санитарно-защитные нормы.

7. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

7.1 Сметы по строительству загородного дома

В Таблице №1 представлен приблизительный расчет стоимости строительства загородного дома.

№	Наименование	Цена за ед. товара	Общая стоимость
1	Фундамент (монолитная плита)	4 900р.\м2	2 652 860р.\541,4м2
2	Металлоконструкции (несущие колонны)	16 000р.\1т.	-
3	Металлоконструкции (перекрытия, связи)	18 000р.\1т.	-

Таблица 2. Смета отделочных материалов фасадов

№	Наименование	Фото	Цена за ед. товара
1	Фасадная штукатурка Venicolor <i>Цв. Конкрет арт</i>		Цена по запросу
2	Фасадная штукатурка Venicolor Цв. Мраморино бетон		Цена по запросу

7.2 Сметы по интерьерному решению

В Таблице 3 представлена смета по основному использованному в проекте оборудованию и мебели. Позиции, не указанные в смете, изготавливаются под заказ, точные цены уточняются у производителей.

Таблица 3. Смета мебели и оборудования

№	Наименование	Фото	Кол-во	Цена за ед. товара	Общая стоимость
1	Кресло Дизайнер Jaime Hayon		2	90 000р	180 000р
2	Диван LUNE Дизайнер Jaime Hayon		2	160 000 р	320 000р
3	Журнальный столик JOIN Дизайнер Fritz Hansen		1	45 000р	45 000р
4	Журнальный столик LITTLE FRIEND Дизайнер Kasper Salto		1	60 000р	60 000р

5	Журнальный столик Дизайнер Poul Kjaerholm		1	65 000р	65 000р
6	Пуфик POUF Дизайнер Cecilie Manz		1	20 000р	20 000р
7	Торшер KAISER IDELL Дизайнер Christian Dell		1	55 000р	55 000р
8	Стул обеденный NAP		6	28 000р	168 000р
9	Стол обеденный TAF Studio for Muuto		1	60 000р	60 000р

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе работы была приведена и структурирована теоретическая часть предпроектной разработки, что в дальнейшем дало возможность более точно и четко выполнить проект.

Также было составлено функциональное и техническое задание, описан функциональный состав помещений и их площадей.

Выполненная работа позволила выбрать оптимальный вариант реализации проекта, рассчитать необходимые ресурсы. Для того, чтобы данное исследование как можно более полно раскрыло теоретическую подоснову проекта мной были изучены задачи и обстоятельства проектирования, произведено осмысление промежуточных и конечных результатов работы.

В ходе проведенной работы была достигнута следующая цель: разработан проект загородного частного дома.

Также были выполнены следующие задачи:

- выполнен анализ актуальности принятой концепции;
- проведена работа с источниками по изучению аналогов и ознакомиться с зарубежным опытом в этой области – экспертиза аналогов;
- изучена планировочная ситуация проектируемого участка.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ГОСТ Р 55654-2013 Проектирование зданий с учетом экологических требований. Внутренняя среда. Общие принципы.
2. СП 131.13300.2012. Строительная климатология: Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*. Дата введения 1 января 2013 года.
3. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (принят ГД ФС РФ 22.12.2004) (действующая редакция от 22.10.2014) Режим доступа: <http://www.consultant.ru/popular/gskrf/>
4. Барановский В.В. Архитектурная энциклопедия 19 века: виллы, дачи, загородные дома в четырёх выпусках. – М.: Стройздат, 2015. – 48 с.
5. Белоконов, Е. Н. Основы архитектуры зданий и сооружений: учеб. пособие / Е.Н. Белоконов; под ред. А. З. Абуханов — М.: Феникс, 2008 — 256 стр.
6. Блохина, И. В. Архитектура. Всемирная история архитектуры и стилей / И. В. Блохина. - М. АСТ, 2016. - 255 с.
7. Лисицын Интерьер общественных и жилых зданий / Лисицыан, М.В. и. - М.: Стройиздат, 2016. - 135 с
8. Маклакова, Т.Г. Архитектурно-конструктивное проектирование зданий т.1 Жилые здания: Учебник / Т.Г. Маклакова. - М.: Архитектура-С, 2016. - 328 с.
9. Прозорова, Е. С. Предпроектное исследование: методич. материалы — СПб: Изд-во СПбГУПТД. 2016.-28с.
10. Музей\Архив Баухауз
URL: <http://www.bauhaus.de> (дата обращения: 21.05.2020)

11. Информационная платформа для дизайнеров и архитекторов.
URL: https://www.archdaily.com/933371/house-in-a-garden-studio-lotus?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects
(дата обращения: 23.04.2020)
12. Музей современного искусства (МОМА) в Нью-Йорке
URL: <http://www.moma.org/collection/> (дата обращения: 3.05.2020)
13. Информационная платформа для дизайнеров и архитекторов.
URL: https://www.archdaily.com/935680/landscape-house-taoa?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects
(дата обращения: 2.05.2020)
14. Сайт британского музея дизайна
URL: <http://designmuseum.org/> (дата обращения: 2.05.2020)
15. Информационная платформа для дизайнеров и архитекторов.
URL: <https://www.archilovers.com/> (дата обращения: 2.05.2020)

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА

Выпускная квалификационная работа
Проект загородного частного дома



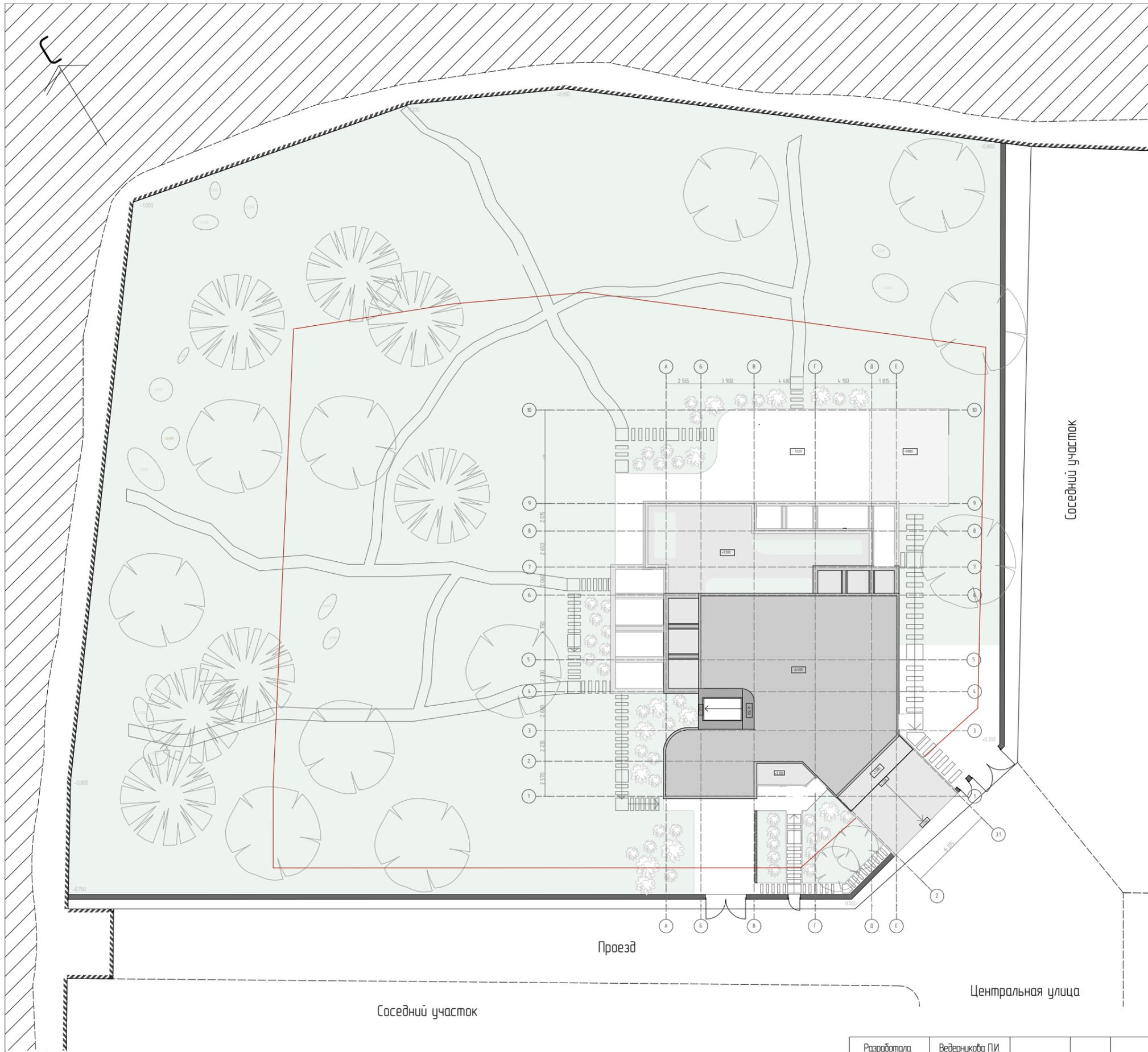
Выполнила: Ведерникова П.И.
Группа: 4-АДА-9
Руководитель: Фешин А.Н.

Санкт-Петербург
2020

№	Наименование
1	Состав проект. Ведомость чертежей
2	Генеральный план
3	План на отм. -1.020, +0.000
4	План на отм. +3.300
5	План на отм. +6.400
6	План расстановки мебели на отм. -1.020, +0.000
7	План расстановки мебели на отм. +3.300
8	План размещения оборудования на отм. -1.020, +0.000
9	План размещение оборудования на отм. +3.300
10	План напольных покрытий на отм. -1.020, +0.000
11	План напольных покрытий на отм. +3.300
12	План террасы на отм. +6.400
13	План кровли
14	Разрез 1-1
15	Разрез 2-2
16	Разрез 3-3
17	Аксонометрия здания
18	Фасад в осях Е-А
19	Фасад в осях 9-1
20	Фасад в осях А-Е
21	Фасад в осях 1-9
22	Аксонометрия участка

23	Визуализация экстерьера 1
24	Визуализация экстерьера 2
25	Визуализация экстерьера 3
26	Визуализация экстерьера 4
27	Визуализация экстерьера 5
28	Визуализация интерьера 1
29	Визуализация интерьера 2

Разработала	Ведерникова ПИ			Ведомость рабочих чертежей	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН					1	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



