Приложение № 1

к Договору подряда на выполнение проектных работ

№ {НомерДоговора}

Объект: «{ОсновноеНазвание}»

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ** | |
| Наименование и адрес объекта | {НаименованиеОбъекта} |
| Маркетинговое название проекта | {МаркетинговоеНазвание} |
| Функциональное назначение объекта | {ФункциональноеНазначение} |
| Характеристики объекта | Степень огнестойкости здания {СтепеньОгнестойкости}  Класс функциональной пожарной опасности {ФункциональнаяПожарнаяОпасность}  Класс конструктивной пожарной опасности {КонструктивнаяПожарнаяОпасность} |
| Вид строительства | Новое строительство |
| Источник финансирования | Собственные средства Заказчика |
| Исходно-разрешительная документация для проектирования | Предоставляется Заказчиком в объёме, установленном ст. 44-51 Градостроительного кодекса РФ, необходимом для проектирования. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **СВЕДЕНИЯ О КОМАНДЕ** | | |
| Заказчик  {ЗаказчикНаименование} | Функционал  Исходные данные и ограничения  Утверждение ключевых решений  Контроль ТЭП и стоимости строительства через систему сбалансированных коэффициентов (ССК) | Контактное лицо  Руководитель проекта  {ЗаказчикИмя}  Tel. {ЗаказчикТелефон}  email: {ЗаказчикПочта}  Skype: {ЗаказчикСкайп} |
| BIM-менеджмент  ООО «Брусника. Проектирование» | Контроль на соответствие  BIM-Стандарту организации | BIM-менеджер  {BIMИмя}  Tel. {BIMТелефон}  email: {BIMПочта}  Skype: {BIMСкайп} |
| Адаптация нетиповых решений «Конструктор» | Архитектор  {АрхитекторИмя}  Tel. {АрхитекторТелефон}  email: {АрхитекторПочта}  Skype: {АрхитекторСкайп} |
| Генпроектировщик  {ГенпроектировщикНаименование} | ЭТАП ДЕТАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ  Стадия Концепция проекта:   * Консультация привлеченного Заказчиком высококомпетентного архитектора для формирования визуального образа объекта (далее Автор-архитектор) * Разработка наружных сетей   Стадия Проектные решения:   * Разработка итоговых планов * Расчет инсоляции * Расчет ССК * Разработка архитектурных, инженерных и конструктивных решений * Разработка BIM модели * Разработка модели для рендера на основании данных от Автора-архитектора * Разработка наружных сетей   Стадия Экспертиза проекта:   * Оформление стадии П * Разработка спец. разделов * Формирование альбома ДП   ЭТАП РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ   * Разработка альбомов РД согласно состава Приложение 3 и графика проектирования и платежей Приложение 5 * Разработка BIM модели | ГИП  {ГенпроектировщикИмя}  Tel. {ГенпроектировщикТелефон}  email: {ГенпроектировщикПочта}  Skype: {ГенпроектировщикСкайп} |
| **ЗАДАЧА ПРОЕКТА** | | |
| На основании предоставленных Заказчиком:   * Исходно-разрешительной документации, Приложение 7 * Технических решений «Конструктор» * Системы сбалансированных коэффициентов (ССК)   Разработать:   * Проектную документацию в соответствии с Постановлением № 87 Правительства РФ от 16 февраля 2008г. (Стадия П) * Детальный проект (ДП) * Рабочую документацию (РД) * Пространственную модель здания в соответствии с ТЗ на BIM (BIM модель) * Комплект чертежей (drawing set) | | |
| **ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТУ** | | |
| Участок и его ограничения | Участок под строительство с КН {УчастокКН} площадью {УчастокПлощадь} Га ограничен улицами {УчастокОграничения} | |
| Эффективность застройки | Разместить на участке не менее {ЭффективностьПлощадь}м2 (в соответствии с программой) продаваемой площади с учетом помещений для ритейла  Нормативы по пятну застройки (не более 40%) не требуется соблюдать под ответственность Заказчика. | |
