

3.установка громкоговорящей связи с кабиной или машинным помещением любого из лифтов, подключенных к КЛШ;

4.дистанционное отключение питания лифта по команде оператора.

Контроллер КЛШ устанавливается в помещении дежурного, расположенном на 1-м этаже. Между машинными помещениями жилого дома (расположены на тех.помещении) и помещением дежурного — кабель прокладывается в ПВХ-трубах.

Магистраль между контроллером локальной шины (КЛШ) и лифтовым блоком (ЛБ) осуществляется кабелем типа КПСЭнг-LS 1x2x0.75, проложенным в виниловых трубах по стоякам жилого дома и в кабель-каналах.

Вертикальная разводка сетей диспетчеризации предусматривается в трубе, расположенной в слабotoчной нише для сетей жилого дома.

Автоматизация систем отопления и вентиляции

В проекте предусмотрены решения по автоматизации:

- теплового пункта,
- вентсистем дымоудаления и подпора воздуха.

Для ИТП проектом предусмотрено:

- регулирование теплового режима жилого дома регулятором ECL Comfort 300;

- контроль температуры и давления прямой, обратной сетевой воды, воды в системе отопления, в трубопроводах на ГВС и циркуляционном показывающими приборами отечественного производства;

- контроль аварийного уровня в дренажном приемке ИТП жилого дома с выдачей контакта в схему сигнализации о затоплении.

Для управления вентсистемами дымоудаления ВД1 и системами подпора воздуха ПД1...ПД4 предусмотрены ящики управления типа Я5000 (учтены компл. ИОС1.1.6).

Управление вентиляторами систем ВД1, ПД1, ПД2, ПД4 предусматривает:

- местное (опробование) управление - с ящиков Я5111;
- дистанционное (при пожаре) управление - от кнопок у эвакуационных выходов с этажей и из помещения дежурного;
- автоматическое (при пожаре) управление - при срабатывании прибора пожарной сигнализации.

При включении системы ПД4 включается электрокалорифер этой системы.

При пожаре включение вентсистемы ВД1 происходит на 30 секунд раньше, чем включение вентсистем ПД1, ПД2, ПД4.

Включение вентсистем ПД3 (при пожаре) происходит при открытии двери в пожаро-безопасную зону (ПБЗ) этажа пожара (со 2 по 10 эт.), отключение - при закрытии двери.

Электропроводки выполняются кабелями КВВГнг(А)-LS, КВВГнг(А)-FRLS, КПСнг(А)-FRLS, КПСЭнг(А)-FRLS в трубах и металлорукавах.

Система оперативного дистанционного контроля (ОДК)

Система оперативного дистанционного контроля (ОДК) предназначена для контроля состояния влажности теплоизоляционного слоя из пенополиуретана и обнаружения участков с повышенной влажностью изоляции. Данная система дает возможность контролировать качество монтажа и сварки стального трубопровода, заводской изоляции, работ по изоляции стыковых соединений, позволяет предотвращать аварии в процессе эксплуатации теплосети.

Контроль состояния изоляции трубопроводов и определение точного местоположения поврежденного участка осуществляется при помощи переносного детектора повреждений (заказан в проекте) и импульсного рефлектометра – локатора (заказан ранее в проекте 1-16-ИОС4.3.1).

Данные приборы подключаются к проводникам системы ОДК при помощи концевого измерительного терминала, установленного в металлическом ящике рядом с тепловой камерой УТ1 (ТК 64/14) и промежуточного терминала, установленного в тепловой камере УТ6.

Автоматизация систем водоснабжения

Настоящий раздел проекта выполнен на основании технологического задания и предусматривает автоматизацию водопроводной насосной станций (ВНС) и контроль аварийного уровня в дренажном приямке ВНС.

В насосной установлены:

- хоз-питьевая насосная установка повышения давления "Wilo-Comfort COR-2 MHI 805N/SKw-EB-R" (фирма "Wilo");

- дренажная стационарная установка с двумя насосами «Wilo-Drain TMW 32/8» и прибором управления «Wilo-Easy Control MS-L-2x4kW-T4-DOL-S» (фирма "Wilo").

Проектом автоматизации предусмотрено:

- автоматическое поддержание заданной величины давления в системе водопровода (комплектная поставка фирмы «Wilo» со шкафом управления);

- отключение установки повышения давления при превышении аварийного уровня в дренажном приямке насосной;

- контроль аварийного уровня в дренажном приямке ВНС с выдачей информации о затоплении на пульт приемно-контрольный «С2000-М

7-й этап строительства. Жилой дом 7.

Диспетчеризация лифтов

Диспетчеризацию лифтов проектируемого жилого дома выполняется на базе «Системы диспетчеризации и диагностики лифтов (СДДЛ) «Обь».

В качестве диспетчерского пульта предусматривается контроллер локальной шины (КЛШ).

Базовой единицей СДДЛ «Обь» является лифтовый блок (ЛБ), подключаемый к оборудованию лифта.

Контроллер локальной шины КЛШ позволяет осуществлять:

1. непрерывный опрос ЛБ, подключенных к локальной шине, для получения информации о состоянии контролируемых лифтов;
2. световую и звуковую сигнализацию о неисправностях, вызовах из лифтов и пропадании цифровой связи с ЛБ;
3. установление громкоговорящей связи с кабиной или машинным помещением любого из лифтов, подключенных к КЛШ;
4. дистанционное отключение питания лифта по команде оператора.

Контроллер КЛШ устанавливается в помещении дежурного, расположенном на 1-м этаже. Между машинными помещениями жилого дома (расположены на тех. помещении) и помещением дежурного — кабель прокладывается в ПВХ-трубах.

Магистраль между контроллером локальной шины (КЛШ) и лифтовым блоком (ЛБ) осуществляется кабелем типа КПСЭнг-LS 1x2x0.75, проложенным в виниловых трубах по стоякам жилого дома и в кабель-каналах.

Вертикальная разводка сетей диспетчеризации предусматривается в трубе, расположенной в слабotoчной нише для сетей жилого дома.

Автоматизация систем отопления и вентиляции

В проекте предусмотрены решения по автоматизации:

- теплового пункта,
- вентсистем дымоудаления и подпора воздуха.

Для ИТП проектом предусмотрено:

- регулирование теплового режима жилого дома регулятором ECL Comfort 300;
- контроль температуры и давления прямой, обратной сетевой воды, воды в системе отопления, в трубопроводах на ГВС и циркуляционном показывающими приборами отечественного производства;
- контроль аварийного уровня в дренажном приемке ИТП жилого дома с выдачей контакта в схему сигнализации о затоплении.

Для управления вентсистемами дымоудаления ВД1 и системами подпора воздуха ПД1...ПД4 предусмотрены ящики управления типа Я5000 (учтены компл. ИОС1.1.7).

Управление вентиляторами систем ВД1, ПД1, ПД2, ПД4 предусматривает:

- местное (опробование) управление - с ящиков Я5111;
- дистанционное (при пожаре) управление - от кнопок у эвакуационных выходов с этажей и из помещения дежурного;
- автоматическое (при пожаре) управление - при срабатывании прибора пожарной сигнализации.

При включении системы ПД4 включается электрокалорифер этой системы.

При пожаре включение вентсистемы ВД1 происходит на 30 секунд раньше, чем включение вентсистем ПД1, ПД2, ПД4.

Включение вентсистем ПДЗ (при пожаре) происходит при открытии двери в пожаро-безопасную зону (ПБЗ) этажа пожара (со 2 по 10 эт.), отключение - при закрытии двери.

Электропроводки выполняются кабелями КВВГнг(A)-LS, КВВГнг(A)-FRLS, КПСнг(A)-FRLS, КПСЭнг(A)-FRLS в трубах и металлорукавах.