Общая площадь участка
 $S=3\ 834,21\ \text{м}^2$

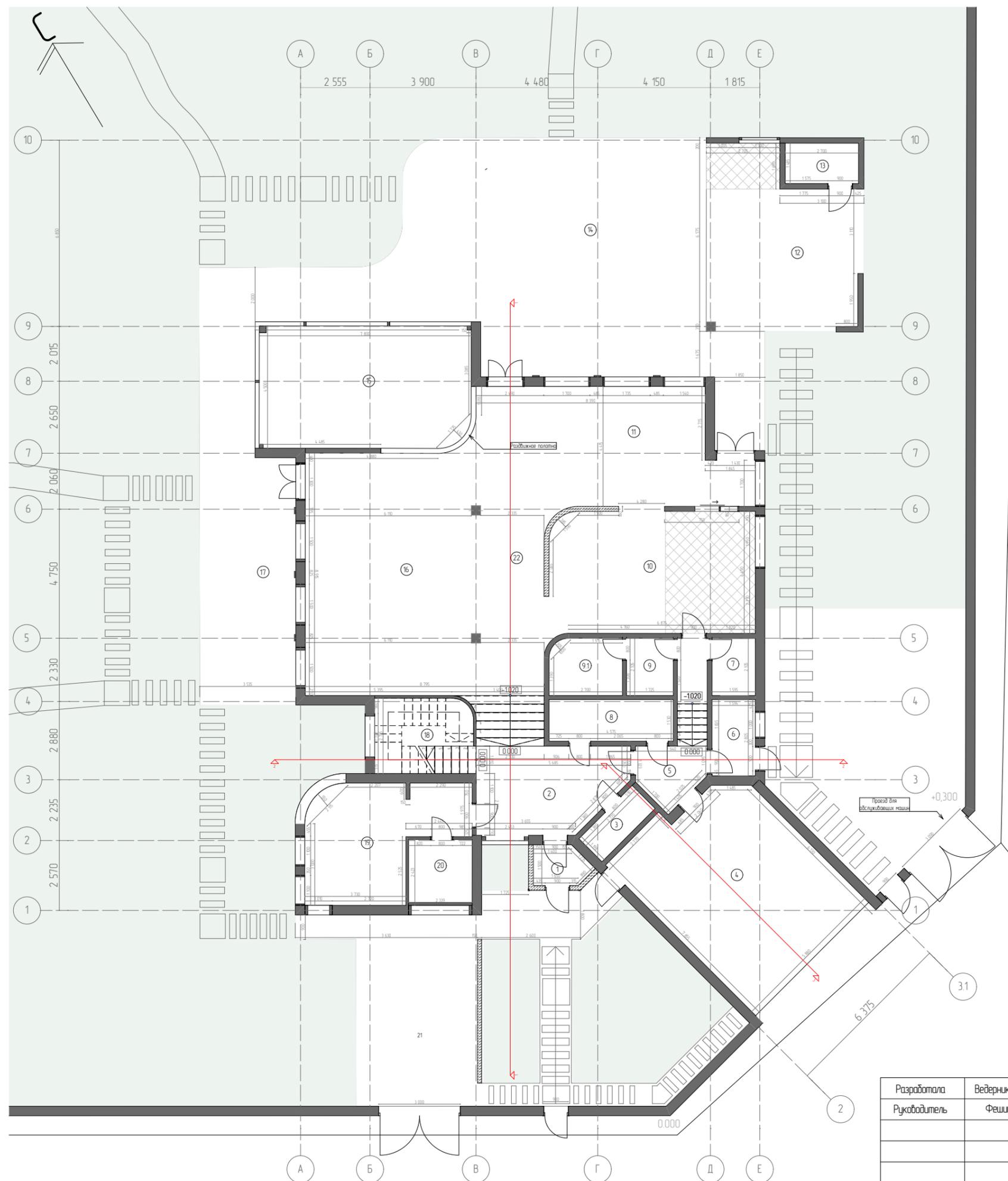
Площадь для капитальной застройки
 $S=2\ 000,44\ \text{м}^2$

Площадь застройки дома с учетом террас
 $S=541,4\ \text{м}^2$

Условные обозначения

- Зеленая зона
- Валуны
- Вода
- Красная линия застройки

Разработала	Ведерникова ПИ			Генеральный план	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН				1:295	2	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



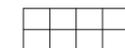
Экспликация

№	Наименование	S\м ²
1	Тамбур	2,50
2	Холл	16,55
3	Санузел 1	3,30
4	Гараж	43,50
5	Тех. коридор	9,25
6	Котельня	6,00
7	Подсобное помещение	3,35
8	Гардеробная	7,00
9	Санузел 2	3,60
9.1	Постирочная	5,60
10	Кухня	33,90
11	Столовая	26,20
12	Летняя кухня	33,75
13	Санузел 3	4,05
14	Терраса	104,50
15	Комната отдыха	42,40
16	Гостиная	56,15
17	Терраса 2	54,85
18	Лестничный блок	10,05
19	Гостевая комната	21,10
20	Санузел 4	5,65
21	Гостевая парковка	21,05
22	Коридор	30,00
Общая площадь без учета террас		382,05
Общая площадь с учетом террас		541,4

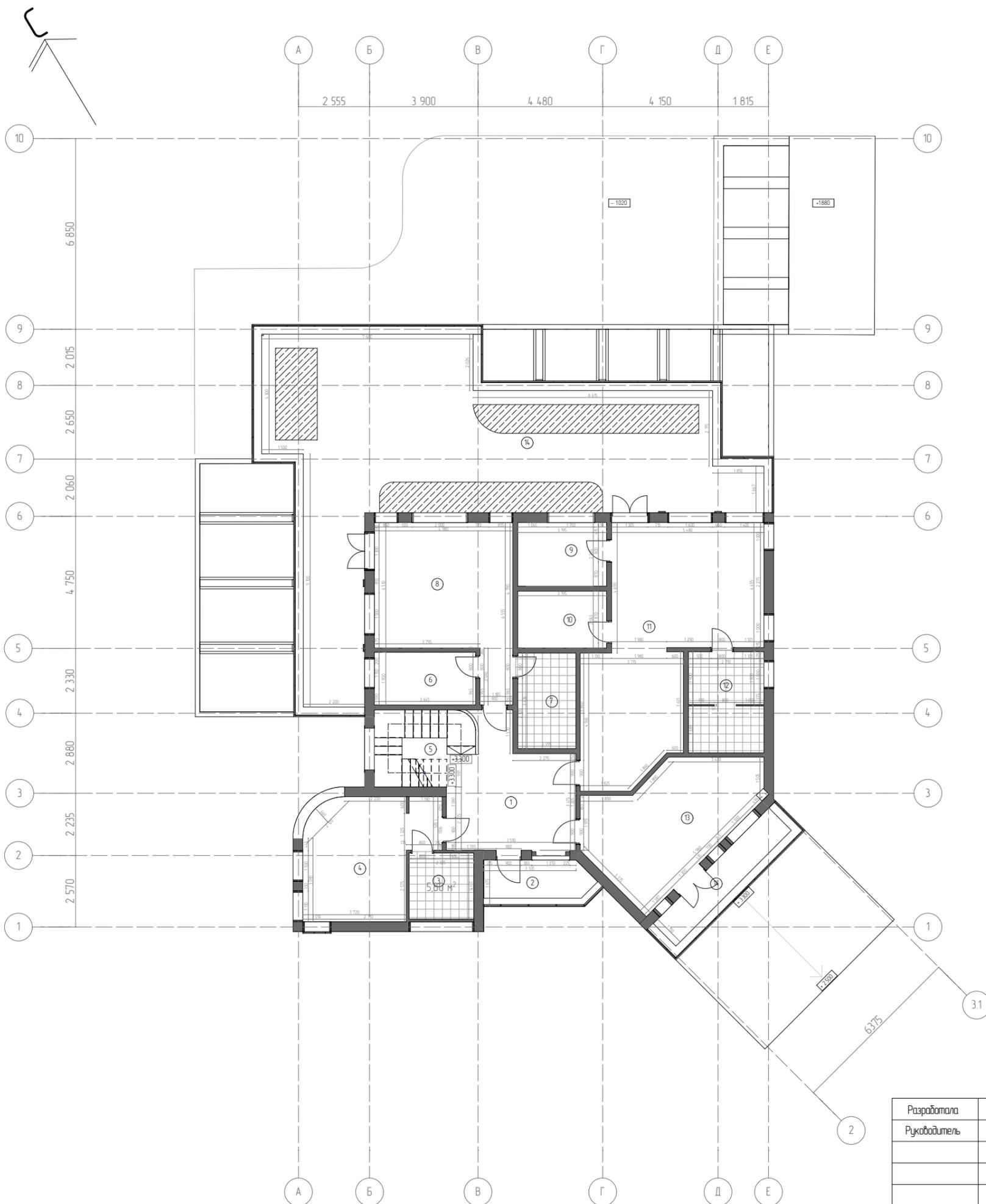
H_{пот} на отм. -1.020 = 4.020 мм
H_{об} на отм. -1.020 = 2.700 мм

H_{пот} на отм. +0.000 = 3.000 мм
H_{об} на отм. +0.000 = 2.100 мм

Условные обозначения

-  Мокрые зоны
-  Зеленая зона

Разработала	Ведерникова ПИ	План на отм. -1.020, +0.000	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН		1:155	3	29
Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»			СПбГУПТД		



Экспликация		
№	Наименование	S \ м ²
1	Холл	14,30
2	Балкон	9,25
3	Санузел 1	5,75
4	Комната 1	20,95
5	Лестничный блок	10,30
6	Гардеробная 1	6,90
7	Санузел 2	7,20
8	Комната 2	21,90
9	Гардеробная 2	7,30
10	Гардеробная 3	6,55
11	Комната 3	41,80
12	Санузел 3	9,90
13	Кабинет	22,65
14	Терраса	116,90
Общая площадь без учета террас		184,75
Общая площадь с учетом террас		301,65