| Градостроительные требования | Этажность – принять на основании Альбома мастерплана, Приложение 7. | |
| Границы проектирования | Принять по оси межквартальных проездов. | |
| Очередность строительства | {ОчередностьСтроительства}.  Расположение зданий на участке должно учитывать последовательность освоения участка | |
| Основные технико-экономические показатели объекта | Основные технико-экономические показатели объекта уточнить проектом  АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ  Жилая программа:   * 1к квартиры {Квартиры1к}% * 1с квартиры {Квартиры1с}%   2к квартиры {Квартиры2к}%   * 2с квартиры {Квартиры2с}% * 3к+ квартиры {Квартиры3к}% * 3с квартиры {Квартиры3с}% * Двухуровневые квартиры {КвартирыДвухуровневые}%   Для соблюдения требований инсоляции допускается создание двухуровневых квартир на первых 2-х этажах. Также допускается создание двухуровневых пентхаусов на последних этажах зданий.  Высота этажей:   * жилых (типовых) этажей от пола до пола {ВысотаЭтажей} м * первого и последнего этажей не менее 3,3 м   Помещения общественного назначения предусмотреть на 1-м этаже здания со входом в уровне планировки.  На первых этажах здания предусмотреть помещения {Помещения}.  В подвале – все свободные зоны, не используемые для нужд инженерных помещений и коммуникаций, равномерно разделить на вспомогательные и подсобные помещения средней площадью 4м2.  {Паркинг}  Разместить под двором жилого дома, сделать закрытым, неотапливаемым  Количество машиномест вычислить проектом  Размер парковочного места принять 2,5х5,3м  Высоту паркинга принять от пола до потолка 2,5 м | |
| Дополнительные требования | Разработать мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения согласно СП 59.13330.2012 в части:   * в каждой секции жилого дома один из входов организовать с возможностью доступа МГН на посадочный этаж, до лифта, с уровня земли, без ступеней и максимальным порогом 140мм, с размерами тамбура в соответствии с нормами СП 59.13330 * ширину всех лоджий принять 1,2м в чистоте * безбарьерность среды на входных группах в торговые помещения * предусмотреть возможность устройства санузлов на 1 этаже, с соблюдением СП 59.13330.2012, силами собственника помещений общественного назначения * приспособление прилегающей территории, включая организацию путей движения, мест отдыха и доступность малых архитектурных форм * машино-места, предназначенные для МГН, запроектировать снаружи, в профилях улиц   Не предусматривать специализированные квартиры для проживания МГН.  Не предусматривать в проекте устройство мусоропроводов в составе жилого дома, на территории участка запроектировать места расположения заглубляемых контейнеров для нужд сбора ТБО. | |
| Сроки проектирования | См. Приложение 5 | |
| Гарантийный срок | На весь период строительно-монтажных работ | |
| **СВЕДЕНИЯ О КОММУНИКАЦИИ** | | |
| ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ   1. Деловая переписка ведется по электронной почте 2. В поле «адресат» просим указывать только тех, кому адресовано сообщение 3. Оперативные вопросы приветствуется решать в онлайн чате, Telegram <https://desktop.telegram.org/> 4. Для видеоконференций используем бесплатный сервис Skype 5. Для эффективной командной работы используем гибкое управление задачами. Для этого процесс работы в рамках стадии проекта делится на короткие 1-2 недельные итерации. Планирование итераций проводится еженедельно в предварительно согласованное время. По результатам каждого совещания Подрядчик отправляет