Система оперативного дистанционного контроля (ОДК)

Система оперативного дистанционного контроля (ОДК) предназначена для контроля состояния влажности теплоизоляционного слоя из пенополиуретана и обнаружения участков с повышенной влажностью изоляции. Данная система дает возможность контролировать качество монтажа и сварки стального трубопровода, заводской изоляции, работ по изоляции стыковых соединений, позволяет предотвращать аварии в процессе эксплуатации теплосети.

Контроль состояния изоляции трубопроводов и определение точного местоположения поврежденного участка осуществляется, соответственно, при помощи переносного детектора повреждений (заказан в проекте) и импульсного рефлектометра – локатора (заказан ранее в проекте 1-16-ИОС4.3.1).

Данные приборы подключаются к проводникам системы ОДК при помощи концевого измерительного терминала, установленного в металлическом ящике рядом с тепловой камерой УТ1 (ТК 64/14), промежуточного терминала, установленного в тепловой камере УТ6 и концевого герметичного, установленного в подвале жилого дома.

Автоматизация систем водоснабжения

Настоящий раздел проекта выполнен на основании технологического задания и предусматривает автоматизацию водопроводной насосной станций (ВНС) и контроль аварийного уровня в дренажном приемке ВНС.

В насосной установлены:

- хоз-питьевая насосная установка повышения давления "Wilo-Comfort COR-2 MHI 805N/SKw-EB-R" (фирма "Wilo");
- дренажная стационарная установка с двумя насосами «Wilo-Drain TMW 32/8» и прибором управления «Wilo-Easy Control MS-L-2x4kW-T4-DOL-S» (фирма "Wilo").

Проектом автоматизации предусмотрено:

- автоматическое поддержание заданной величины давления в системе водопровода (комплектная поставка фирмы «Wilo» со шкафом управления);
- отключение установки повышения давления при превышении аварийного уровня в дренажном приемке насосной;
- контроль аварийного уровня в дренажном приемке ВНС с выдачей информации о затоплении на пульт приемно-контрольный «С2000-М».

3.7. Проект организации строительства

В соответствии с письмом ООО «ДомСтрой» от 18.10.2016 г. № Р-148/1 данный раздел не разрабатывался.

3.8. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Исследованные пробы почвы, отобранные на земельном участке под строительство многоэтажных многоквартирных жилых домов (1-7 этап строительства), по исследованным санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям соответствуют требованиям ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации химических веществ в почве», СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» (протокол лабораторных испытаний № 1828-Б от 30.09.2016 г. АИЛЦ филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РО» в г. Б. Калитве).

Измеренные уровни мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на земельном участке под строительство многоэтажных, многоквартирных жилых домов (1-7 этап строительства) соответствуют СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010), СП 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения», СП 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» (протокол лабораторных испытаний № 1830-В от 26.09.2016 г. АИЛЦ филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РО» в г. Б. Калитве).

Измеренные эквивалентные и максимальные уровни шума на земельном участке под строительство многоэтажных, многоквартирных жилых домов (1-7 этап строительства) соответствуют требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Проектируемые многоквартирные многоэтажные жилые дома (1-7 этап строительства) располагаются на территории свободной от застройки в Ростовской области, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7а.

Участок, отведенный под строительство жилого дома №1, граничит: с северо-запада – свободная от застройки территория; с юго-запада – ул. Светлая, 2-х этажное здание магазина; с юго-востока и северо-востока – свободная от застройки территория.

Участок, отведенный под строительство жилого дома №2, граничит: с запада – свободная от застройки территория; с юго-запада – проектируемый многоквартирный многоэтажный жилой дом 1; с юга, востока и севера – свободная от застройки территория.

Участок, отведенный под строительство жилого дома №3, граничит: с запада – проектируемый многоквартирный многоэтажный жилой дом 1; с юга - существующий 9-ти этажный жилой дом; с востока – свободная от застройки территория; с севера – проектируемый многоквартирный многоэтажный жилой дом 2.

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

Участок, отведенный под строительство жилого дома №4, граничит: с запада – проектируемые многоквартирные многоэтажные жилые дома 2,3; с севера и юга – свободная от застройки территория; с востока – существующий 3-х этажный жилой дом.

Участок, отведенный под строительство жилого дома №5, граничит: с запада – свободная от застройки территория; с юга – проектируемый многоквартирный многоэтажный жилой дом 4; с востока и северо-востока – существующие 3-х этажные жилые дома.

Участок, отведенный под строительство жилого дома №6, граничит: с северо-запада – существующий 2-х этажный жилой дом; с юго-запада – свободная от застройки территория; с юго-востока – проектируемый многоквартирный многоэтажный жилой дом 5; - с северо-востока - существующий 3-х этажный жилой дом.

Участок, отведенный под строительство жилого дома №7, граничит: с северо-запада – существующий 2-х этажный жилой дом, существующие гаражи; с юго-запада – свободная от застройки территория; с юго-востока – проектируемый многоквартирный многоэтажный жилой дом 2; с северо-востока - проектируемый многоквартирный многоэтажный жилой дом 6

Проектируемые многоквартирные жилые дома (1-7 этап строительства) - 11 -ти этажные: с подвалом, 10-ю жилыми этажами и техническим этажом.

Количество этажей -11, из них: 10 надземных и 1 подземный этаж. Высота жилых этажей: 1 - 10 этажи - 2,85м, высота подвала — 2,59м, высота технического чердака, используемого для прокладки инженерных коммуникаций – 1,79 м до низа перекрытия.

В подвале здания (на отм. -2,590 м) размещены вспомогательные и технические помещения для обслуживания жилого дома: электрощитовая, тепловой пункт, хоз.питьевая насосная, тамбур, коридор.

На первом этаже здания расположены: входная группа с тамбуром и лифтовым холлом; комната уборочного инвентаря, помещение дежурного, гардеробная, туалет дежурного; квартиры.

Технический этаж используется для прокладки инженерных коммуникаций.

Каждый жилой дом оборудован двумя пассажирскими лифтами грузоподъемностью 1000 кг и 400 кг.

В каждом жилом доме предусмотрена лестничная клетка типа с естественным освещением через наружные световые проемы.

Посадка и планировка жилых домов (1-7 этап строительства) позволяет обеспечить жилые комнаты нормативной инсоляцией.

Источником водоснабжения жилого дома являются внутриплощадочные сети водопровода.

Горячее водоснабжение жилого дома предусмотрено от ИПЦ, расположенного в подвале жилого дома.

Внутренние сети водоснабжения: водопровод хоз-питьевой - В1, горячее водоснабжение, подающая сеть - Т3; горячее водоснабжение, циркуляционная сеть - Т4.

Водопровод (В1) запроектирован для подачи воды на хозяйственно - питьевые нужды жилого дома и приготовление горячей воды.

Вода в здание подается по одному вводу Ду=75х6,9 мм.

Потребный напор в сети водопровода обеспечивается проектируемой ВНС, располагаемой в подвале жилого дома (под лестничной клеткой).

Сети холодного водопровода запроектированы из полипропиленовых труб PN10 (PPRC).

Водопровод горячей воды Т3 запроектирован для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды жилого дома.

Источником горячего водоснабжения является ИТП, расположенный в подвале жилого дома.

Вода в ИТП подается от внутридомовой сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Сети горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб PN20 (PPRC).

Местом сброса бытовых стоков жилого дома являются внутриплощадочные сети канализации.

Внутренние сети водоотведения: канализация бытовая - К1, канализация дренажная - К3н, канализация дождевая - К2.

Канализация бытовая предусматривает прием стоков от водопотребителей жилого дома.