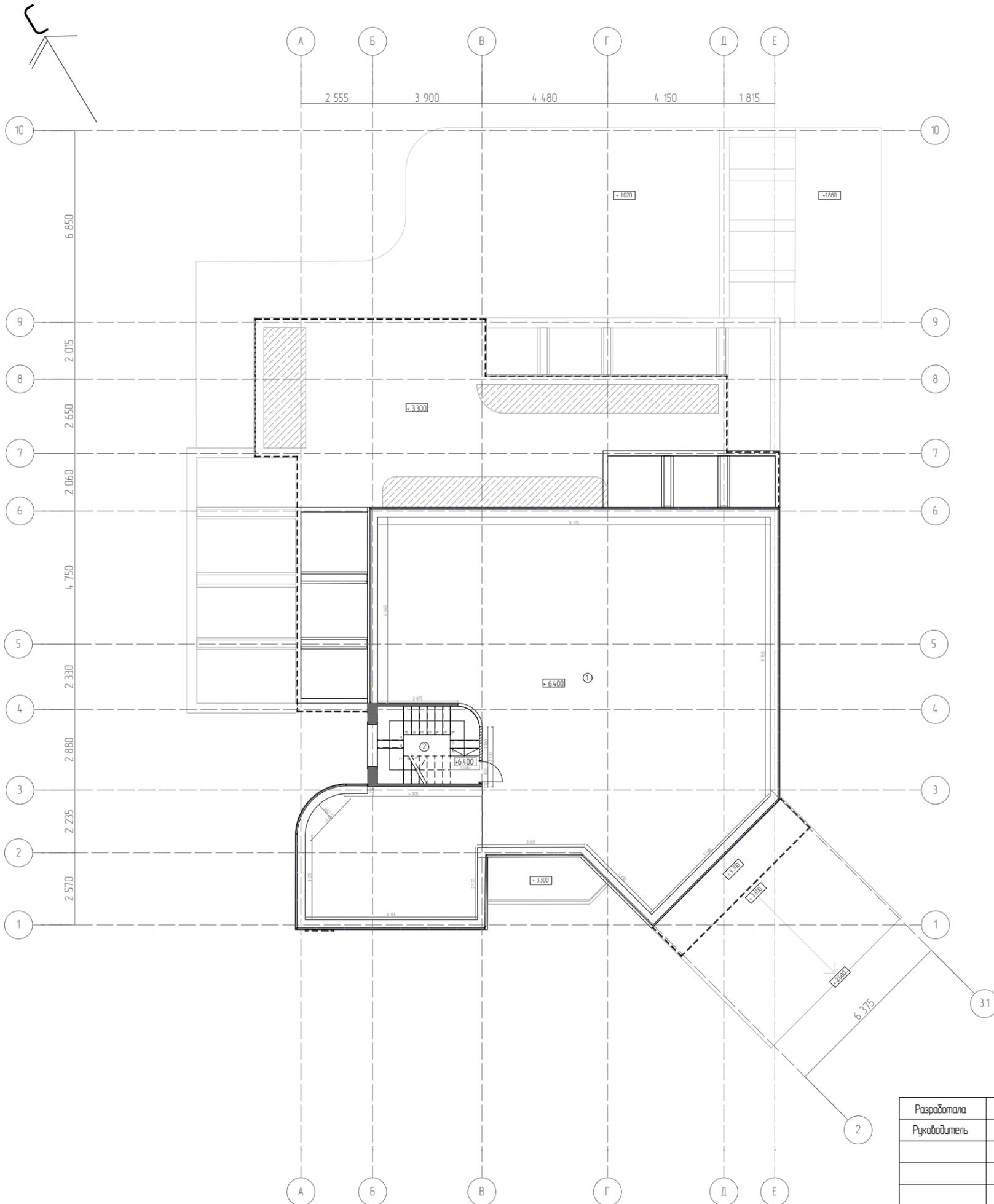
H_{пот} на отм. +3.300 = 2.700 мм

H_{об} на отм. +3.300 = 2.100 мм

Условные обозначения



Разработала	Ведерникова ПИ			План на отм. +3.300	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН				1:155	4	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



Экспликация

№	Наименование	S\м²
1	Терраса	14,30
2	Лестничный блок	9,25
	Общая площадь без учета террас	184,75
	Общая площадь с учетом террас	301,65

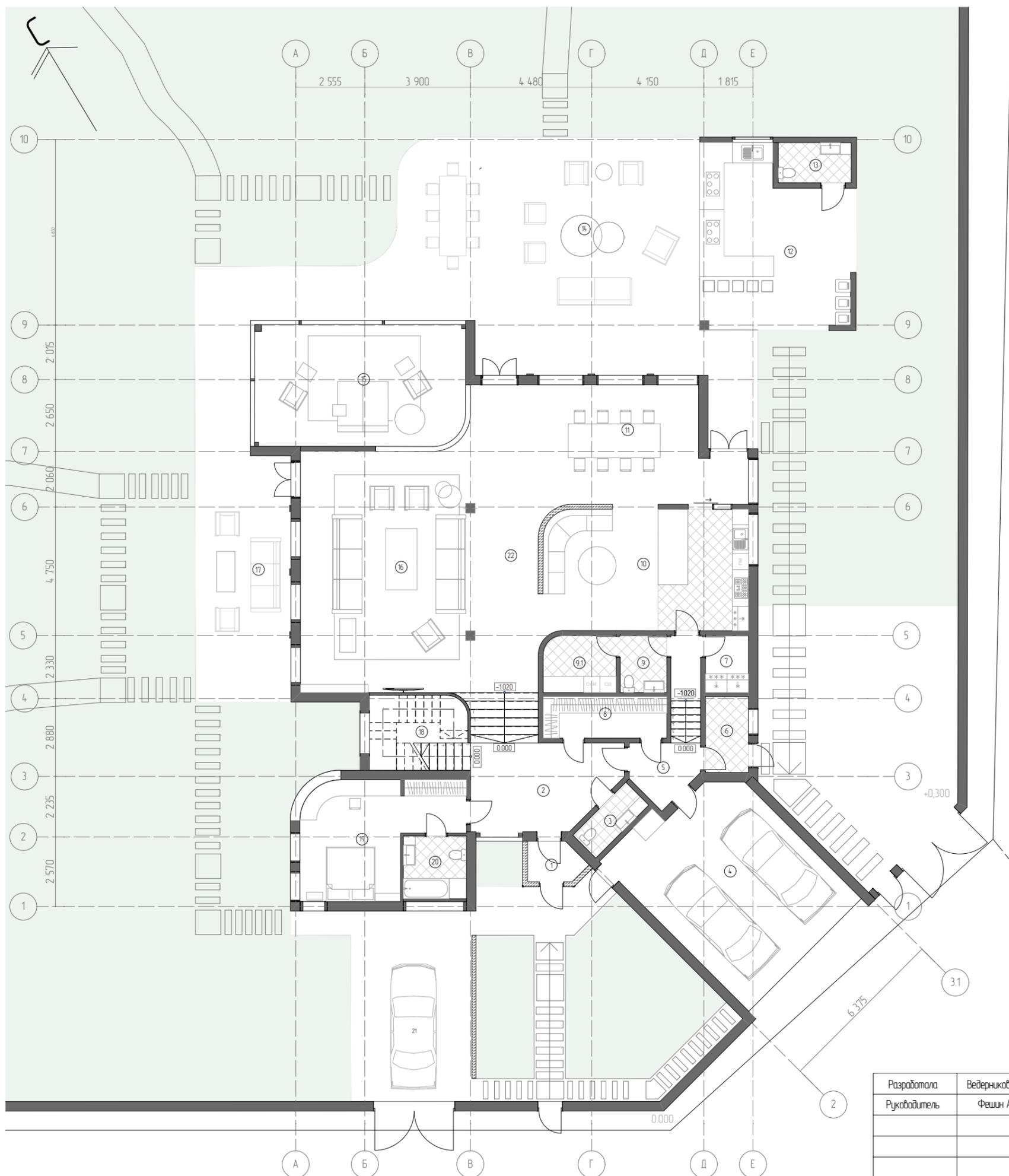
H_{пот} на отм. +6.400 = 2.150 мм

H_{об} на отм. +6.400 = 2.100 мм

Условные обозначения

 Зеленая зона

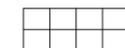
Разработала	Ведерникова ПИ			План на отм. +6.400	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН				1:155	5	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



Экспликация

№	Наименование	S\м ²
1	Тамбур	2,50
2	Холл	16,55
3	Санузел 1	3,30
4	Гараж	43,50
5	Тех. коридор	9,25
6	Котельня	6,00
7	Подсобное помещение	3,35
8	Гардеробная	7,00
9	Санузел 2	3,60
9.1	Постирочная	5,60
10	Кухня	33,90
11	Столовая	26,20
12	Летняя кухня	33,75
13	Санузел 3	4,05
14	Терраса	104,50
15	Комната отдыха	42,40
16	Гостиная	56,15
17	Терраса 2	54,85
18	Лестничный блок	10,05
19	Гостевая комната	21,10
20	Санузел 4	5,65
21	Гостевая парковка	21,05
22	Коридор	30,00
Общая площадь без учета террас		382,05
Общая площадь с учетом террас		541,4

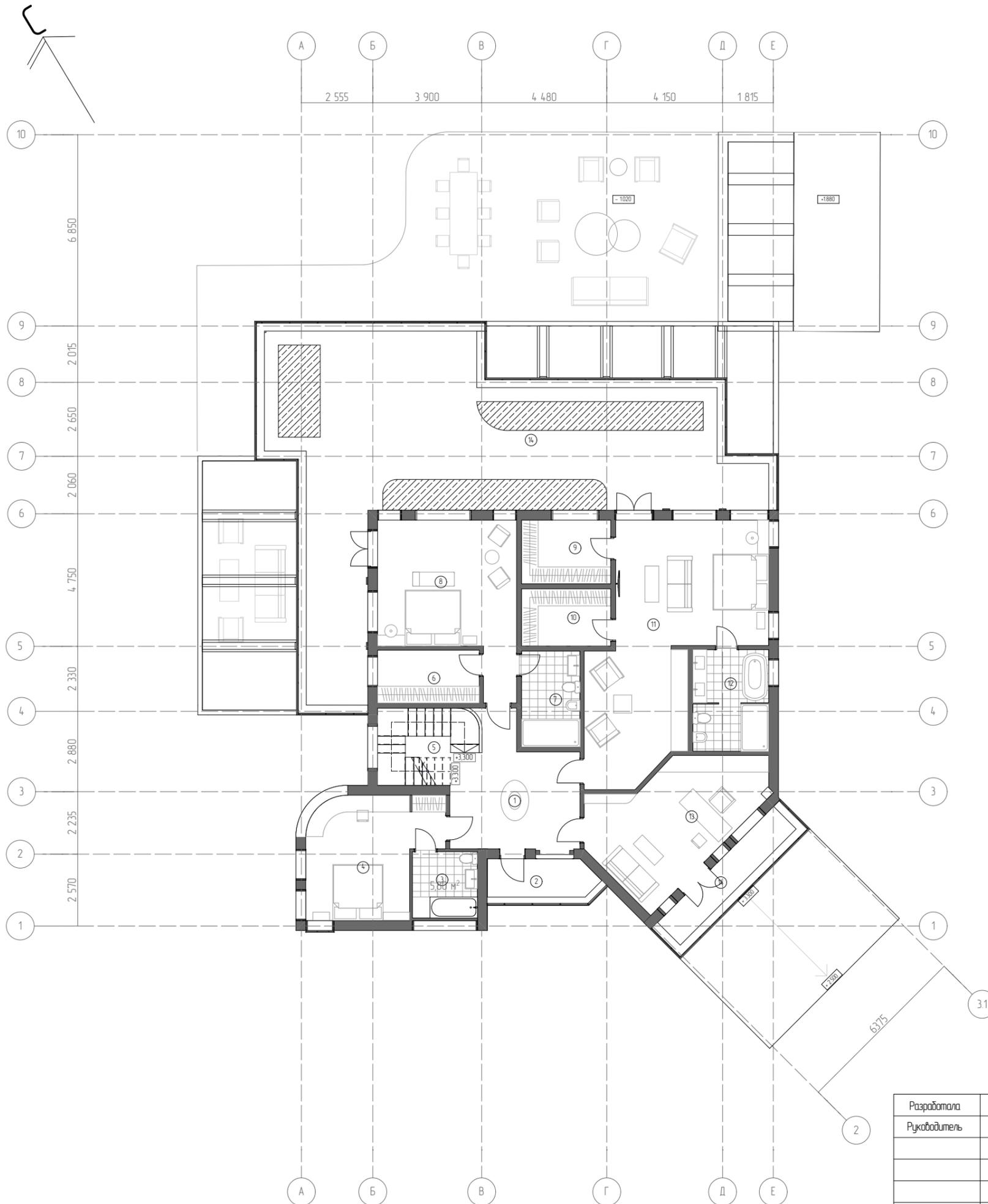
Условные обозначения

-  Мокрые зоны
-  Зеленая зона

H_{пот} на отм. -1.020 = 4.020 мм
H_{об} на отм. -1.020 = 2.700 мм

H_{пот} на отм. +0.000 = 3.000 мм
H_{об} на отм. +0.000 = 2.100 мм

Разработала	Ведерникова ПИ			Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН			1:155	6	29
План расстановки мебели на отм. -1.020, +0.000						
Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»				СПбГУПТД		