всем участникам проекта протокол совещания 6. В конце каждого этапа по необходимости проводятся совещания (workshop)   ПРИНЦИПЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ   1. Этап детальный проект   Стадия Концепция проекта:   * Консультация Автора-архитектора на соответствие нормативно-правовым актам РФ * Консультация Автора-архитектора на соответствие планировочным решениям Заказчика и инсоляции   Стадия Проектные решения:   * Получение консультаций от Автора-архитектора на соответствие замыслу * Обсуждение с Заказчиком проектных решений * Утверждение с Заказчиком фактических ССК, ТЭП, квартирографии * Утверждение BIM модели с BIM-менеджментом Заказчика   Стадия Экспертиза проекта:   * Защита проектных решений в Экспертизе  1. Этап рабочая документация  * Получение консультаций от Автора-архитектора на соответствие замыслу, фасадам, отделке МОП, концепции благоустройства * Передача Заказчику альбомов РД на проверку и их утверждение * Утверждение BIM модели с BIM-менеджментом Заказчика | | |
| **ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОННЫМ ФАЙЛАМ** | | |
| 1. Для обмена файлами используются облачные сервисы, например, Google Drive <https://drive.google.com/> или Wetransfer <https://www.wetransfer.com/> 2. Для обмена файлами в процессе работы используются только форматы DWG (2013 версии) и PDF. 3. DWG и PDF формат сохраняется с логикой 1 лист - 1 файл, помимо этого, чертежи формата PDF дополнительно объединяются в единый альбом по каждому разделу. 4. Для организации электронного архива используется система наименования файлов   000\_A\_ГГММДД\_XXX.XXX\_XXX\_описание.pdf  Например:  001\_A\_160314\_ЕБГ05.ПД\_АР\_план\_типового\_этажа.pdf   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 001 | Номер чертежа | Порядковый номер чертежа в томе. Новые чертежи добавляются с новым уникальным номером | | А | Ревизия | Версия документа. Только латинские буквы. В порядке алфавита. Ревизия указывается в случае внесения изменений в документ после выпуска | | 160314 | Дата файла | Дата в формате ГГММДД | | ЕБГ | Проект.очередь | Код проекта | | ДП/П/РД | Стадия | Стадия проектирования | | АР | Раздел/блок | Раздел документации (в соответствии с составом) |   Документация, собранная в многостраничные альбомы (подшивки) именуется без номера чертежа  A\_ГГММДД\_XXX.XX\_XXX\_описание.pdf  *Например,:*  A\_160314\_ЕБГ05.ДП\_АР\_описание.pdf   1. Перед передачей чертежей в формате DWG, необходимо конвертировать все элементы вспомогательных утилит AutoCAD в общий формат DWG. 2. Необходимо использовать встроенные утилиты AutoCAD для очистки чертежа. Утилиты -> Очистить (Команда \_PURGE). Удаление совпадающих элементов (команда \_OVERKILL). Все элементы чертежа должны находится на одном уровне. 3. При экспорте DWG файлов из других САПР или BIM платформ, необходимо конвертировать все элементы в редактируемые примитивы и блоки DWG. Настройки импорта следует согласовать дополнительно. 4. При использовании в файле внешних ссылок и несистемных шрифтов, соответствующие документы должны быть интегрированы в отправляемый пакет или архив. 5. Не допускается хранение в передаваемом файле вспомогательной и/или иной информации, не относящейся к графическому листу. 6. Объекты в AutoCAD необходимо чертить в масштабе 1:1 с масштабированием символов. Применение других масштабов недопустимо. 7. Непечатаемые объекты AutoCAD должны находиться в отдельном слое. 8. Не допускается «взрывание» штриховок в простейшие примитивы. 9. Все примитивы чертятся с использованием объектной привязки. Наличие примитивов, которые должны сходиться в одной точке, но не сходятся, недопустимо. 