Канализация дождевая предусматривает отвод дождевых вод с кровли здания внутренними сетями на отстойку.

Теплоснабжение здания осуществляется от проектируемых тепловых сетей. Присоединение здания к тепловым сетям осуществляется в индивидуальном тепловом пункте (ИТП), расположенном в подвале здания.

Параметры теплоносителя в тепловой сети: температура $T_1 = 95^{\circ}\text{C}$, $T_2 = 70^{\circ}\text{C}$; давление $P_1 = 5,4 \text{ кгс/см}^2$, $P_2 = 3,88 \text{ кгс/см}^2$;

Параметры теплоносителя в системах: отопления $T_{11} = 80^{\circ}\text{C}$, $T_{21} = 60^{\circ}\text{C}$; горячего водоснабжения $T_3 = 65^{\circ}\text{C}$;

В качестве нагревательных приборов применяются алюминиевые радиаторы «OASIS», и регистры из гладких труб в насосной и электрощитовой. Для отопления машинного помещения лифтов применяются электрические конвекторы WKL со встроенными термостатами фирмы «AEG».

Вентиляция жилого дома запроектирована естественная. Воздух из кухонь, ванных, санузлов каналами удаляется в технический чердак, откуда, при помощи шахт на кровле, удаляется в атмосферу.

Источниками выделения вредных примесей в атмосферный воздух на период эксплуатации проектируемых жилых домов являются открытые автопарковки:

- автостоянка на 13 м/м (1 этап) (неорганизованный источник № 6001);
- автостоянка на 3 м/м (3 этап) (неорганизованный источник № 6002);
- автостоянка на 3 м/м (4 этап) (неорганизованный источник № 6003);
- автостоянка на 3 м/м (2 этап) (неорганизованный источник № 6004);
- автостоянка на 3 м/м (5 этап) (неорганизованный источник № 6005);
- автостоянка на 10 м/м (6 этап) (неорганизованный источник № 6006);
- автостоянка на 3 м/м (6 этап) (неорганизованный источник № 6007);
- автостоянка на 13 м/м (7 этап) (неорганизованный источник № 6008);
- автостоянка на 5 м/м (7 этап) (неорганизованный источник № 6009);
- автостоянка на 5 м/м (7 этап) (неорганизованный источник № 6010);

При сжигании в инжекторных, карбюраторных двигателях автомобилей топлива – неэтилированного бензина образуются следующие примеси: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, смесь углеводородов предельных С1-С5, углеводороды, (бензин, керосин).

Расчеты рассеивания проведены с учетом застройки для расчетного прямоугольника (Н=2м), на уровне поверхности земли, без учета фоновое загрязнение и с учетом фоновое загрязнение, а также для расчетных точек РТ1-РТ6, расположенных на проектируемых жилых домах, на высоте Н = 2,0 м.

Анализ полученных результатов расчетов показывает, что по всем выбрасываемым вредным веществам расчет рассеивания нецелесообразен.

В соответствии с новой редакцией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» п. 1.2, так как источники выбросов многоквартирного жилого дома с помещениями общественного назначения (открытые автостоянки) создают уровень загрязнения атмосферного воздуха, не превышающий 0,1 ПДК, они не являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека по фактору химического воздействия.

Согласно п.п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», 2012 учет фоновое загрязнение атмосферного воздуха в этом случае в расчетах рассеивания не требуется.

Источниками акустического загрязнения являются автостоянки, которые расположены на расстоянии от проектируемых жилых домов:

- ИШ1 – на расстоянии 11,9 м, расположена проектируемая ав-ка на 13 м/м; от проектируемого жилого дома №1;
- ИШ2 – на расстоянии 10,8 м, расположена проектируемая ав-ка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №3;
- ИШ3 – на расстоянии 9,2 м, расположена проектируемая ав-ка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №4;
- ИШ3 – на расстоянии 32,0 м, расположена проектируемая ав-ка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №3;
- ИШ4 – на расстоянии 9,2 м, расположена проектируемая ав-ка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №2;

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

- ИШ4 – на расстоянии 17,7 м, расположена проектируемая ав-ка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №3;
- ИШ5 – на расстоянии 9,9 м, расположена проектируемая ав-ка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №5;
- ИШ5 – на расстоянии 11,6 м, расположена проектируемая ав-ка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №6;
- ИШ6 – на расстоянии 9,9 м, расположена проектируемая ав-ка на 10 м/м; от проектируемого жилого дома №6;
- ИШ7 – на расстоянии 12,0 м, расположена проектируемая ав-ка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №6;
- ИШ7 – на расстоянии 10,8 м, расположена проектируемая ав-ка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №7;
- ИШ7 – на расстоянии 11,2 м, расположена проектируемая ав-ка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №2;
- ИШ8 – на расстоянии 12,3 м, расположена проектируемая ав-ка на 13 м/м; от проектируемого жилого дома №7;
- ИШ9 – на расстоянии 9,8 м, расположена проектируемая ав-ка на 5 м/м; от проектируемого жилого дома №7;
- ИШ10 – на расстоянии 37,3 м, расположена проектируемая ав-ка на 30 м/м; от проектируемого жилого дома №1;
- ИШ10 – на расстоянии 66,0 м, расположена проектируемая ав-ка на 30 м/м; от проектируемого жилого дома №7;

Уровень звуковой мощности, создаваемый въездом (выездом) автомобильного транспорта с автостоянок рассчитан по программе «Эколог-Шум» версия 2.0.0.2144, расчетной методикой "Пособие к МГСН. Проектирование защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий", 1999 год.

Расчетные точки (РТ1-РТ4) на территории, непосредственно прилегающей к жилому дому, приняты на расстоянии 2 м от фасада здания, обращенного в сторону источника шума, на уровне 2,0 м от поверхности земли.

Уровень звука, создаваемый источниками шума: въездом (выездом) автомобильного транспорта с автостоянок, в расчетных точках на границе участка не превышает допустимый уровень шума для территории, непосредственно прилегающей к жилой застройке (максимальный эквивалентный уровень звука в расчетной точке составляет 46,6 дБА < 55 дБА для дневного времени, 44,1 дБА < 45 дБА для ночного времени.)

Площадь земельного участка обеспечивает возможность дворового благоустройства - размещение площадок для игр детей, отдыха взрослого населения, занятия физической культурой, хозяйственных целей, автостоянок для постоянного хранения автомобилей жильцов жилых домов, автостоянок для временного хранения автотранспорта и специализированных автостоянок для автотранспорта инвалидов и инвалидов на креслах-колясках. Предусматривается озеленение территории.

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

Покрытие площадок отдыха – асфальтобетонное, детских площадок – гравийно-песчаная смесь, площадок для занятий физкультурой – верхний слой «АртПрайм».

Из зданий жилых домов мусороудаление производится непосредственно в контейнеры. В жилых домах не предусмотрен мусоропровод с мусоросборной камерой для временного хранения ТБО.

Всего по 7 этапам количество мусорных контейнеров на земельных участках жилых домов №1-7 - 14шт.

Количество мусорных контейнеров на земельных участках жилых домов №1, №7 - 4шт. Количество мусорных контейнеров, размещаемых на двух хозяйственных площадках, предусмотренных на территории общего пользования (на 1-ом этапе строительства) - 3шт. и 5 шт., всего 8 шт.

Предусматривается размещение мусорных контейнеров в количестве 2 шт для жилых домов №5 и 6 на земельном участке с кадастровым номером 61:47:0010219:4481 (письмом Администрации Белокалитвинского городского поселения № 2661 от 14.10.2016г).

3.9. Мероприятия по охране окружающей среды

Размещение проектируемых многоквартирных многоэтажных жилых домов принято согласно градостроительного плана № RU 6150400-1020160000000157 и кадастрового плана земельного участка с кадастровым номером: 61:47:0010219: 4262. Раздел выполнен на топографической съемке, выполненной ООО "СевКавГео" в 2016г.