Экспликация		
№	Наименование	S \ м ²
1	Холл	14,30
2	Балкон	9,25
3	Санузел 1	5,75
4	Комната 1	20,95
5	Лестничный блок	10,30
6	Гардеробная 1	6,90
7	Санузел 2	7,20
8	Комната 2	21,90
9	Гардеробная 2	7,30
10	Гардеробная 3	6,55
11	Комната 3	41,80
12	Санузел 3	9,90
13	Кабинет	22,65
14	Терраса	116,90
Общая площадь без учета террас		184,75
Общая площадь с учетом террас		301,65

H_{пот} на отм. +3.300 = 2.700 мм

H_{об} на отм. +3.300 = 2.100 мм

Условные обозначения



Разработала	Ведерникова ПИ			План расстановки мебели на отм. +3.300	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН				1:155	7	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		

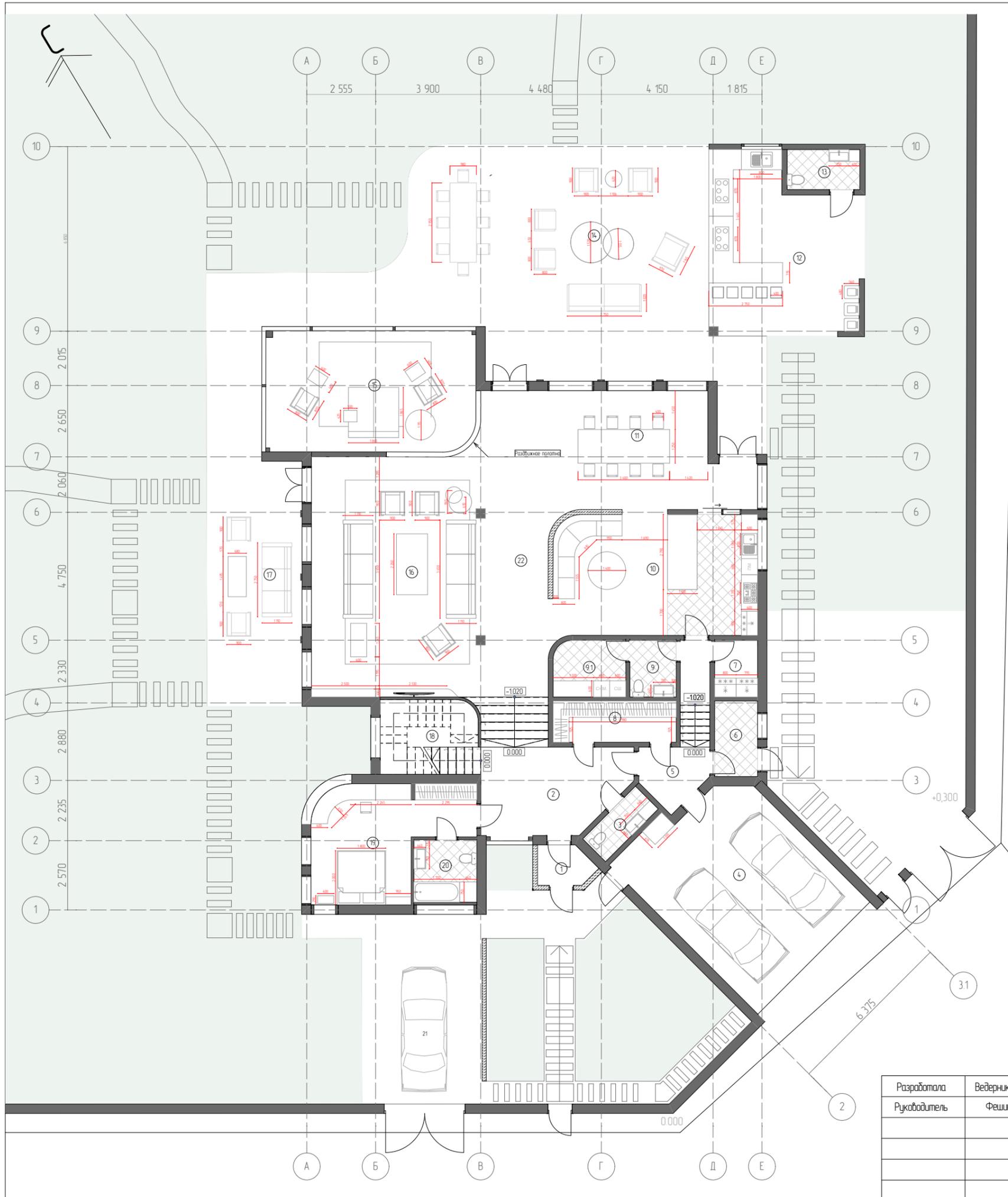
Экспликация

№	Наименование	S, м²
1	Тамбур	2,50
2	Холл	16,55
3	Санузел 1	3,30
4	Гараж	43,50
5	Тех. коридор	9,25
6	Котельня	6,00
7	Подсобное помещение	3,35
8	Гардеробная	7,00
9	Санузел 2	3,60
9.1	Постирочная	5,60
10	Кухня	33,90
11	Столовая	26,20
12	Летняя кухня	33,75
13	Санузел 3	4,05
14	Терраса	104,50
15	Комната отдыха	42,40
16	Гостиная	56,15
17	Терраса 2	54,85
18	Лестничный блок	10,05
19	Гостевая комната	21,10
20	Санузел 4	5,65
21	Гостевая парковка	21,05
22	Коридор	30,00
Общая площадь без учета террас		382,05
Общая площадь с учетом террас		541,4

H_{пот} на отм. -1.020 = 4.020 мм
H_{об} на отм. -1.020 = 2.700 мм

H_{пот} на отм. +0.000 = 3.000 мм
H_{об} на отм. +0.000 = 2.100 мм

Условные обозначения



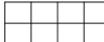
Разработала	Ведерникова ПИ	План размещения оборудования на отм. -1.020, +0.000	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН		1:155	8	29
Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»			СПбГУПТД		

Экспликация

№	Наименование	S\м ²
1	Холл	14,30
2	Балкон	9,25
3	Санузел 1	5,75
4	Комната 1	20,95
5	Лестничной блок	10,30
6	Гардеробная 1	6,90
7	Санузел 2	7,20
8	Комната 2	21,90
9	Гардеробная 2	7,30
10	Гардеробная 3	6,55
11	Комната 3	41,80
12	Санузел 3	9,90
13	Кабинет	22,65
14	Терраса	116,90
Общая площадь без учета террас		184,75
Общая площадь с учетом террас		301,65

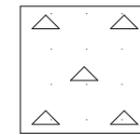
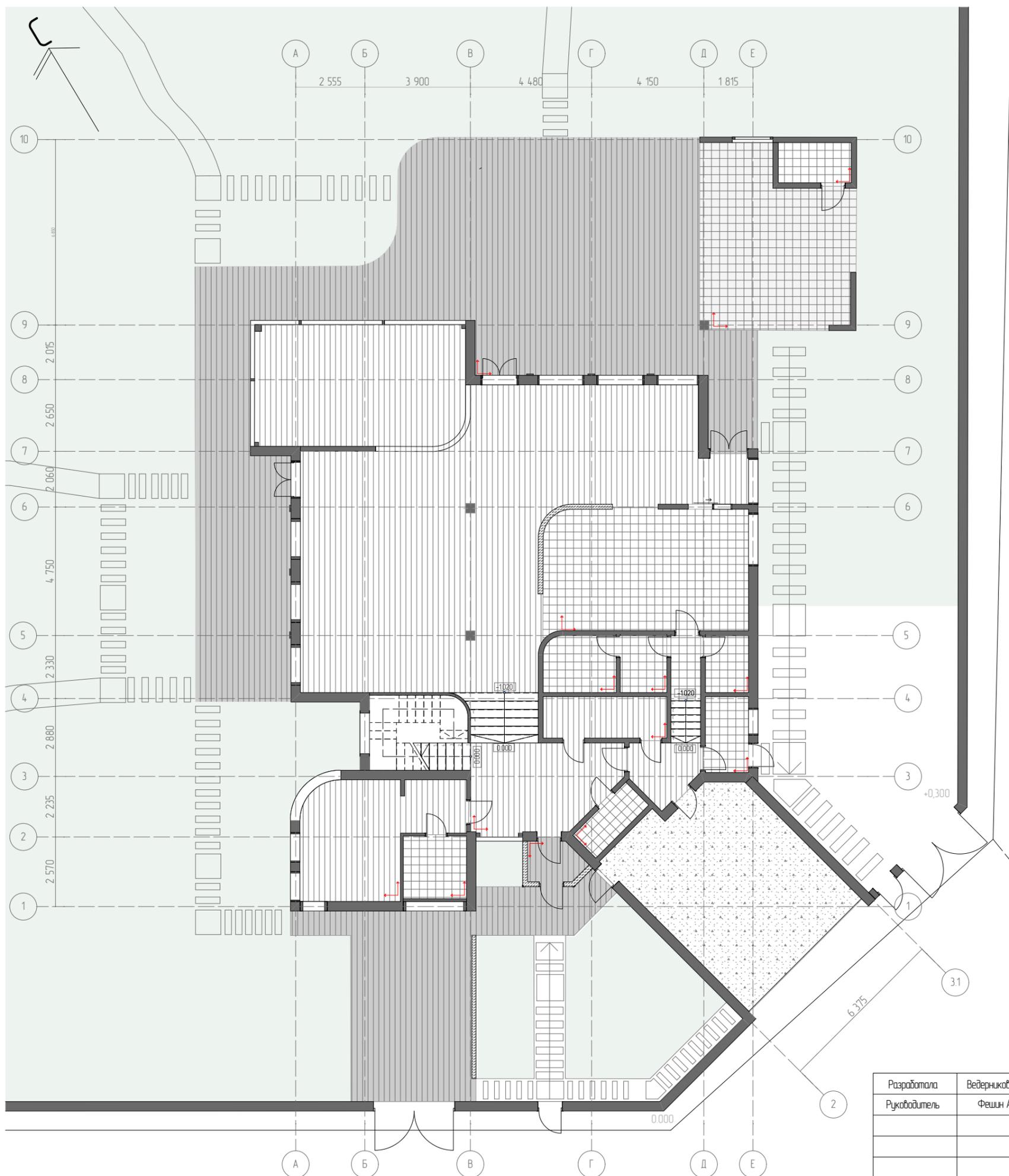
H_{пот} на отм. +3.300 = 2.700 мм
 H_{об} на отм. +3.300 = 2.100 мм

Условные обозначения

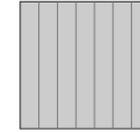
-  Мокрые зоны
-  Зеленая зона



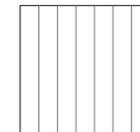
Разработала	Ведерникова ПИ			План размещения оборудования на отм. +3.300	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН				1:165	9	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