10. Запрещается использование «взорванных» и не ассоциативных размеров, а также ручная правка их значений. Размерную линию необходимо доводить до объекта, габариты которого обозначаются данным размером. Разрешается использование размеров с перебитыми значениями только на внемасштабных элементах (элементы электропроводки, элементы инженерных сетей и коммуникаций, информационные диаграммы). 11. Планы этажей выполнять с учетом геодезических координат секций объекта. Не допускается выполнение планов различных секций с одними координатами. Геодезический 0 принять в месте пересечения осей 1, А. 12. Все файлы, включая семейства и библиотеки BIM модели, выработанные в процессе разработки проекта передаются Заказчику в полном объеме, как в оригинальном формате, так и в формате IFC4.0. | | |
| **ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ДОКУМЕНТАЦИИ** | | |
| 1. Документация передается заказчику в печатном виде в количестве 4 экземпляра и в цифровом формате на электронном носителе (flash-накопитель/CD-диск). 2. Оформление альбома Детальный проект выполнить по шаблону Заказчика. Для оформления альбома ДП использовать системные гротесковый шрифт Verdana. 3. Для оформления чертежей стадии П и этапа Рабочей документации следует руководствоваться ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации». Допускается использовать отличные от ГОСТ системные шрифты в оформлении чертежей. Допускается использование европейский условных обозначений и выносок 4. Нумерацию секций квартала принять против часовой стрелки. За секцию 1 принять верхнюю левую секцию. 5. Разбивку осей выполнять сквозной по всему комплексу, а не посекционно. Не допускается устройство промежуточных осей с нумерацией идентичной основным осям. 6. Толщины линий:  * Вспомогательные линии (не печатаемый слой) 0 * Штриховка 0,09 * Тонкая 0,15 * Таблицы (кроме текста) 0,3 * Толстая 0,3; 0.5 * Армирование и т.п. (то, что требуется выделить) 0.6 * Обозначение земли и т.п. 0,8 * Здание на Генплане 1-1,2  1. На чертежах над штампом, в зависимости от информационной нагрузки листа следует размещать дополнительную информацию:  * Диаграмма расположения относительно сторон света * Диаграмма блок-секций * Диаграмма уровня * Масштабная линейка * Условные обозначения * Примечания * Экспликация, спецификация и прочие табличные данные * Логотип и информация о заказчике * Логотип и информация о исполнителе, в т.ч. контактная информация исполнителей * Наименование электронного документа * Информация о внесении изменений | | |

**ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ «КОНСТРУКТОР»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование системы/решения | Шифр «Конструктор» | Характеристики |
| **АРХИТЕКТУРНЫЙ БЛОК** | | | |
| 1 | Архитектурно-планировочные решения | б/н | В соответствии с решениями ДП и комментариев Заказчика |
| 2 | Фасады | б/н | В соответствии с решениями ДП и комментариев Заказчика |
| 3 | Отделка МОП и паркинга |  |  |
| 3.1 | 1 этаж | 226-01-01-V01 |  |
| 3.2 | Типовой этаж | 226-01-02-V01 |  |
| 3.3 | Паркинг | 226-01-03-V01 |  |
| 3.4 | Элементы | 226-01-04-V01 |  |
| 3.5 | Альбом цветовых решений | 226-01-05-V01 |  |
| 3.6 | Графический дизайн | б/н | В соответствии с решениями отделки МОП |
| 3.7 | Навигация | б/н | В соответствии с решениями отделки МОП |
| 4 | Чистовая отделка квартир |  |  |
| 4.1 | Материалы отделки и оборудование | 226-04-01-V01 |  |
| 4.2 | Визуализации | 226-04-02-V01 |  |
| 4.3 | Проект отделки | 226-04-03-V01 |  |