Территория, на которой планируется размещение проектируемых многоквартирных многоэтажных жилых домов №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7 расположена в западной части г.Белая Калитва.

Площадь земельного участка составляет 2.8490 га (по градостроительному плану № RU 6150400-1020160000000157) и ограничена:
- с северо-запада - земельными участками существующей жилой застройкой усадебного типа, гаражами, земельным участком детского сада «Дюймовочка»;

- с северо-востока - земельными участками 3-х этажных многоквартирных жилых домов;

- с юго-запада и юго-востока – земельные участки 9-ти этажных многоквартирных жилых домов с объектами общественного назначения.

Въезд на территорию земельного участка будет осуществляться со стороны ул.Светлая.

Рельеф проектируемой территории спокойный, с падением горизонталей с северо-востока на юго-запад.

На земельном участке объекты капитального строительства и зеленые насаждения отсутствуют.

Фоновое загрязнение атмосферного воздуха приведено в соответствии с письмом ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» № 1/1-16/4206 от 27.09.2016 г., представленным в Приложении 3.1. Величины фонового загрязнения

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

атмосферного воздуха вредными примесями в районе проектируемого объекта, в соответствии с этим письмом составляют (мг/м³):

Диоксид серы	0,013	мг/м ³
Оксид углерода	2,5	мг/м ³
Диоксид азота	0,083	мг/м ³

Под участком предстоящей застройки, на котором проектируется строительство согласно Заклчению Департамента по недропользованию по Южному федеральному округу месторождения углеводородного сырья, твердых полезных ископаемых и подземных вод отсутствуют.

Исследованные образцы почвы, отобранные на объекте по содержанию меди, цинка, свинца, кадмия, никеля, мышьяка соответствуют требованиям ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно-допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»; по содержанию ртути и бенз(а)пирена данные образцы почвы соответствуют ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», рН солевой вытяжки не нормируется. Исследованные образцы по микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Мощность эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения не превышает 0,30 мкЗв/ч. Максимальное значение плотности потока радона с поверхности земли в пределах не превышает 80 мБк/(м²с). Удельная эффективная активность исследованного материала не превышает 370 Бк/кг. Радиационная обстановка в пределах представленного земельного участка соответствует требованиям СП 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009». Противорадиационные мероприятия не требуются.

Согласно письму Министерства культуры Ростовской области, на земельном участке, отведенном под проект, объекты археологического наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также выявленные объекты археологического наследия отсутствуют.

Схемой планировочной организации земельного участка предусмотрены подъезды и подходы к проектируемым жилым домам.

Площадь земельного участка обеспечивает возможность дворового благоустройства - размещение площадок для игр детей, отдыха взрослого населения, занятия физической культурой, хозяйственных целей, автостоянок для постоянного хранения автомобилей жильцов жилых домов, автостоянок для временного хранения автотранспорта и специализированных автостоянок для автотранспорта инвалидов и инвалидов на креслах-колясках.

Озеленение территории выполняется с учетом максимальных нормативных показателей. Предусматривается посадка деревьев садово-парковых культур с устройством газонов.

Проектируемые здания – 11-ти этажные: с подвалом, 10-ю жилыми этажами и техническим чердаком. Конфигурация здания обусловлена габаритами отведенного участка застройки. Высота жилых этажей: 1 - 10 этажи - 2,85м. Высота подвала – 2,59м. Высота технического чердака, используемого для прокладки инженерных коммуникаций – 1,79м до низа перекрытия.

Источником водоснабжения жилых домов являются внутриплощадочные сети водопровода.

Горячее водоснабжение жилых домов предусмотрено от ИТП, расположенного в подвале жилого дома.

Местом сброса бытовых стоков жилых домов являются внутриплощадочные сети канализации.

Канализация дождевая предусматривает отвод дождевых вод с кровли здания внутренними сетями на отмостку.

Источником теплоснабжения является котельная №1, расположенная по адресу: Ростовская область, Белокалитвинский район, г. Белая Калитва, ул. Калинина, 20 б. Принята тупиковая схема тепловой сети. Точка подключения – существующая тепловая камера ТК64/14 подземной тепловой сети Ду200 по ул. Светлая вдоль юго-западной части территории проектируемого объекта.

Вентиляция жилых домов запроектирована естественная. Вытяжка из кухонь, ванных, санузлов происходит через вентканалы в строительных конструкциях с последующим объединением и выбросом через дефлекторы.

Электроснабжение 0,4кВ жилых домов предусмотрено прокладкой кабельных линий от двухтрансформаторной подстанции (ТП10/0,4кВ), размещенной на территории застройки.

На период строительных работ водоснабжение строительной площадки осуществляется путем присоединения к действующей системе водоснабжения. Предусматривается доставка бутилированной воды питьевого качества. На площадке строительства предусматривается установка биотуалетов, вывоз стоков осуществляется спецавтотранспортом в соответствии с договорами. Предусматривается обратная система для мойки колес строительной техники.

Источниками выделения вредных примесей в атмосферный воздух на период эксплуатации проектируемых жилых домов являются открытые автопарковки:

- автостоянка на 13 м/м (1 этап) (неорганизованный источник № 6001);
- автостоянка на 3 м/м (3 этап) (неорганизованный источник № 6002);
- автостоянка на 3 м/м (4 этап) (неорганизованный источник № 6003);
- автостоянка на 3 м/м (2 этап) (неорганизованный источник № 6004);
- автостоянка на 3 м/м (5 этап) (неорганизованный источник № 6005);

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

- автостоянка на 10 м/м (6 этап) (неорганизованный источник № 6006);
- автостоянка на 3 м/м (6 этап) (неорганизованный источник № 6007);
- автостоянка на 13 м/м (7 этап) (неорганизованный источник № 6008);
- автостоянка на 5 м/м (7 этап) (неорганизованный источник № 6009);
- автостоянка на 5 м/м (7 этап) (неорганизованный источник № 6010).

При сжигании в инжекторных, карбюраторных двигателях автомобилей топлива – неэтилированного бензина образуются следующие примеси: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, смесь углеводородов предельных C1-C5, углеводороды, (бензин, керосин). Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации составляет 0,061891 т/год.

С целью определения эффективности принятых решений по охране атмосферного воздуха проведены расчеты рассеивания с учетом влияния застройки по программе «УПРЗА Эколог», версия 3.0, согласованной Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова.

Расчеты рассеивания, в соответствии с ОНД-86, выполнены с учетом застройки для летнего периода при средней температуре наиболее жаркого месяца, что соответствует наихудшим условиям рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе при работе автотранспорта.

Расчеты рассеивания проведены с учетом застройки для расчетного прямоугольника (H=2м), на уровне поверхности земли, без учета фонового загрязнения, а также для расчетных точек РТ1-РТ6, расположенных на проектируемых жилых домах, на высоте H = 2,0 м.

Анализ полученных результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ показывает, что величины приземных концентраций, создаваемые выбросами автотранспорта автостоянок в контрольных точках и точках максимума без учета фонового загрязнения по выбрасываемым веществам (азота диоксиду, азота оксиду, серы диоксиду, углерода оксиду, бензину, по группе суммации SO₂+NO₂), превышений ПДК нет, расчет рассеивания нецелесообразен.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изменениями и дополнениями), концентрации примесей до 0,1 ПДК в приземном слое и по высоте здания не считается воздействующими на окружающую среду и здоровье человека, а так же для них не учитывается фоновое загрязнение.