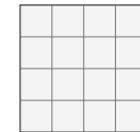
Полимерное покрытие
S=43.55м²



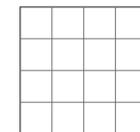
Террасная доска
S=202.75м²



Паркетная доска
S=193.25м²



Керамогранит
(морозостойки, для уличных помещений)
S=34.30м²

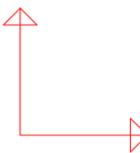


Керамогранит
S=66.80м²



Зеленая зона

Условные обозначения

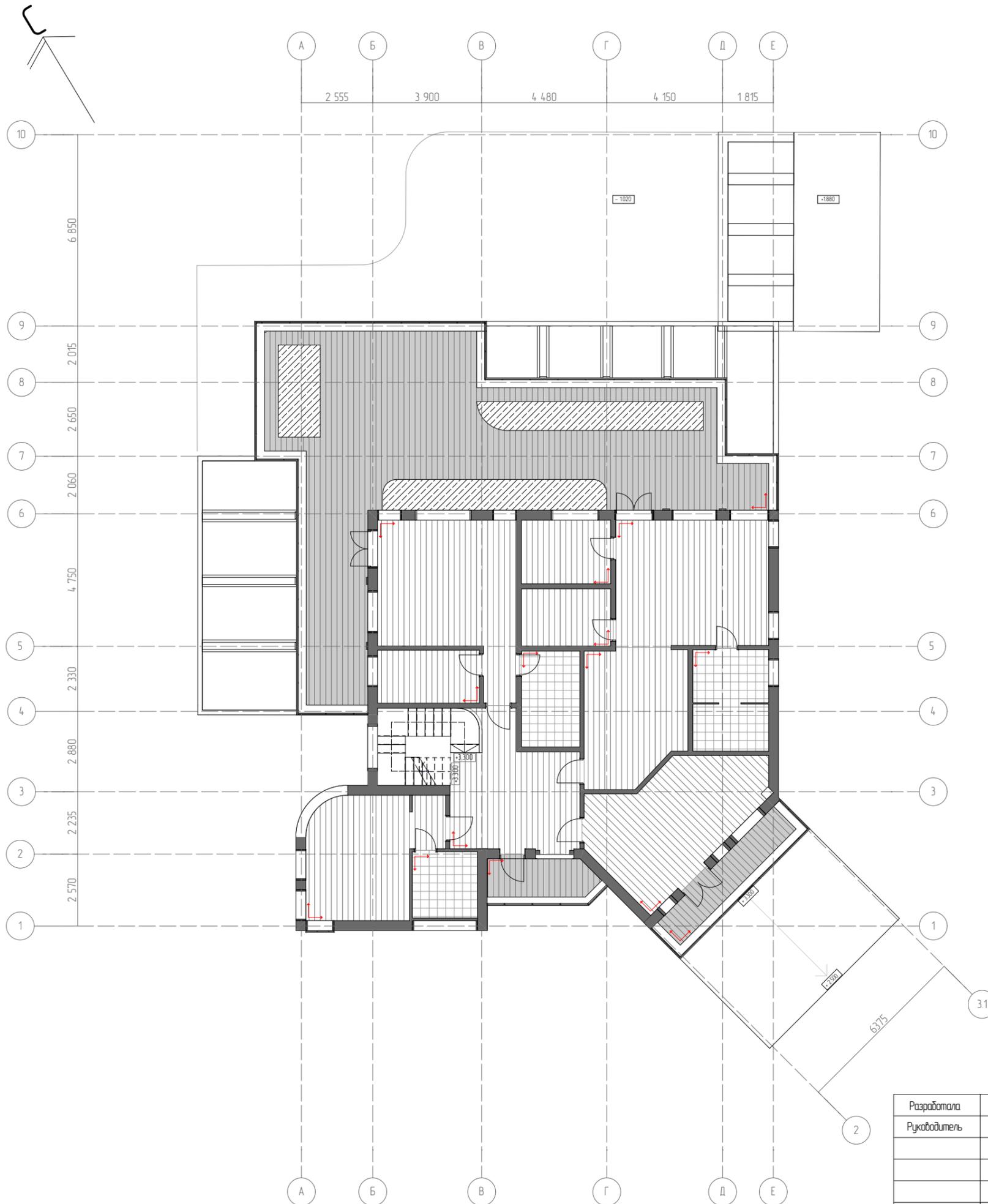


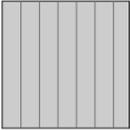
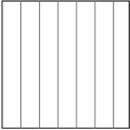
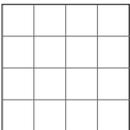
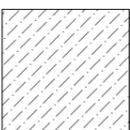
начало раскладки

Примечание

1. Промежуточные пороги – одноуровневый самоклеющийся
2. Укладка плитки согласно направлению штриховки

Разработала	Ведерникова ПИ			Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН			1:155	10	29
План напольных покрытий на отм. -1.020, +0.000				СПбГУПТД		
Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»						



-  Террасная доска
S=113.85м²
-  Паркетная доска
S=152.45м²
-  Керамогранит
S=23.05м²
-  Зеленые насаждения

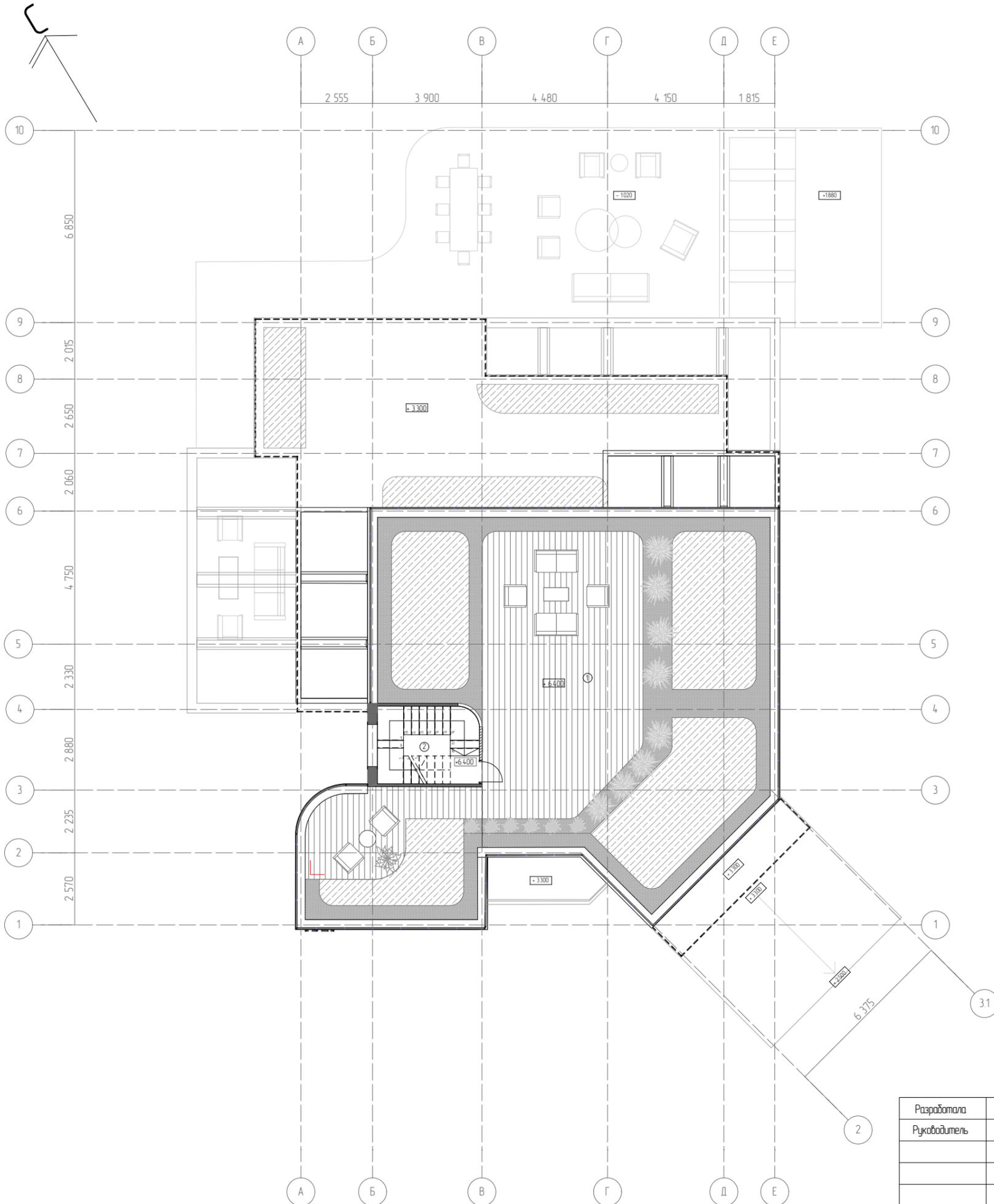
Условные обозначения



Примечание

1. Промежуточные пороги – одноуровневый самоклеющийся
2. Укладка плитки согласно направлению штриховки

Разработала	Ведерникова ПИ			План напольных покрытий на отм. +3.300	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН				1:155	11	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		

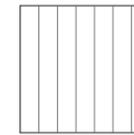


Экспликация

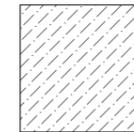
№	Наименование	S\м²
1	Терраса	14,30
2	Лестничный блок	9,25
	Общая площадь без учета террас	184,75
	Общая площадь с учетом террас	301,65