| 5 | Двери | 227-01-00-V01 |  |
| 6 | Окна | б/н | В соответствии с решениями ДП и комментариев Заказчика. Окна VEKA. Профиль SOFTLINE 70 AD |
| 7 | Заполнение наружных стен | 326-01-02-V01 |  |
| 8 | Внутренние стены | 326-03-02-V01 |  |
| 9 | Перегородки | 326-07-00-V01 |  |
| 10 | Перемычки |  |  |
| 10.1 | Монолитная типа "Зуб" | 327-01-01-V01 |  |
| 10.2 | Брусковая перемычка | 327-01-02-V01 |  |
| 10.3 | Перемычка из арматуры | 327-01-03-V01 |  |
| 11 | Полы |  |  |
| 11.1 | Жилой дом | 328-01-00-V01 |  |
| 11.3 | Паркинг | 328-02-00-V01 |  |
| 12 | Гидроизоляция |  |  |
| 12.1 | Фундамент | 325-02-00-V01 |  |
| 12.2 | Кровля дома | 325-03-01-V01 |  |
| 12.3 | Кровля паркинга | 325-04-00-V01 |  |
| 12.4 | Санузел | 325-05-00-V01 |  |
| 13 | Лестница | б/н | В соответствии с решениями ДП и комментариев Заказчика |
| 14 | Отмостка | б/н | В соответствии с решениями проекта Благоустройства и комментариев Заказчика |
| 14.1 | Брусчатка | 330-01-01-V01 |  |
| 14.2 | Галька | 330-01-02-V01 |  |
| 15 | Лифты | б/н | Без машинного помещения |
| **КОНСТРУКТИВНЫЙ БЛОК** | | | |
| 1 | Конструктивные решения | б/н | В соответствии с решениями ДП |
|  |  |  |  |
| **ИНЖЕНЕРНЫЙ БЛОК** | | | |
| ОТОПЛЕНИЕ | | | |
| 1 | Принципиальная схема |  |  |
| 1.1 | Жилая часть здания | 420-01-01-V01 |  |
| 1.2 | МОП | 420-01-02-V01 |  |
| 1.3 | Ритейл | 420-01-03-V01 |  |
| 1.4 | Технический этаж и паркинг | 420-01-04-V01 |  |
| 2 | Поэтажный шкаф | 420-02-00-V01 |  |
| 3 | Регулирующая арматура отопительных приборов | 420-03-00-V01 | Термостатический элемент - Purmo |
| Переходная угловая запорная арматура - Danfoss |
| 4 | Трубопроводы и отопительные приборы | 420-04-00-V01 | Трубопроводы от коллектора до отопительного прибора - сшитый полиэтилен Uponor |
| Трубопроводы от ИТП до коллектора - ГОСТ 10704-91, ГОСТ 3262-75 в зависимости от d |
| Радиаторы - Prado |
| Компенсаторы - П-образные |
| Гильзы - ГОСТ 10704-91, ГОСТ 3262-75 в зависимости от d |
| 5 | Сетевые элементы | 420-05-00-V01 | Балансировочники - Danfoss |
| Запорная арматура - Broen, Bugatti в зависимости от d |
| Теплосчетчики - Zenner Minocal ISF dy15 |
| Автоматические воздухоотводчики - ITAP |
| Тепловая изоляция - каучуковая Thermaflex |
| Антикоррозийная защита - краска КО-828 |
| ИТП | | | |
| 1 | Принципиальные решения | 421-01-00-V01 |  |
| 2 | ГВС от тепловых сетей | 421-02-02-V01 |  |
| 3 | Оборудование и сетевые элементы | 421-03-00-V01 | Теплосчетчики - ВЗЛЕТ |
| Теплообменники - Ридан |
| Насосы - Grundfos |
| Трубопроводы - ГОСТ 10704-91, ГОСТ 3262-75 в зависимости от d |
| Предохранительный клапан - Flamco |
| Регулирующая арматура - Danfoss |
| Запорная арматура - Broen, Bugatti в зависимости от d  Фильтр - Danfoss |
| Тепловая изоляция - Rockwool |
| Антикоррозийная защита - краска КО-828 |
| Расширительные баки - Reflex |
| ВЕНТИЛЯЦИЯ ОБЩЕОБМЕННАЯ | | | |
| 1 | Принципиальная схема |  |  |
| 1.1 | Жилая часть здания | 422-01-01-V01 |  |
| 1.2 | МОП | 422-01-02-V01 |  |
| 1.3 | Ритейл | 422-01-03-V01 |  |
| 1.4 | Технический этаж | 422-01-04-V01 |  |
| 1.5 | Паркинг | 422-01-05-V01 |  |
| 2 | Вентиляционные каналы и воздуховоды |  |  |
| 2.1 | Жилая часть здания | 422-02-01-V01 |  |
| 2.2 | МОП, ритейл, технический этаж и паркинг | 422-02-02-V01 |  |
| 3 | Приточные устройства жилой части здания и МОП |  |  |
| 3.1 | Подоконный клапан | 422-03-01-V01 |  |
| 4 | Оборудование и сетевые элементы | 422-04-00-V01 | Приточный клапан - СВК В-75М |
| Дефлектор - не ротационный |
| Противопожарные клапаны - VKT |
| Вентиляционное оборудование паркинга - VKT |
