**Техническое задание**

 На разработку проектной документации объекта:

 «Реконструкция дома профессора Лисового»

Расположенного по адресу: МО, Одинцовский р-н дп. Лесной Городок, ул. Чернышевского д. 13.

Состав технического задания:

1. Общие требования
2. Схема планировочной организации участка
3. Технические задания на проведение инженерно-изыскательских работ
4. Архитектурный раздел. Объемно-планировочные решения
5. Конструктивный раздел
6. Раздел «Демонтажные работы»
7. Раздел «Электрика». «Слаботочные системы».
8. Раздел «Водоснабжение и канализация»
9. Раздел «Отопление и вентиляция»
10. Раздел «Газофикация»
11. Радел «Отделочные работы»
12. Паспорт объекта

**Раздел № 1. Общие требования.**

 При проектировании объекта необходимо предусмотреть демонтаж существующих пристроек (ориентировочная площадь демонтируемых площадей составляет порядка 108 м2) за исключением основного дома в размерах первого этажа из оштукатуренного камня. При проектировании учесть мероприятия по сохранению несущих стен, фундаментов (при необходимости предусмотреть усиление конструкций) основного дома ( ориентировочная площадь реконструируемой части дома 74 м2) в пределах первого этажа. Все технические, конструктивные решения, материалы, системы, оборудование и т.д. предварительно необходимо согласовать с Заказчиком.

Общий архитектурный облик нового здания необходимо разработать в стиле «русского дачного строительства начала 20 века». Новое строение планируется использовать семьей из 6 человек для постоянного круглогодичного проживания. В семье проживают люди разных поколений. Архитектурные и объемно-планировочные решения необходимо согласовать с Заказчиком.

При проектировании использовать современные строительные и отделочные материалы. Все материалы согласовать с Заказчиком.

При проектировании технологических разделов применять современные материалы и технологии.

**Раздел № 2. Планировочная организация участка.**

В данном разделе предусмотреть концепцию организации доступа на участок и к дому.

Предусмотреть систему водоотведения поверхностных стоков. Дренажа участка.

Рельеф участка спланировать с минимальной подсыпкой грунта, вписав в существующее окружение.

При проектировании предусмотреть дренажную систему отведения поверхностных вод от строений.

На участке предусмотреть размещение бани (размер и архитектурный чертеж) предоставляется Заказчиком.

На участке предусмотреть зону отдыха с барбекю – беседка-барбекю (размеры и архитектурный чертеж предоставляет Заказчик).

Предусмотреть аварийный (вспомогательный выезд). Все ворота оборудовать автоматическими воротами. На калитке предусмотреть автоматический замок, систему видеонаблюдения.

На участке предусмотреть места установки системы водоочистки канализационных стоков.

Предусмотреть стоянку автомобилей (2 шт) с навесом.

Гостевую парковку на 2-3 автомобиля.

Предусмотреть ограждение участка с улицы в едином стиле с домом. Столбы ограждения осветить уличными фонарями.

Предусмотреть ограждение с трех остальных сторон из металлического (деревянного) профиля на металлических столбах.

**Раздел № 3. Технические задания на проведение инженерных изысканий.**

Предусмотреть разработку технических заданий на инженерные изыскания в объеме необходимом Проектировщику для выполнения всех разделов проекта.

**Раздел № 4. Архитектурные и объемно-планировочные решения.**

При проектировании учесть:

- дом предназначен для постоянного круглогодичного проживания семьи из 6-ти человек.

- состав семьи: 1 человек старшего поколения 70 лет, 2 человека (муж и жена 40 и 30 лет соответственно), сын – 17 лет, 2 сына по 7 лет.

Предусмотреть вход в дом через теплый тамбур. Размеры тамбура должны позволять разместить единовременно 3-4 человека, гардероб.

Предусмотреть доступ из дома в подполье (погреб). Размер погреба 10-15 м2, высота потолков в подполе 2,0 м. Остальное подполье не эксплуатируемое.

Фасады – по основному дому - штукатуренные (или отделка естественным камнем). На втором этаже и верандах - деревянные фасады(или имитация дерева).

Окна – деревянные стеклопакеты, с открыванием в двух плоскостях на кровле – мансардные открываемые окна типа Факро.

***На первом этаже:***

- предусмотреть открытую летнюю веранду для размещения 6-8 человек.

- кухню совмещенную с гостиной. Гостиная с возможностью размещения 10-14 человек.

- одну спальную комнату для старшего поколения.

- техническую комнату (бойлерная, станция водоподготовки, место для стирки и т.д.).

- один санузел с умывальником, ванной и душевой кабиной. Предусмотреть окно.

- зимнюю теплую веранду с большой площадью остекления с камином и зимним садом.