H_{пот} на отм. +6.400 = 2.150 мм

H_{об} на отм. +6.400 = 2.100 мм



Террасная доска

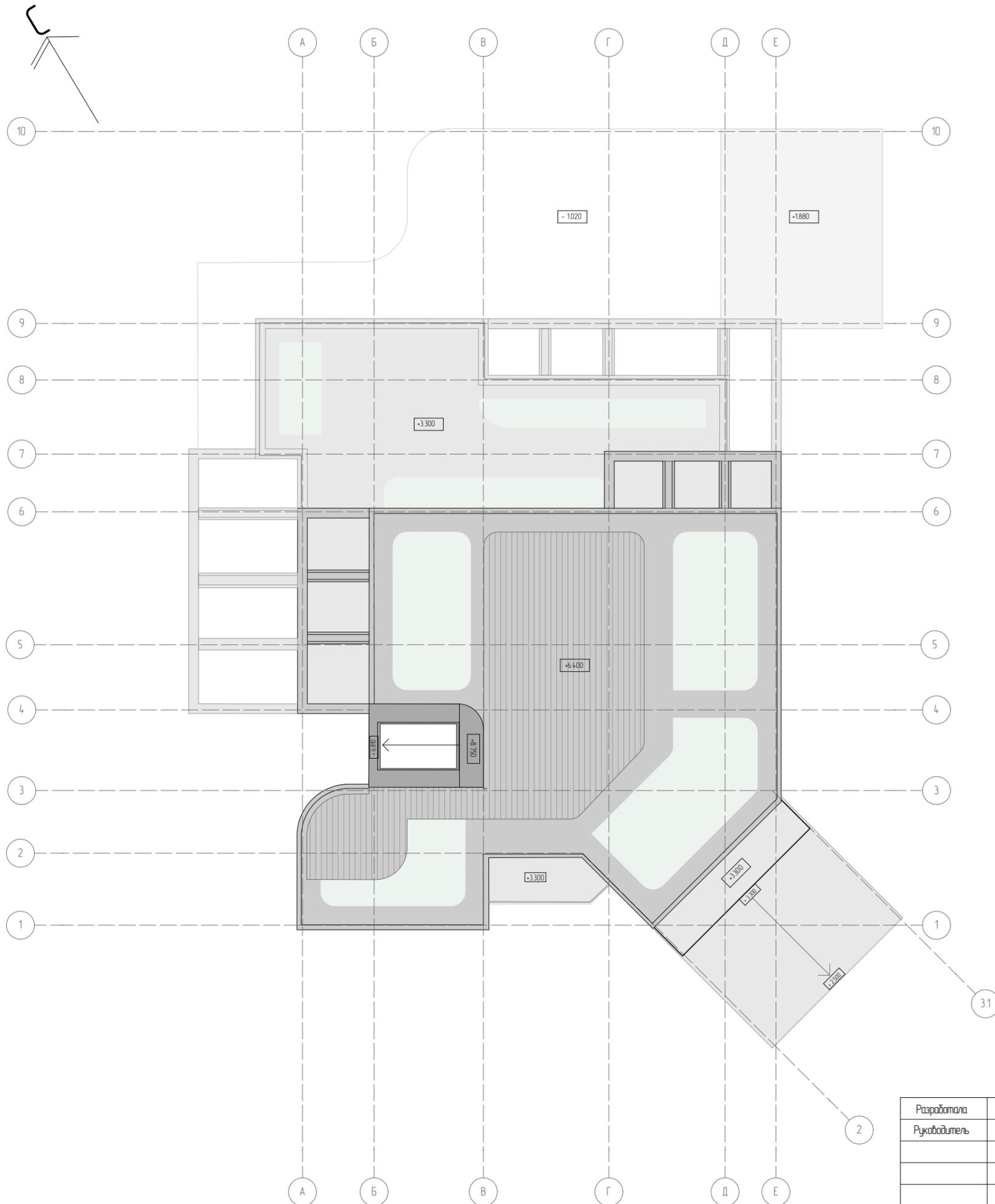


Зеленые насаждения

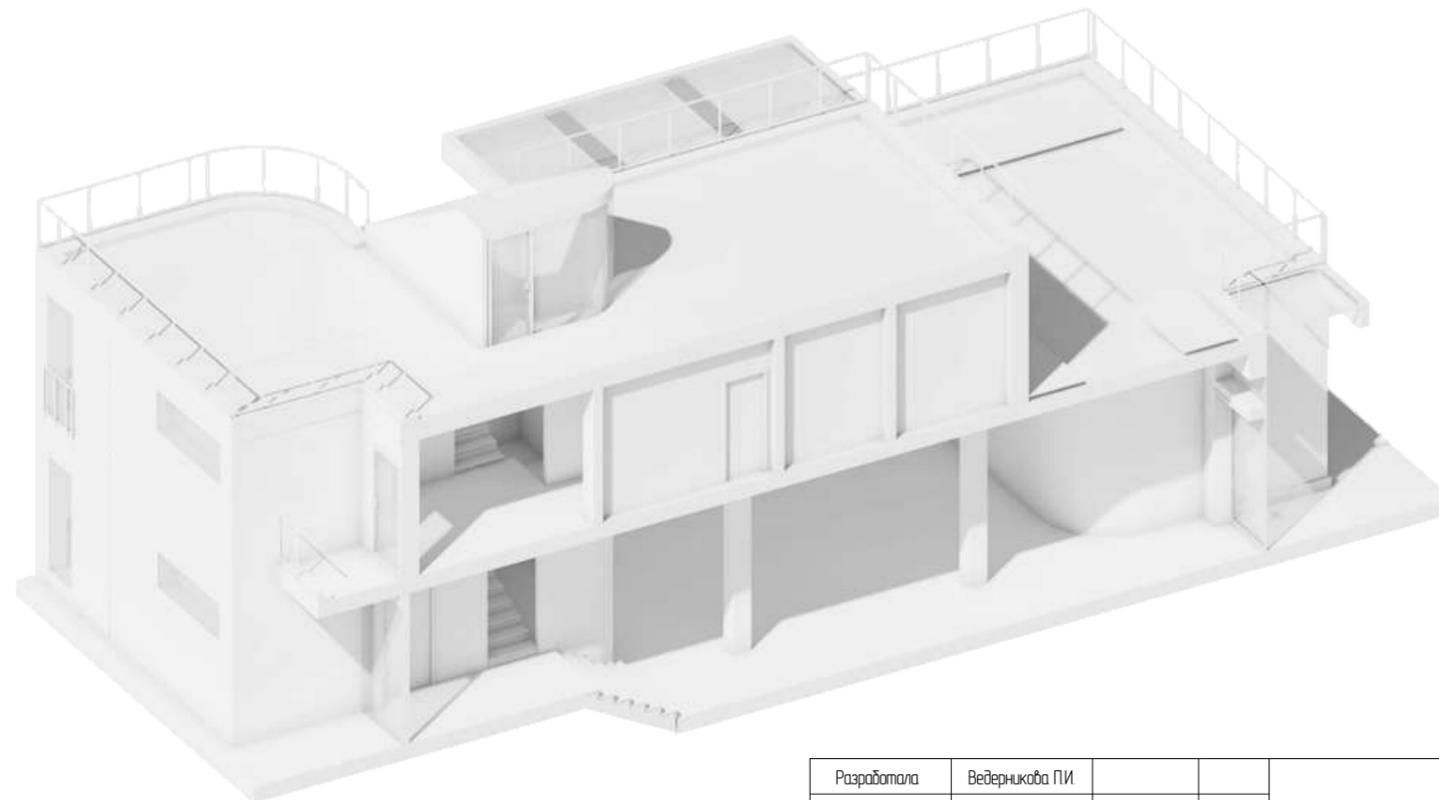
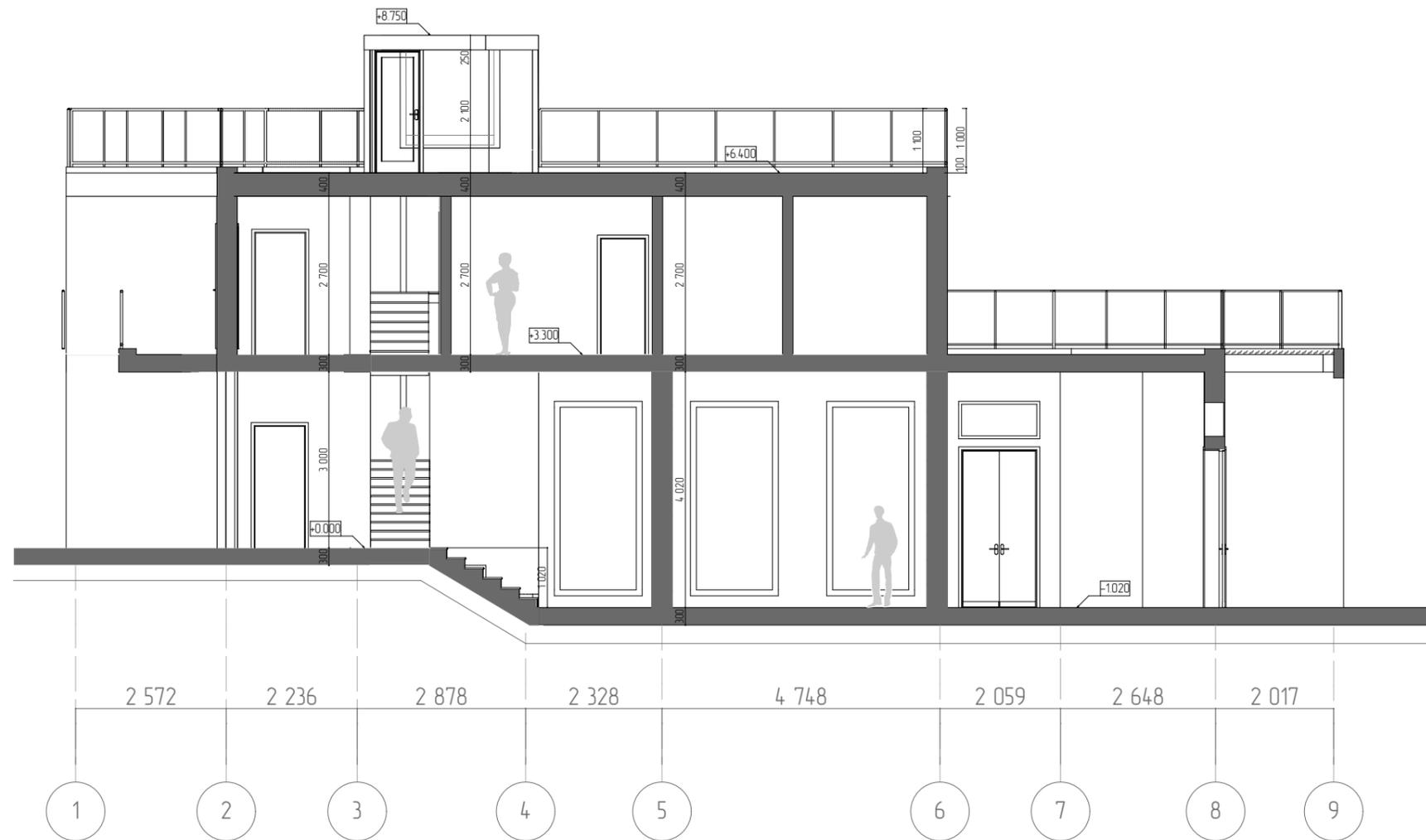
Разработала	Ведерникова ПИ			План террасы на отм. +6.400	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН				1:155	12	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		