| Решетки квартирные - Лиссант |
| Решетки паркинга - Арктика |
| Решетки наружные (воздухозаборные) - Арктика |
| Канальные бытовые вентиляторы - VENTS |
| ВЕНТИЛЯЦИЯ ПРОТИВОДЫМНАЯ | | | |
| 1 | Принципиальные решения | 423-01-01-V01 |  |
| 2 | Принципиальные схемы |  |  |
| 2.1 | Жилая часть здания | 423-02-01-V01 |  |
| 2.2 | Паркинг | 423-02-02-V01 |  |
| 3 | Вентиляционное оборудование | 423-03-00-V01 |  |
| 4 | Вентиляционные каналы и воздуховоды | 423-04-00-V01 |  |
| 5 | Сетевые элементы | 423-05-00-V01 | Противопожарные клапаны - VKT |
| Огнезащитное покрытие воздуховодов - Kleber |
| Решетки - Арктика |
| Приточное и вытяжное оборудование - VKT |
| Тепловая изоляция - Rockwool |
| Тепловая изоляция воздуховод - Rockwool |
| ВОДОСНАБЖЕНИЕ | | | |
| 1 | Принципиальная схема |  |  |
| 1.1 | Жилая часть здания | 520-01-01-V01 |  |
| 1.2 | Ритейл | 520-01-02-V01 |  |
| 2 | Учет расхода воды, повысительная установка | 520-02-00-V01 |  |
| 3 | Схема водомерного узла | 520-03-00-V01 |  |
| 4 | Стояковая группа ВК | 520-04-00-V01 |  |
| 5 | Трубопроводы, арматура, сетевые элементы | 520-05-00-V01 | Счетчик общедомовой - ПРЭМ |
| Счетчик индивидуальный - Minol Minomess dy15 |
| Трубопроводы ввода в здание, обвязка насосной установки - ГОСТ 10704-91 |
| Трубопроводы ХВС - полипропиленовые Vesbo PN-20 |
| Трубопроводы ГВС - полипропиленовые Vesbo PN-25 |
| Регулирующая арматура - Danfoss |
| Трубопроводная арматура - Broen, Bugatti в зависимости от d |
| Компенсаторы - П-образные |
| Тепловая изоляция - каучуковая Thermaflex |
| Антикоррозийная защита - краска БТ-177 |
| Полотенцесушители - отводы от стояка ГВС |
| Повысительная насосная установка - Grundfos |
| ~~6~~ | ~~Система водоочистки~~ |  |  |
| ВОДООТВЕДЕНИЕ | | | |
| 1 | Перечень систем канализации | 521-01-00-V01 |  |
| 2 | Принципиальные решения | 521-02-00-V01 |  |
| ~~3~~ | ~~Трап внутриквартирный~~ | ~~521-03-00-V01~~ |  |
| 4 | Трубопроводы и сетевые элементы | 521-04-00-V01 | Трубопроводы ХБ канализации - полипропиленовый Sinicin |
| Трубопроводы ливневой канализации с кровли жилых зданий - Geberit |
| Трубопроводы ливневой канализации с кровли паркинга - ГОСТ 10704-91 |
| Трубопроводы дренажной канализации системы кондиционирования - полипропиленовые Vesbo PN-20 |
| Трубопроводы дренажной канализации аварийных стоков пом. тех. этажа - ГОСТ 10704-91 |
| Трубопроводы дренажной канализации для отводов стоков от системы АПТ - ГОСТ 10704-91 |
| Противопожарные муфты - Огракс |
| Водосточные воронки - HL |
| Тепловая изоляция - каучуковая Thermaflex |
| Антикорозийная защита - краска МА-25 |
| ~~Трапы внутриквартирные - HL 90 Pr~~ |
| Сололифт - Grundfos |
| ПОЖАРОТУШЕНИЕ | | | |
| 1 | Перечень систем пожаротушения | 522-01-00-V01 |  |
| 2 | Принципиальные решения | 522-02-00-V01 |  |
| 3 | Алгоритм выбора системы пожаротушения | 522-03-00-V01 |  |
| 4 | Трубопроводы и сетевые элементы | 522-04-00-V01 | Спринклеры и дренчерные оросители - Спецавтоматика |
| Трубопроводная арматура - Broen, Bugatti в зависимости от d |
| Шкаф пожарный - НПО Пульс |
| Антикоррозийная защита - краска МА-25 |
| Внутренний противопожарный водопровод и система АПТ - - ГОСТ 10704-91 |
| Установка пожаротушения - Grundfos |
| ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ | | | |
| 1 | Принципиальная схема |  |  |
| 1.1 | Жилая часть здания | 620-01-01-V01 |  |
| 1.2 | Общедомовые нужды | 620-01-02-V01 |  |
| 1.3 | Ритейл | 620-01-03-V01 |  |
| 1.4 | Паркинг | 620-01-04-V01 |  |