- лестницу на второй этаж.

Высота потолков в чистоте не менее 3,25 м. В настоящее время высота от 2,9 до 3,0.

**На втором этаже:**

- одну родительскую спальную комнату не менее 20 м2, в спальне предусмотреть эркер без балкона для размещения рабочего стола, гардеробной, санузел с умывальником на две персоны, ванной, в санузле предусмотреть окно.

- одну детскую спальную комнату на две персоны не менее 18 м2 с гардеробной.

- одну детскую спальную комнату не менее 18 м2 с гардеробной.

- одну игровую комнату не менее 20 м2.

- санузел с умывальником, ванной и душевой кабиной, предусмотреть окно.

- зимняя веранда-библиотека с камином, с большой площадью остекления.

Предусмотреть высоту потолков не менее 3,0 м.

**На чердаке:**

- предусмотреть теплый эксплуатируемый чердак.

- создать два строительных раздельных объема.

- один объем 2/3 площади использовать как игровую комнату (спорт зал)

- второй объем 1/3 площади использовать как семейный музей.

- предусмотреть естественное освещение всех помещений.

- высота потолков 2,5 – 2,75 м.

**Раздел № 5 Конструктивные решения**

При проектировании учесть:

- устройство фундаментов их монолитного железобетона

- гидроизоляцию фундаментов (новых и существующих) из современных высококачественных материалов

- устройство отмосток

- замену деревянных полов первого этажа на бетонные (возможно использование легких бетонов).

- конструктив стен реконструируемого дома - кладка двойного эффективного кирпича (в два кирпича) оштукатуренного с двух сторон.

- предусмотреть зимние веранды и пристройки из дерева или панелей с внешней отделкой «под дерево».

- лестницы из металлоконструкций с отделкой деревом и металлом (возможно стеклянные элементы).

- камин с одним дымоходом (камины на первом и втором этаже)

- перекрытия второго этажа из легких бетонов (клееный брус).

- перегородки первого этажа из кирпича.

- перегородки второго этажа деревянные.

- гидроизоляцию всех «мокрых помещений».

- планы, разрезы, узлы и детали. Спецификации.

**Раздел № 6 Демонтажные работы.**

- демонтировать полы первого этажа с заменой лаг.

- демонтировать пристроенные веранды.

- демонтировать кровлю и перекрытия второго этажа.

- демонтировать водосточную систему.

- демонтировать фундаменты веранды.

- демонтировать существующий дымоход.

- демонтировать фасадную и внутреннюю штукатурку основного дома.

- учесть при демонтаже сохранение трубы газоснабжения.

**Раздел № 7 Электрика, слаботочные системы.**

- предусмотреть электроснабжение от внешних (городских) сетей.

- при проектировании применять светодиодное освещение на улице. В доме предусматривать использование энергосберегающих ламп накаливания.

- предусмотреть размещение вводного щита электроснабжения в районе тамбура.

- разделить систему энергоснабжения на группы.

- предусмотреть возможность автоматического перехода на резервное электроснабжение

- резервное электроснабжение предусмотреть от бензинового (дизельного) генератора размещенного за пределами основного дома (как вариант в пределах территории бани).

- при включении автономного электроснабжения предусмотреть возможность работы жизнеобеспечивающих насосов, освещения, розеточных групп, видеонаблюдения и сигнализации как по дому так и по территории, основных автоматических въездных ворот. Ориентировочно взять мощность 15 кВт (определить точность расчетом).

- при проектировании использовать современные импортные материалы и электрическое оборудование.

- обеспечить розеточные группы заземлением.

- предусмотреть молниезащиту дома и вспомогательных строений.

- предусмотреть прокладку трасс электроснабжения в гофро- рукавах.

- предусмотреть подсветку пешеходных дорожек.

- подсветку автоматическими светильниками входной калитки и основных въездных ворот.

- предусмотреть электроснабжение двух автоматических въездных ворот.

- предусмотреть оснащение калитки электрозамком, видеодомофоном.

- предусмотреть электроснабжение системы видеонабледения и уличных видеокамер (атмосферостойких в антивандальном исполнении).

- предусмотреть электроснабжение автоматической системы сигнализации по периметру и внутри дома (от проникновения).

- предусмотреть электроснабжение пункта управления системой видеонаблюдения и сигнализации (разместить в помещении веранды-библиотеки).

- предусмотреть электроснабжение (освещение и розетки) в зоне барбекю-беседки.

- предусмотреть электроснабжение в бане.

- предусмотреть автоматическое освещение стоянки с навесом с влагозащитной розеточной группой.

- предусмотреть установку трех точек телефонной связи от городских линий.

- предусмотреть подключение строения к городской линии интернет.