Источниками выделения загрязняющих веществ при строительстве объекта (1-7 этап строительства) являются:

- двигатели строительной техники и транспорта;
- места пересыпки грунта во время проведения земляных работ, выгрузки и пересыпки щебня, песка;
- аппаратура для дуговой сварки, резки металла, окрасочных работ;
- новое асфальтовое покрытие.

При сжигании в двигателях грузовых автомобилей и строительной дорожной техники топлива – бензина и керосина образуются следующие

примеси: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, сажа, углерода оксид, углеводороды (керосин).

При перегрузке и пересыпке сыпучих материалов выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO_2 более 70%, менее 20%, SiO_2 20-70%.

При проведении сварочных работ выделяются следующие примеси: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, углерода оксид, фториды, пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70%.

В процессе резки металла выделяются железа оксид, марганец и его соединения, углерода оксид, азота диоксид.

При проведении окрасочных работ выделяются следующие примеси: диметилбензол (ксилол), взвешенные вещества, уайт-спирит.

При выполнении асфальтового покрытия выделяются углеводороды предельные C_{12} - C_{19} .

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства составляет 3,124 т/период строительства.

Источниками акустического загрязнения являются автостоянки, которые расположены на расстоянии от проектируемых жилых домов:

ИШ1 – на расстоянии 11,9 м, расположена проектируемая автостоянка на 13 м/м; от проектируемого жилого дома №1;

ИШ2 – на расстоянии 10,8 м, расположена проектируемая автостоянка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №3;

ИШ3 – на расстоянии 9,2 м, расположена проектируемая автостоянка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №4;

ИШ3 – на расстоянии 32,0 м, расположена проектируемая автостоянка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №3;

ИШ4 – на расстоянии 9,2 м, расположена проектируемая автостоянка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №2;

ИШ4 – на расстоянии 17,7 м, расположена проектируемая автостоянка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №3;

ИШ5 – на расстоянии 9,9 м, расположена проектируемая автостоянка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №5;

ИШ5 – на расстоянии 11,6 м, расположена проектируемая автостоянка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №6;

ИШ6 – на расстоянии 9,9 м, расположена проектируемая автостоянка на 10 м/м; от проектируемого жилого дома №6;

ИШ7 – на расстоянии 12,0 м, расположена проектируемая автостоянка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №6;

ИШ7 – на расстоянии 10,8 м, расположена проектируемая автостоянка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №7;

ИШ7 – на расстоянии 11,2 м, расположена проектируемая автостоянка на 3 м/м; от проектируемого жилого дома №2;

ИШ8 – на расстоянии 12,3 м, расположена проектируемая автостоянка на 13 м/м; от проектируемого жилого дома №7;

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

ИШ9 – на расстоянии 9,8 м, расположена проектируемая автостоянка на 5 м/м; от проектируемого жилого дома №7;

ИШ10 – на расстоянии 37,3 м, расположена проектируемая автостоянка на 30 м/м; от проектируемого жилого дома №1;

ИШ10 – на расстоянии 66,0 м, расположена проектируемая автостоянка на 30 м/м; от проектируемого жилого дома №7;

Уровень звуковой мощности, создаваемый въездом (выездом) автомобильного транспорта с автостоянок рассчитан по программе «Эколог-Шум» версия 2.0.0.2144, расчетной методикой "Пособие к МГСН. Проектирование защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий", 1999 год.

Из результатов акустического расчета следует:

Уровень звука, создаваемый источниками шума: въездом (выездом) автомобильного транспорта с автостоянок, в расчетных точках на границе участка не превышает допустимый уровень шума для территории, непосредственно прилегающей к жилой застройке (максимальный эквивалентный уровень звука в расчетной точке составляет 46,6 дБА < 55 дБА для дневного времени, 44,1 дБА < 45 дБА для ночного времени).

При строительстве и эксплуатации жилых домов образуются отходы производства и потребления, состоящие из:

- отходов, образующихся при строительстве: отходы производства: отходы металла, бетона, железобетона, стекла, отходы цемента, битума, рубероида, отходы лакокрасочных средств, остатки и огарки сварочных электродов и т.п.

- отходов, образующихся при эксплуатации: твердые бытовые отходы, отработанные люминесцентные лампы, смет с территории и т.п.

Количество образующихся отходов в период строительства (1-7 этап строительства):

3 класса опасности 0,118 т/период,

4 класса опасности 987,284 т/период,

5 класса опасности, 26025,08 т/период.

Количество образующихся отходов в период эксплуатации (1-7 этап строительства):

1 класса опасности 0,014 т/год,

4 класса опасности 332,71 т/год,

5 класса опасности 183,95 т/год.

Отходы собираются в контейнеры, расположенные на специально оборудованной площадке с твердым покрытием, с последующим вывозом спецавтотранспортом в соответствии с договорами.

Нарушение поверхностного слоя земли происходит при производстве строительных работ: рытье котлована под фундаменты, траншей, производство планировочных работ и др.

Излишки минерального грунта при производстве строительных работ (рытье котлована и траншей), в количестве 25341,7 т.

Предусмотрен ряд мероприятий по минимизации воздействия на окружающую среду в период строительства.

Произведен расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников, размещение отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта

3.10. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Проектируемые многоквартирные многоэтажные жилые дома (1-7 этап строительства) располагаются на свободной от застройки территории в Ростовской области г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7а. Минимальные расстояния от объектов строительства до зданий и сооружений более 15 м.

Расход воды для целей пожаротушения, принят 15 л/с. Наружное пожаротушение для объекта предусматривается из кольцевой сети хозяйственно-питьевого водопровода от двух проектируемых пожарных гидрантов, расстояние от которых до жилого дома не превышает 200 м. из расчета обслуживания, любой точки проектируемого здания, с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием. Пожарные гидранты предусмотрены на расстоянии не более 2,5 м от проезжих частей дорог для пожарной техники, но не ближе чем 5 м от стен здания. Для ориентировки и быстрого нахождения пожарных гидрантов личным составом подразделений пожарной охраны устанавливаются указатели типового образца, объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием фотолюминесцентных или световозвращающих материалов с нанесёнными индексами ПГ и цифровым значением расстояния в метрах от указателя до пожарного гидранта на высоте 2 – 2,5м, ориентированных в сторону их расположения.

Подъезд к жилому дому обеспечен по существующим проездам с ул. Светлая по кольцевой схеме шириной не мене 4.2 м. Расстояние от края проезда до жилого дома 5-8 м. В зоне между наружными стенами здания и проездом для пожарных машин, отсутствуют какие – либо сооружения, линии воздушных передач, деревья, и пр., препятствующие подъезду и работе специальной пожарной техники. Конструкция дорожного покрытия, предусмотрена с учётом нагрузки от пожарной техники не менее 16 тонн на ось. Проектируемый жилой дом размещается в радиусе действия (в районе выезда) 7-ОФПС по Ростовской области, пожарное депо которой находится на расстоянии (4320 м), обеспечивающим прибытие указанного подразделения к месту пожара не превышающее нормативное значение времени прибытия для городского округа (≤ 10 мин.).

Проектируемые здания (1-7 этап строительства) II-й степени огнестойкости – многоэтажные односекционные с 10 жилыми этажами, подвалом и техническим чердаком для прокладки инженерных коммуникаций. Конфигурация секции в плане простая, прямоугольная, с

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

размерами в осях 14,80 м×51,30 м. Класс конструктивной пожарной опасности здания С0. Класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкций К0. Класс функциональной пожарной опасности жилой части Ф 1.3.