Условные обозначения

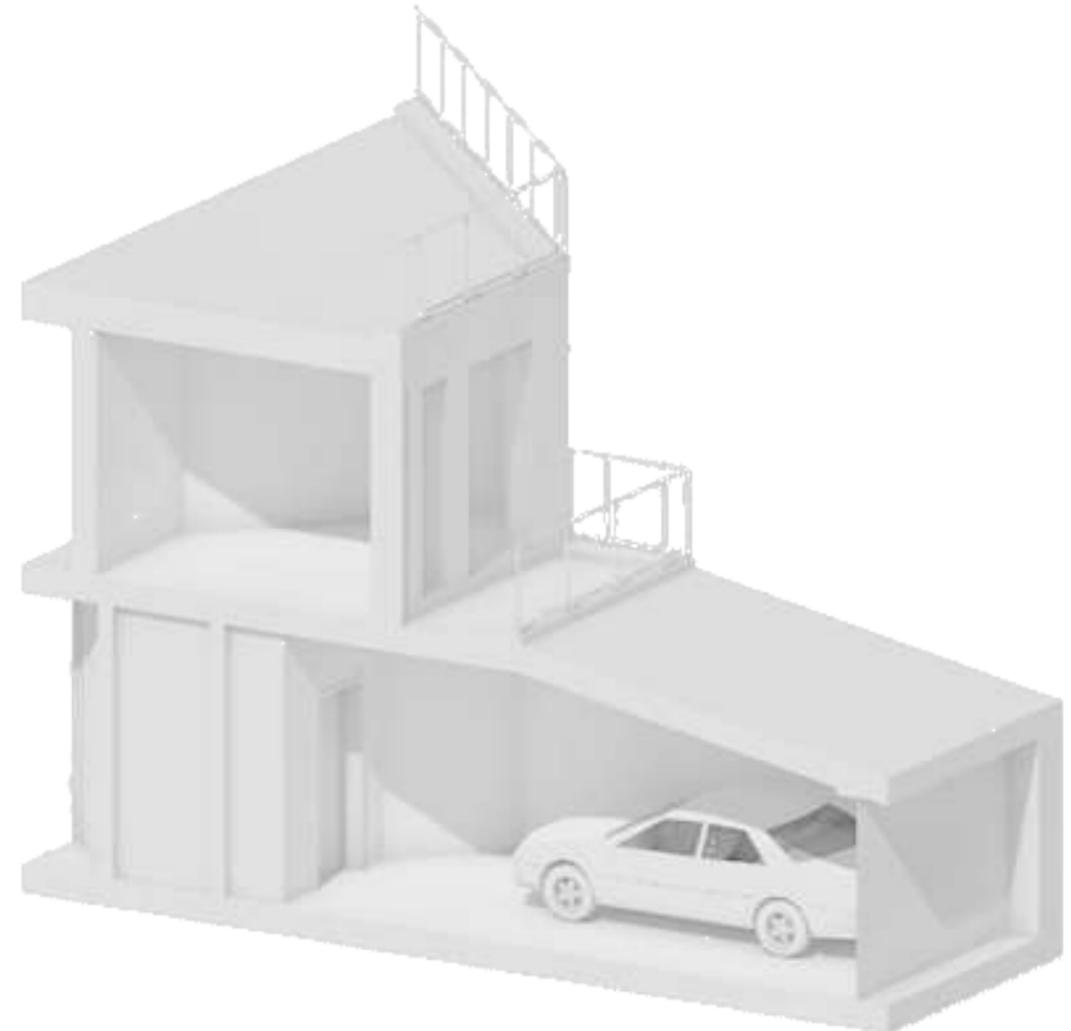
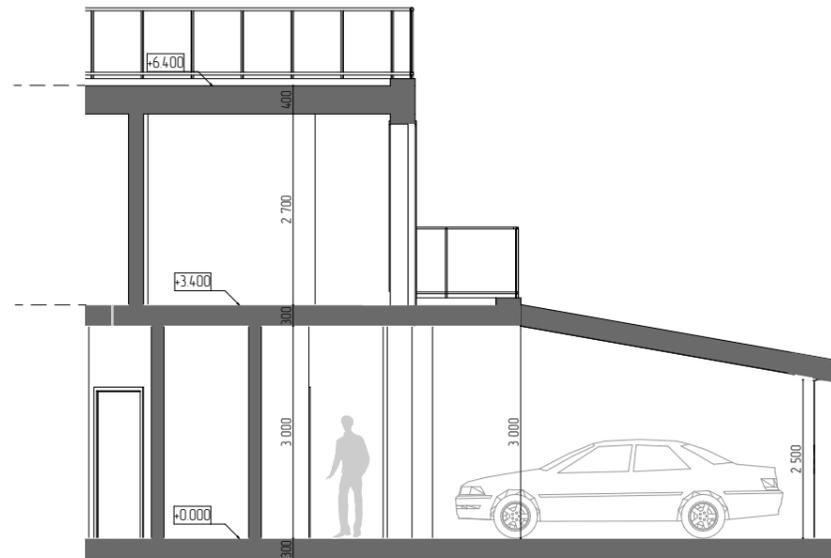
Зеленая зона



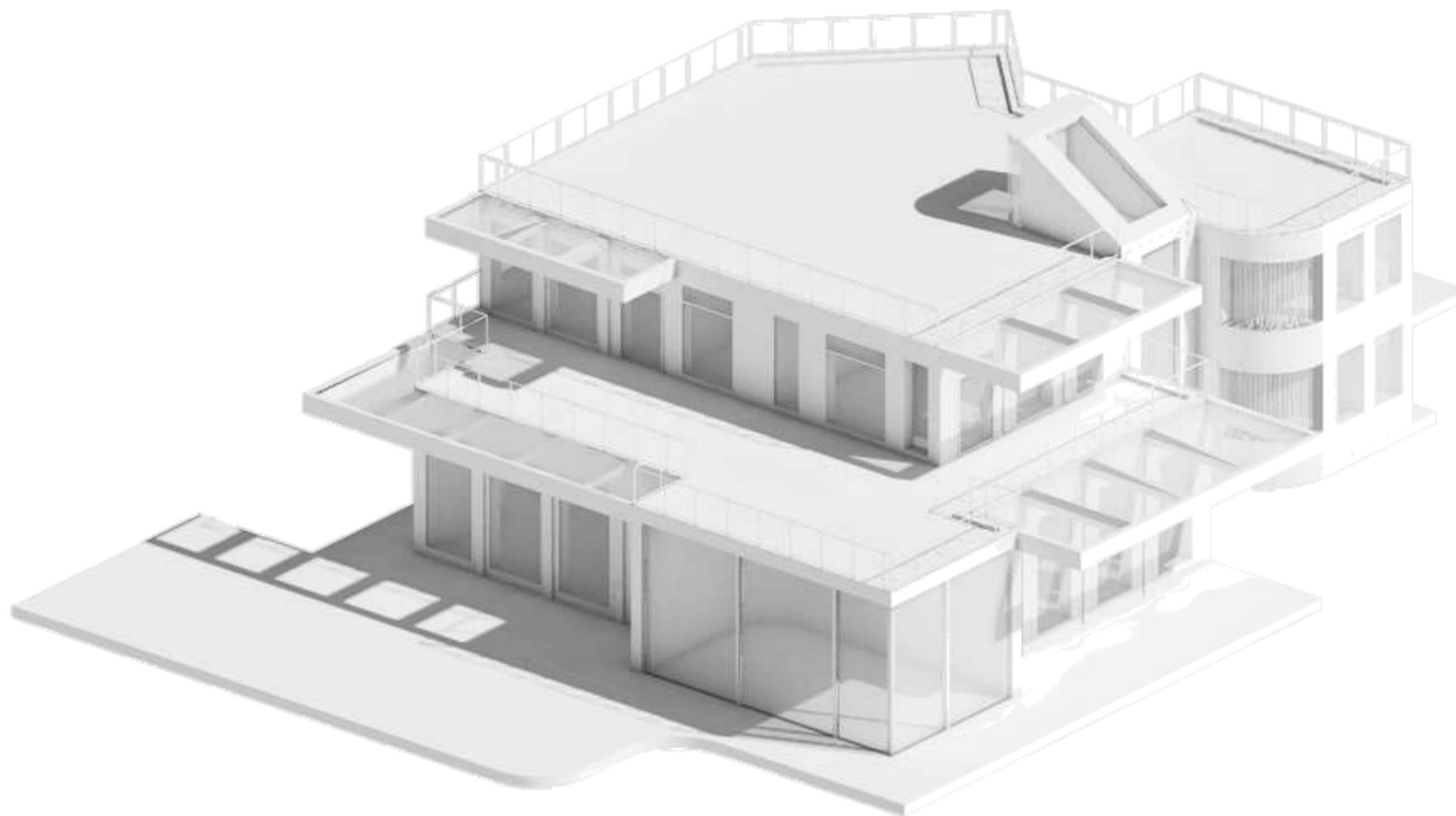
Разработала	Ведерникова ПИ			План кровли	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН				1:155	13	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



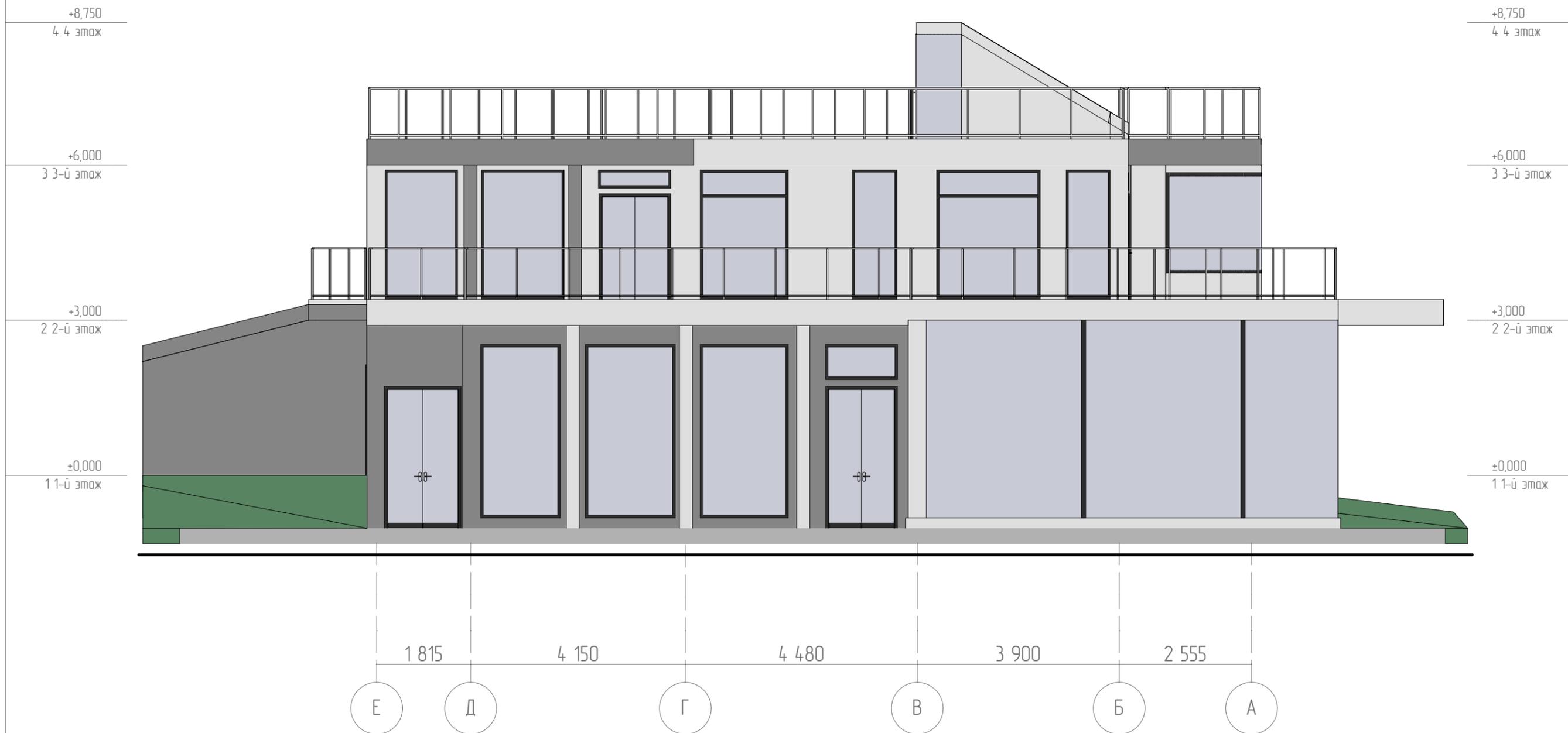
Разработала	Ведерникова ПИ			Разрез 1-1	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН				1:100	14	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



Разработала	Ведерникова ПИ			Разрез 3-3	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН				1:100	16	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