- предусмотреть установку роутера с возможностью подключения к интернету беспроводным путем в любой зоне дома, барбекю-беседки, бани.

- предусмотреть установку спутниковой антенны (или городскому телевизионному кабелю) с разводкой и подключению приемников в гостиной зоне, спальне 1 этажа, спальной комнаты родителей (2 этаж), веранды –библиотеки, зоны барбекю-беседки, бане.

- предусмотреть установку пожарной сигнализации с СМС-оповещением.

- предусмотреть установку системы сигнализации утечки газа с СМС оповещением.

- предусмотреть установку системы сигнализации от протечек с СМС оповещением.

**Раздел № 8 Водопровод и канализация.**

Водоснабжение:

Использовать современные системы импортного производства и современные материалы (согласовать с Заказчиком).

- предусмотреть водоснабжение дома, бани, беседки-барбекю от водоснабжающей скважины.

- подготовить техническое задание на устройство водоснабжающей скважины.

- предусмотреть станцию очистки холодной воды до уровня питьевой.

- предусмотреть автоматическую подачу холодной воды в систему отопления.

- предусмотреть бак накопитель холодной воды емкость не менее 300-400 литров (определить расчетом).

- предусмотреть баг подготовки горячей воды емкостью не менее 300 литров (определить расчетом).

- предусмотреть снабжение горячей и холодной водой всех мокрых зон дома.

- в баню и беседку-барбекю предусмотреть подачу очищенной холодной воды.

- предусмотреть автоматическую подачу технической воды из колодца в летний период в четыре точки (по углам участка) с возможность подключения поливного шланга.

- предусмотреть круглогодичную подачу технической воды в систему индивидуальной канализации для очистки стоков (при необходимости).

- предусмотреть размещение в техпомещении дома бака-накопителя технической воды не менее 200 литров.

- предусмотреть электрический баг-нагреватель горячей воды емкостью не менее 200 литров в бане.

Канализация:

- канализацию предусмотреть индивидуальную с двойной очисткой воды для возможности сброса на рельеф, объемом подтвержденным расчетом.

- систему очистки стоков согласовать с Заказчиком.

- предусмотреть возможность сброса очищенных вод на рельеф.

- предусмотреть самоточную систему канализации.

- предусмотреть точки ревизии системы канализации.

- предусмотреть возможность откачки септика (при необходимости).

- предусмотреть возможность подключения к системе канализации дома и сброса стоков с бани (один санузел, душевая кабина, кухонная мойка) и беседки-барбекю (кухонная мойка).

**Раздел № 9 Отопление и вентиляция.**

Отопление:

- предусмотреть индивидуальную систему отопления от газового двухконтурного котла импортного производства. Технические характеристики котла и производителя согласовать с Заказчиком.

- предусмотреть в системе отопления фильтры очистки теплоносителя, ревизии.

- в системе отопления использовать минимальное количество насосов.

- предусмотреть подогрев всех помещений с использованием радиаторов импортного производства (согласовать с Заказчиком).

- предусмотреть подогрев технического помещения дома, тамбура, санузлов теплыми водяными полами.

- предусмотреть возможность дополнительного обогрева помещений первого этажа с каменными или керамическими полами водяными теплыми полами.

- предусмотреть автоматическую систему подпитки водой системы отопления.

- предусмотреть возможность автоматического управления системой отопления.

- оснастить все радиаторы датчиками температуры и сливными кранами.

- систему отопления разработать с возможностью снятия радиаторов без остановки всей системы отопления.

- систему отопления разработать с возможность ремонта любой зоны использования теплых водяных полов без остановки всей системы отопления.

- основным тепловым носителем предусмотреть воду.

Вентиляция:

- предусмотреть естественную вентиляцию из всех санузлов с выводом в единую систему вентиляции (желательно сопряжение камер стояков вентиляции с каминным дымоходом).

- предусмотреть естественную и принудительную вытяжку с кухни. Принудительную вентиляцию вывести над рабочей поверхностью плиты.

- обеспечить отсутствие проникновения запахов с помещений первого этажа в помещения второго этажа и между помещениями одного этажа.

- предусмотреть возможность принудительной вытяжки с обратным клапаном из техпомещения.

**Раздел № 10 Газификация**

- дом в настоящее время газифицирован.

- предусмотреть замену газового котла на двухконтурный, импортного производства.

- предусмотреть помещение для размещения газового оборудования, отвечающего требованиям газовых служб.

- предусмотреть систему сигнализации утечки газа с СМС-оповещением.

**Раздел № 11 Отделочные работы**

При проектировании отделочных работ предусмотреть использование максимального количества натуральных материалов.

В технических помещениях на полах использовать керамическую плитку или керамогранит светлых тонов.