Проектируемые здания решены в каркасно-монолитных железобетонных конструкциях. Пределы огнестойкости строительных конструкций здания: несущие конструкции с пределом огнестойкости не менее R 90; наружные ненесущие стены с пределом огнестойкости не менее EI15; внутренние стены лестничных клеток и шахты пассажирского лифта с пределом огнестойкости не менее REI 90; стены лифтовой шахты для перевозки пожарных подразделений (REI 120); железобетонные марши и площадки лестниц с пределом огнестойкости не менее R 60; междуэтажные перекрытия с пределом огнестойкости не менее REI 45; перегородки технических помещений - насосной, электрощитовой, ИТП с пределом огнестойкости не менее REI 45 мин. Для отделения квартир от межквартирных коридоров и между собой предусмотрены противопожарные стены и перегородки с пределом огнестойкости не менее EI 45.

Проектной документацией предусмотрена установка противопожарных сертифицированных дверей: в электрощитовой (EI 30); пассажирского лифта – EI 30; лифта для перевозки пожарных подразделений (EI 60); выход на кровлю (EI 30). Все противопожарные двери оборудованы приспособлениями для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

Дверь в машинное помещение лифтов, расположенное на крыше здания, предусмотрена противопожарной с пределом огнестойкости EI 60. В полу машинного помещения лифтов запроектирован люк с пределом огнестойкости EI 60.

Места сопряжения противопожарных преград с другими ограждающими конструкциями здания предусмотрены с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград. Узлы пересечения кабелями и трубопроводами конструкций с нормируемой огнестойкостью и пожарной опасностью не должны снижать требуемых пожарно-технических показателей конструкций. Для отделки путей эвакуации применяются отделочные материалы и краски по своей пожарной опасности, отвечающие требованиям табл. 28 №123-ФЗ и п.4.3.2 СП 1.13130.

Общая площадь квартир на 1 этаже не превышает 476,5 м², на типовых этажах - 486,6м². Для обеспечения вертикальной связи между этажами здания запроектирована лестница типа Л1 с естественным освещением через наружные световые проемы на каждом этаже площадью не менее 1,2 м. Между маршами и поручнями лестничных клеток предусмотрено устройство зазоров шириной не менее 75 мм, обеспечивающих возможность прокладки рукавных линий. Ширина лестничных маршей в чистоте составляет 1350мм. Высота ограждений лестниц, балконов, кровли не менее 1,2 м. Ширина выхода из лестничной клетки в коридор, а также выхода из коридора в тамбур и наружу выполнена не менее ширины марша лестницы, 1500 мм.

Жилой дом оборудован двумя пассажирскими лифтами Щербинского лифтостроительного завода: один пассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг со скоростью 1,0 м/сек, предназначен для подъема пожарных подразделений и один пассажирский лифт грузоподъемностью 400 кг со скоростью 1,0 м/сек. Выходы из лифтов на каждом этаже предусмотрены в лифтовый холл. Все лифты предусмотрены с верхним расположением машинного помещения. Ширина эвакуационных внеквартирных коридоров жилой части принята 1,9 м. Два эвакуационных выхода на первом этаже расположены рассредоточено и ведут наружу на прилегающую территорию. С юго-западного торца здания расположен второй эвакуационный выход для эвакуации жильцов с 1-го этажа. В проектной документации не предусмотрено размещение конструкций и оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2,0 м в коридорах на путях эвакуации. В зданиях обеспечена высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету не менее 2,0 м, а высота эвакуационных выходов (в дверных проемах) не менее 1,9 м. Каждая квартира имеет аварийный выход на балкон с глухим простенком не менее 1,2 метра от торца балкона до оконного проема (остекленной двери) и не менее 1,6 метра между остекленными проемами, выходящими на балкон. В каждом отсеке подвала, выделенном противопожарными преградами, предусмотрено не менее двух окон размерами не менее 0,9х1,2 м с прямками. Расстояние от стены здания до границы прямка не менее 0,7 м. Выход на кровлю обеспечен по маршевой лестнице непосредственно из лестничной клетки Л1. В местах перепада высот кровель предусмотрены наружные пожарные лестницы, рассчитанные на нагрузку от пожарных подразделений.

В жилых помещениях квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых) проектом предусматривается автономная система пожарной сигнализации с установкой в жилых помещениях пожарных извещателей дымовых автономных "ИП212-142".

В связи с необходимостью управления противопожарными клапанами, лифтами при пожаре и обеспечением независимо от загрузки и направления движения кабины возвращение ее на основную посадочную площадку, открытие и удержание в открытом положении дверей кабины и шахты, проектной документацией предусматривается автоматическая адресная пожарная сигнализация во внеквартирных коридорах и лифтовых холлах. Жилой дом оборудуется системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре СОУЭ 3-го типа. Проектной документацией предусмотрена установка приборов АУПС и СОУЭ в помещении дежурного на первом этаже на высоте 0,8-1,5 м и не менее 1 м от отопительных систем. При срабатывании приборов пожарной сигнализации сигнал тревоги передается в «помещение дежурного» и на ПЦН ЦУС «01» ОКО-3-ПЦН-02 42 ПЧ ФГКУ «4 отряд ФПС по РО».

Для обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре и создания необходимых условий работы пожарных подразделений при ликвидации

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

пожара проектной документацией предусматривается оборудование здания системами приточно-вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением. Система вытяжной противодымной вентиляции предусматривается для компенсированного удаления воздуха при работе приточной противодымной вентиляции, с установкой противопожарных «нормально-закрытых» клапанов на каждом этаже.

Для ликвидации возгорания на ранней стадии, в каждой квартире на сети хозяйственно-питьевого водопровода в ваннных или туалетных комнатах установлены отдельные краны диаметром не менее 15 мм со шлангами, оборудованные распылителями, для использования их в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина поливочных шлангов предусмотрена исходя из обеспечения возможности подачи воды в любую точку квартиры.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на проектируемом объекте разработаны с учетом требований установленных "Правилами противопожарного режима в Российской Федерации", утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме».

3.11. Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности

Проектной документацией предусматривается строительство сети газораспределения и газопотребления для газификации многоквартирных жилых домов (1-7 этап строительства) по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Советская 7а.

В виду того, что в зону строительства жилой застройки попадают существующие сети газоснабжения, предусматривается (по отдельному проекту) техническое перевооружение существующих сетей газораспределения г. Белая Калитва рег.№ А29-01863-0003 от 20.04.2001г. включающие в себя:

1-й этап строительства:

Источником газоснабжения 1-го этапа строительства жилой застройки по ул. Светлая 7а является подземный газопровод среднего давления De 75 мм, подключенный к проектируемому распределительному газопроводу среднего давления de 110 мм к существующему ГРП № 32 (по отдельному проекту).

Максимальное расчетное давление газа в точке подключения 0,3 МПа, средне-фактическое 0,22 МПа.

Газопровод-ввод среднего давления de 75 мм относится к III классу опасности.

Для газификации проектируемого жилого дома №1 (1-й этап строительства жилой застройки по ул. Светлая 7а) проектом предусматривается:

- врезка проектируемого подземного газопровода ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 – 75х6,8 мм в проектируемый подземный распределительный газопровод среднего давления de 110 мм, проложенный к существующему ГРП № 32;
- прокладка подземного газопровода-ввода de 75 мм среднего давления до ГРПШ-400-01-2НУ1 прокладка газопровода предусмотрена из полиэтиленовых труб диаметром ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 – 75х6,8 мм по ГОСТ Р50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2;
- установка шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-400-01-2НУ1 с основной и резервной линиями редуцирования давления газа со среднего до низкого на базе регуляторов РДНК-400М и одним выходом-газопровода низкого давления;
- прокладка подземного газопровода низкого давления de 110 мм после ГРПШ до ПК0+43,0 с установкой отключающей арматуры на выходе из ГРПШ;
- прокладку подземного газопровода-ввода низкого давления de 63 мм к жилому дому.