Разработала	Ведерникова ПИ			Аксонометрия здания	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН					17	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



Разработала	Ведерникова ПИ			Фасад в осях Е-А	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН				1:80	18	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



Разработала	Ведерникова ПИ			Фасад в осях 9-1	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН				1:85	19	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



Разработала	Ведерникова ПИ			Фасад в осях А-Е	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН				1:85	20	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



Разработала	Ведерникова ПИ			Фасад в осях 1-9	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН				1:85	21	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



Разработала	Ведерникова ПИ			Аксонаметрия участка	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН					22	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



Разработала	Ведерникова ПИ			Визуализация экстерьера1	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН					23	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



Разработала	Ведерникова ПИ			Визуализация экстерьера 2	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН					24	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



Разработала	Ведерникова ПИ			Визуализация экстерьера 3	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН					25	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



Разработала	Ведерникова ПИ			Визуализация экстерьера 4	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН					26	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



Разработала	Ведерникова ПИ			Визуализация экстерьера 5	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН					27	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



Разработала	Ведерникова ПИ			Визуализация интерьера 1	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН					28	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		



Разработала	Ведерникова ПИ			Визуализация интерьера 2	Масштаб	Лист	Листов
Руководитель	Фешин АН					29	29
				Ленинградская область, Выборгский район, Коттеджный посёлок «Сосновый пляж»	СПбГУПТД		

ПРОЕКТ ЗАГОРОДНОГО ЧАСТНОГО ДОМА

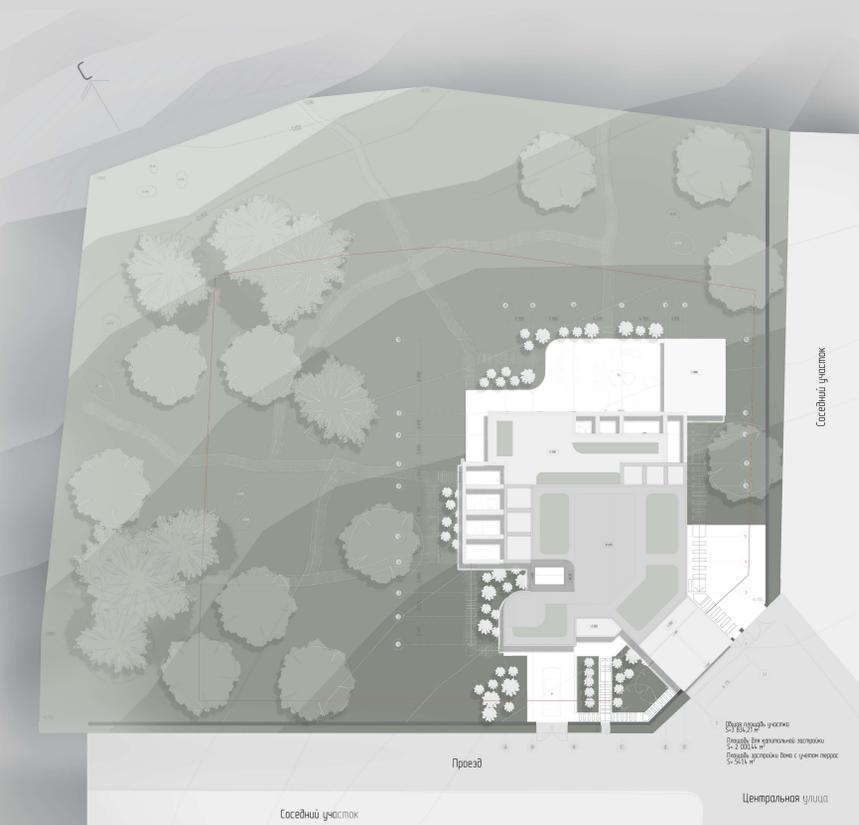
Существующее состояние:



Расположение Поселка
Участок для застройки частного дома находится в Катейном поселке «Сосновый Пляж». Поселок расположен на берегу озера Пыльское, у песчаного пляжа в окружении леса. Он находится в 100 км от Санкт-Петербурга, в Выборгском районе Ленинградской области. Дорога до «Соснового Пляжа» от Петербурга по трассе Сосновка или по Приморскому шоссе 70 км. Финские заводы застроены на высоте 1 час. 10 минут на автомобиле. В 10 км от «Соснового Пляжа» расположен крупный поселок Красная Волна.



Зазрезы участка



Проезд

Соседний участок

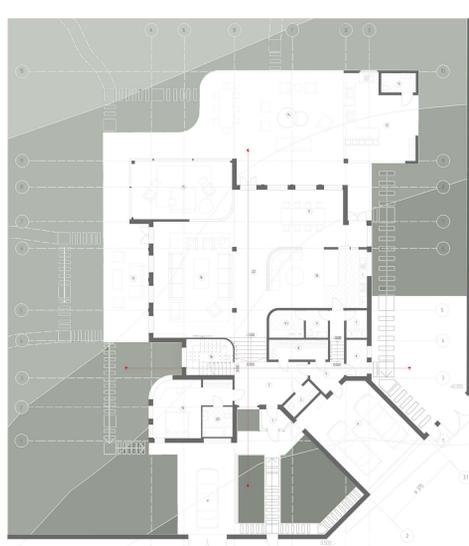
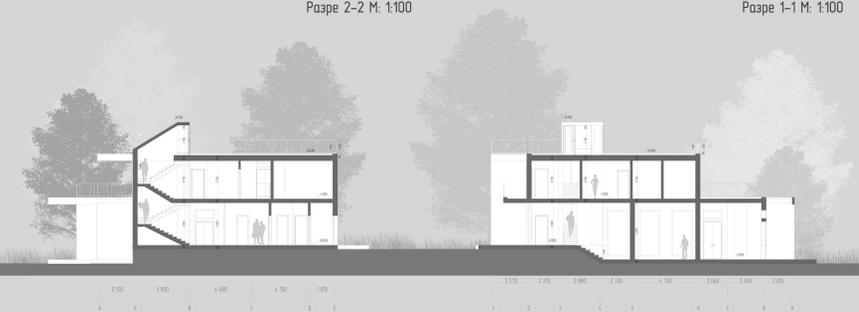
Соседний участок

Центральная улица

Генплан М: 1:150

Разре 2-2 М: 1:100

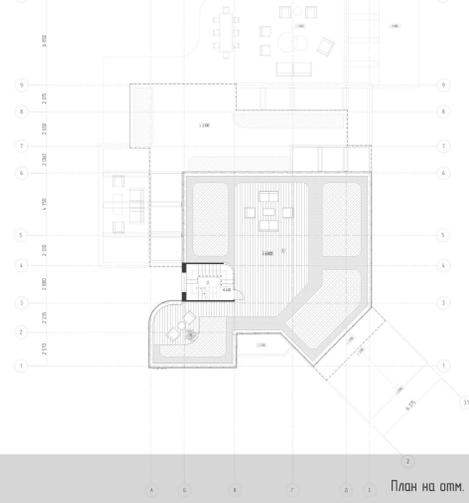
Разре 1-1 М: 1:100



План на отм. -1.020, +0.000 М: 1:100



План на отм. + 3.300 М: 1:100



План на отм. + 6.400 М: 1:100

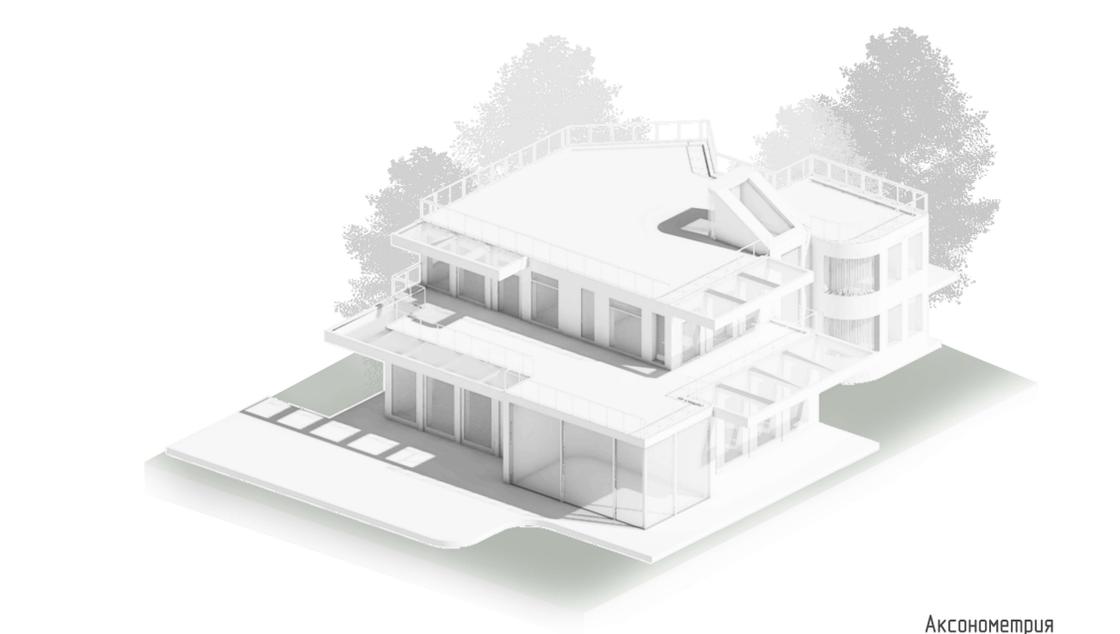
Элемент	Ст/л
1. Терраса	210
2. Балкон	8,50
3. Спальня 1	13,00
4. Гостиная	13,00
5. Кухня	10,00
6. Ванная	4,00
7. Санузел	1,50
8. Коридор	1,50
9. Спальня 2	13,00
10. Гостиная	13,00
11. Кухня	10,00
12. Ванная	4,00
13. Санузел	1,50
14. Коридор	1,50
15. Спальня 3	13,00
16. Гостиная	13,00
17. Кухня	10,00
18. Ванная	4,00
19. Санузел	1,50
20. Коридор	1,50
21. Терраса	210
22. Балкон	8,50
23. Спальня	13,00
24. Гостиная	13,00
25. Кухня	10,00
26. Ванная	4,00
27. Санузел	1,50
28. Коридор	1,50

Элемент	Ст/л
1. Терраса	8,50
2. Балкон	13,00
3. Спальня 1	13,00
4. Гостиная	13,00
5. Кухня	10,00
6. Ванная	4,00
7. Санузел	1,50
8. Коридор	1,50
9. Спальня 2	13,00
10. Гостиная	13,00
11. Кухня	10,00
12. Ванная	4,00
13. Санузел	1,50
14. Коридор	1,50
15. Спальня 3	13,00
16. Гостиная	13,00
17. Кухня	10,00
18. Ванная	4,00
19. Санузел	1,50
20. Коридор	1,50

Элемент	Ст/л
1. Терраса	8,50
2. Балкон	13,00
3. Спальня	13,00
4. Гостиная	13,00
5. Кухня	10,00
6. Ванная	4,00
7. Санузел	1,50
8. Коридор	1,50



Визуализации экстерьера



Аксонометрия

Визуализации



Фасады М: 1:100