| 2 | Кабельные линии |  | От ВРУ до щита этажного - с алюминиевыми жилами.  От щита этажного до потребителя - с медными жилами. |
| 2.1 | Разводка по квартире | 620-02-01-V01 |  |
| 2.2 | От щита этажного до щита квартирного | 620-02-02-V01 |  |
| 2.3 | От ВРУ до щита этажного | 620-02-03-V01 |  |
| 2.4 | От ТП до ВРУ | 620-01-04-V01 |  |
| 2.5 | Питание крышных вентиляторов | 620-02-05-V01 |  |
| 3 | Щиты | 620-03-00-V01 |  |
| 4 | ВРУ | 620-04-00-V01 |  |
| 5 | Сетевые элементы | ~~б/н~~ | Счетчик индивидуальный - Энергомера СЕ102М-R5 |
| Щит квартирный - IEK на 12 модулей |
| Автоматы, рубильники - IEK |
| 6 | Освещение |  |  |
| 6.1 | Принципиальные решения | 621-01-00-V01 |  |
| 6.2 | Сетевые элементы | ~~б/н~~ | Светильники смотри:  - первый этаж - 226-01-01-V01 - типовой этаж - 226-01-02-V01 - паркинг - 226-01-03-V01 |
| 7 | Молниезащита и заземление | ~~622-00-00-V01~~ |  |
| 8 | Внутриплощадочные сети электроснабжение | ~~623-00-00-V01~~ |  |
| СЛАБОТОЧНЫЕ СЕТИ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ | | | |
| 1 | Перечень систем | 720-01-00-V01 |  |
| 2 | Принципиальная схема | 720-02-00-V01 |  |
| 3 | Помещение слаботочных сетей | 720-03-00-V01 |  |
| АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ СИСТЕМ | | | |
| Пожарная сигнализация, система оповещения | | | |
| 1 | Электромагнитный замок удержания двери | 721-01-00-V01 | Электромагнитный замок - Smartec ST-DH605U |
| 2 | Сетевые элементы |  | Система - Bolid |
| Автоматизация пожаротушения | | | |
|  |  |  |  |
| Автоматизация противодымной вентиляции | | | |
|  |  |  |  |
| Автоматизация инженерных систем | | | |
| Автоматизация общеобменной вентиляции | | | |
|  |  |  |  |
| Автоматизация ИТП | | | |
|  |  |  |  |
| Автоматизация водоснабжение | | | |
|  |  |  |  |
| СЕТИ СВЯЗИ | | | |
| Домофония | | | |
| 1 | Принципиальная схема | 727-01-00-V01 | Производитель - ELTIS. Вызывная панель - P5000.B2-KRDC42 |
| Интернет | | | |
| 1 | Принципиальная схема | 728-01-00-V01 |  |
| 2 | Щит квартирный |  |  |
| 3 | Сетевые элементы |  | Кабель телевидения:  - от помещения СС до щита этажного - коаксиальный кабель RG11 - от щита этажного до квартиры - коаксиальный кабель RG6 |
| Видеонаблюдение | | | |
| 1 | Принципиальная схема | 729-01-00-V01 |  |
| 2 | Требования к оборудованию | 729-02-00-V01 |  |
| 3 | Расстановка видеокамер |  |  |
| 3.1 | Квартал S | 729-03-01-V01 | ГП23 - применить 6 купольных и 11 цилиндрических видеокамер |
| 3.2 | Квартал M | 729-03-02-V01 | ГП22 - применить 8 купольных и 13 цилиндрических видеокамер |
| 3.3 | 25T | 729-03-05-V01 | ГП24 - применить 1 купольную и 5 цилиндрических видеокамер |
| 4 | Сетевые элементы |  | Производитель - Novicam |
| ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ | | | |
| Телеметрия собственников | | | |
| 1 | Принципиальная схема |  | Прокладку кабелей телеметрии (для счетчика ХВС и ГВС) от слаботочного щита этажного до квартиры предусмотреть в трубе ПНД d20 в стяжке пола. Выход трубы ПНД предусмотреть в совмещенном санузле в районе стояков ХВС и ГВС. Подключение счетчиков ХВС и ГВС через квартирный счетчик тепла, установленный в шахте межквартирного коридора. |
| Телеметрия общедомовая | | | |
| 1 | Принципиальная схема |  | НПП Энергия |
| Диспетчеризация лифтов | | | |
| 1 | Принципиальная схема |  | ОБЬ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Заказчик** | **Проектировщик** | |
| **ООО «БРУСНИКА. »** | **{ЗаказчикНаименование}** | |
| Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ {Заказчик}  МП | Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ {Проектировщик}  МП | |
|  | |  |