Трубы для монтажа газопровода из полиэтиленовых труб приняты по ГОСТ Р50838-2009. Срок службы газопроводов из полиэтиленовых труб составляет 50 лет.

Трубы для монтажа стальных газопроводов приняты электросварные по ГОСТ 10704-91*, технические условия на поставку – по ГОСТ 10705-80, материал – сталь Вст2сп2 по ГОСТ 380-2005, водо-газопроводные по ГОСТ 3262-75* из стали марки 1050-88*. Срок службы газопровода из стальных труб составляет 40 лет.

Изоляция подземных газопроводов из стальных труб – «весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-2005.

Для исключения проникновения и движения газа вдоль коммуникаций, в местах пересечения подземных газопроводов с подземными коммуникациями предусмотреть обратную засыпку траншеи выполненную уплотненным грунтом без пазух и пустот. Предусматривается герметизация вводов и выпусков подземных коммуникаций в подвалы и технические подполья в 50-ти метровой зоне от оси проектируемых подземных газопроводов среднего и низкого давления.

Установка отключающей арматуры предусмотрена:

- подземно – в точке подключения к проектируемому распределительному газопроводу среднего давления;
- надземно – на входе-выходе из ГРПШ;
- надземно – в месте выхода из земли газопровода низкого давления к жилому дому.

Глубина заложения подземных газопроводов при прокладке под проезжей частью принята не менее 1 м до верха трубы, при этом должна быть выполнена засыпка песком на всю глубину траншеи.

При укладке газопроводов из полиэтиленовых труб в траншею выполняют мероприятия, направленные на снижение напряжений в трубах от температурных изменений в процессе эксплуатации.

Места перехода стального газопровода на полиэтиленовую трубу выполнены при помощи неразъемного соединения «полиэтилен-сталь». Неразъемные соединения должны укладываться на основание из песка (кроме пылеватого) длиной по 1 м в каждую сторону от соединения, высотой не менее 10 см, с засыпкой песком на всю глубину траншеи. Изоляция стального трубопровода – весьма усиленного типа.

В местах выхода проектируемых газопроводов из земли устанавливаются защитные футляры. Изоляция футляров – весьма усиленного типа. Концы футляров уплотнить эластичным материалом.

Для предотвращения возможности электрического контакта с землей на входе-выходе газопроводов из земли до и после ГРПШ устанавливаются изолирующие соединения ИС.

Соединение стальных труб выполнить на сварке. Соединение полиэтиленовых труб между собой выполняется нагретым инструментом встык. Повороты газопровода из полиэтиленовых труб выполняются с помощью соединительных деталей из полиэтилена с закладными электронагревателями.

Обозначение трасс газопроводов предусматриваются путем установки опознавательных знаков (ж/б столбики по с. 5.905-25.05) и укладка сигнальной ленты для газопроводов из полиэтиленовых труб по всей длине трассы.

Пластмассовая сигнальная ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! ГАЗ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного газопровода. На участках пересечений газопровода с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента укладывается вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 г. № 878 в целях обеспечения сохранности газораспределительных сетей, а также предотвращения аварий при их эксплуатации, установлена граница охранных зон газораспределительных сетей:

1. Вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с противоположной стороны.
2. Вокруг проектируемого ГРПШ – в виде территории, ограниченной замкнутой линией проведенной на расстоянии 10 м от границ ГРПШ.

Настоящим разделом предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-400-01-2НУ1 полного заводского изготовления, предназначенного для снижений давления газа со среднего до низкого.

ГРПШ устанавливается на фундаменте, ограждение площадки выполняется из сетчатых панелей высотой 2,2 м.

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

К установке принят газорегуляторный пункт полного заводского изготовления, ГРПШ-400-01-2НУ1 с основной и вспомогательной линиями редуцирования давления газа с регуляторами РДНК-400М и одним выходом газопровода низкого давления. ГРПШ имеет сертификат соответствия, декларацию о соответствии Таможенного Союза ЕАС.

Давление газа на вводе в ГРПШ составляет $R_{вх.мах}=0,22$ МПа.

Давление газа на выходе из ГРПШ составляет $R_{вых}=300$ даПа.

Технические характеристики ГРПШ-400-01-2У1.

Производительность регулятора при $R_{вх}$, - 204 м³/час

Расчетный расход по застройке - 161 м³/час

Процент загрузки - 79%.

На входе и выходе из ГРПШ устанавливаться отключающая арматура, предназначена для газовой среды. Герметичность затвора арматуры предусматривается не ниже класса В по ГОСТ 9544-2005 «Арматура трубопроводная запорная. Классы и нормы герметичности затворов».

Трубопроводы, отводящие газ от ПСК и продувочные газопроводы в ГРПШ выведены на высоту не менее 4 м от уровня земли.

Технико-экономические характеристики проектируемого объекта

Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели
1.Категория		Газопровод среднего давления
		Газопровод низкого давления
2.Протяженность проектируемых газопроводов:		
2.1.Газопровод среднего давления		
- труба стальная 89х3,0 по окраску	м	4,0
- труба стальная 89х3,0 в изоляции типа «Весьма усиленная»	м	4,0
- труба ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 – 75х6,8 ГОСТ Р50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,5 ($c \geq 2,5$)	м	15,0
2.2.Газопроводы низкого давления		
- труба стальная 108х3,0 под окраску	м	4,0
- труба стальная 108х3,0 в изоляции типа «Весьма усиленная»	м	4,0
- труба ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 – 110х6,3 ГОСТ Р50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,5 ($c \geq 2,5$)	м	42,0

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

- труба ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 – 63x5,8 ГОСТ Р50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,5 ($c \geq 2,5$)	м	15,0
- труба стальная 57x3,0 под окраску	м	4,0

2-й этап строительства:

Источником газоснабжения 2-го этапа строительства жилой застройки по ул. Светлая 7а является проектируемый внутриплощадочный газопровод низкого давления de 110 мм выполненный в 1-м этапе строительства.

Расчетное давление газа в точке подключения 284,15 даПа (см. гидравлический расчет 1-16-ГСН.ГР).

Для газификации проектируемого жилого дома № 2 (2-й этап строительства жилой застройки по ул. Светлая 7а) проектом предусматривается:

- врезка проектируемого подземного газопровода низкого давления ПЭ 80 ГАЗ SDR 17,6 – 90x5,2 мм в проектируемый подземный распределительный газопровод низкого давления de 110 мм, запроектированный в 1-й очереди строительства;
- прокладка проектируемого газопровода распределительного газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб диаметром ПЭ 80 ГАЗ SDR 17,6 – 90x5,2 мм протяженностью 65 м;
- прокладку подземного газопровода-ввода низкого давления de 63 мм к жилому дому.

Технико-экономические характеристики проектируемого объекта

Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели
1.Категория		Газопровод низкого давления
2.Протяженность проектируемых газопроводов:		
2.1.Газопроводы низкого давления		
- труба ПЭ 80 ГАЗ SDR 17,6 – 90x5,2 ГОСТ Р50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,5 ($c \geq 2,5$)	м	65,0
- труба ПЭ 80 ГАЗ SDR 17,6 – 63x5,8 ГОСТ Р50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,5 ($c \geq 2,5$)	м	4,0
- труба стальная 57x3,0 под окраску	м	4,0
3.Максимальный часовой расход газа на 1 жилой дом	м ³ /час	108
4.Расчетный часовой расход газа на 1 жилой дом	м ³ /час	23

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

3-й этап строительства:

Источником газоснабжения 3-го этапа строительства жилой застройки по ул. Светлая 7а является проектируемый внутриплощадочный газопровод низкого давления de 90 мм выполненной во 2-м этапе строительства.

Расчетное давление газа в точке подключения 246,37 даПа (см. гидравлический расчет 1-16-ГСН.ГР).

Для газификации проектируемого жилого дома № 3 (3-й этап строительства жилой застройки по ул. Светлая 7а) проектом предусматривается:

- врезка проектируемого подземного газопровода-ввода ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 – 63х5,8 мм в проектируемый подземный распределительный газопровод низкого давления de 90 мм, запроектированный во 2-й очереди строительства;
- прокладку подземного газопровода-ввода низкого давления de 63 мм к жилому дому.

Технико-экономические характеристики проектируемого объекта

Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели
1.Категория		Газопровод низкого давления
2.Протяженность проектируемых газопроводов:		
2.1.Газопроводы низкого давления		
- труба ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 – 63х5,8 ГОСТ Р50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,5 ($c \geq 2,5$)	м	11,0
- труба стальная 57х3,0 в изоляции типа «Весьма усиленная»	м	4,0
- труба стальная 57х3,0 под окраску	м	4,0
3.Максимальный часовой расход газа на 1 жилой дом	м3/час	108
4.Расчетный часовой расход газа на 1 жилой дом	м3/час	23

4-й этап строительства:

Источником газоснабжения 4-го этапа строительства жилой застройки по ул. Светлая 7а является проектируемый внутриплощадочный газопровод низкого давления de 90 мм выполненной во 2-м этапе строительства.

Расчетное давление газа в точке подключения 237,57 даПа (см. гидравлический расчет 1-16-ГСН.ГР).

4-й этап строительства жилой застройки по ул. Светлая 7а включает в себя газификацию проектируемого жилого дома № 4.

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

Для газификации проектируемого жилого дома № 4 (4-й этап строительства жилой застройки по ул. Светлая 7а) проектом предусматривается:

- врезка проектируемого подземного распределительного газопровода низкого давления ПЭ 80 ГАЗ SDR 17,6 – 90x5,2 мм в проектируемый подземный распределительный газопровод низкого давления de 90 мм, запроектированный во 2-м этапе строительства;
- прокладка проектируемого газопровода распределительного подземного газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб диаметром ПЭ 80 ГАЗ SDR 17,6 – 90x5,2 мм протяженностью 56 м;
- прокладку подземного газопровода-ввода низкого давления de 63 мм к жилому дому.

Технико-экономические характеристики проектируемого объекта

Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели
1.Категория		Газопровод низкого давления
2.Протяженность проектируемых газопроводов:		
2.1.Газопроводы низкого давления		
- труба ПЭ 80 ГАЗ SDR 17,6 – 90x5,2 ГОСТ Р50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,5 ($c \geq 2,5$)	м	11,0
- труба ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 – 63x5,8 ГОСТ Р50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,5 ($c \geq 2,5$)	м	12,0
- труба стальная 57x3,0 в изоляции типа «Весьма усиленная»	м	4,0
- труба стальная 57x3,0 под окраску	м	4,0
3.Максимальный часовой расход газа на 1 жилой дом	м ³ /час	108
4.Расчетный часовой расход газа на 1 жилой дом	м ³ /час	23

5-й этап строительства:

Источником газоснабжения 5-го этапа строительства жилой застройки по ул. Светлая 7а является проектируемый внутривоздушный газопровод низкого давления de 90 мм выполненной в 4-й очереди строительства.

Расчетное давление газа в точке подключения 213,73 даПа (см. гидравлический расчет 1-16-ГСН.ГР).

Для газификации проектируемого жилого дома № 5 (5-й этап строительства жилой застройки по ул. Светлая 7а) проектом предусматривается:

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

- врезка проектируемого подземного распределительного газопровода ПЭ 80 ГАЗ SDR 17,6 – 90x5,2 мм в подземный распределительный газопровод низкого давления de 90 мм, запроектированный в 4-м этапе строительства;
- прокладка проектируемого распределительного газопровода подземного газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб диаметром ПЭ 80 ГАЗ SDR 17,6 – 90x5,2 мм протяженностью 15 м;
- прокладку подземного газопровода-ввода низкого давления de 63 мм к жилому дому.

Технико-экономические характеристики проектируемого объекта

Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели
1.Категория		Газопровод низкого давления
2.Протяженность проектируемых газопроводов:		
2.1.Газопроводы низкого давления		
- труба ПЭ 80 ГАЗ SDR 17,6 – 90x5,2 ГОСТ Р50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,5 ($c \geq 2,5$)	м	15,0
- труба ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 – 63x5,8 ГОСТ Р50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,5 ($c \geq 2,5$)	м	12,0
- труба стальная 57x3,0 в изоляции типа «Весьма усиленная»	м	4,0
- труба стальная 57x3,0 под окраску	м	4,0
3.Максимальный часовой расход газа на 1 жилой дом	м ³ /час	108
4.Расчетный часовой расход газа на 1 жилой дом	м ³ /час	23

6-й этап строительства:

Источником газоснабжения 6-ого этапа строительства жилой застройки по ул. Светлая 7а является проектируемый внутриплощадочный газопровод низкого давления de 90 мм выполненной в 5-м этапе строительства.

Расчетное давление газа в точке подключения 213,73 даПа (см. гидравлический расчет 1-16-ГСН.ГР).

Для газификации проектируемого жилого дома № 6 (6-й этап строительства жилой застройки по ул. Светлая 7а) проектом предусматривается:

- врезка проектируемого подземного распределительного газопровода ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 – 75x6,8 мм в подземный распределительный газопровод

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

- низкого давления d_e 90 мм, запроектированный в 5-м этапе строительства;
- прокладка проектируемого распределительного газопровода подземного газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб диаметром ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 – 75x6,8 мм протяженностью 57 м;
 - прокладку подземного газопровода-ввода низкого давления d_e 63 мм к жилому дому.

Технико-экономические характеристики проектируемого объекта

Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели
1.Категория		Газопровод низкого давления
2.Протяженность проектируемых газопроводов:		
2.1.Газопроводы низкого давления		
- труба ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 – 75x6,8 ГОСТ Р50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,5 ($c \geq 2,5$)	м	57,0
- труба ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 – 63x5,8 ГОСТ Р50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,5 ($c \geq 2,5$)	м	20,0
- труба стальная 57x3,0 в изоляции типа «Весьма усиленная»	м	4,0
- труба стальная 57x3,0 под окраску	м	4,0
3.Максимальный часовой расход газа на 1 жилой дом	м ³ /час	108
4.Расчетный часовой расход газа на 1 жилой дом	м ³ /час	23

7-й этап строительства:

Источником газоснабжения 7-го этапа строительства жилой застройки по ул. Светлая 7а является проектируемый внутриплощадочный газопровод низкого давления d_e 75 мм выполненной в 6-м этапе строительства.

Расчетное давление газа в точке подключения 192,85 даПа (см. гидравлический расчет 1-16-ГСН.ГР).

Для газификации проектируемого жилого дома № 7 (7-й этап строительства жилой застройки по ул. Светлая 7а) проектом предусматривается:

- врезка проектируемого подземного распределительного газопровода ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 – 63x5,8 мм в подземный распределительный газопровод низкого давления d_e 75 мм, запроектированный в 6-м этапе строительства;

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

- прокладку подземного газопровода-ввода низкого давления de 63 мм к жилому дому.

Технико-экономические характеристики проектируемого объекта

Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели
1. Категория		Газопровод низкого давления
2. Протяженность проектируемых газопроводов:		
2.1. Газопроводы низкого давления		
- труба ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 – 63x5,8 ГОСТ Р50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,5 ($c \geq 2,5$)	м	3,5
- труба стальная 57x3,0 в изоляции типа «Весьма усиленная»	м	4,0
- труба стальная 57x3,0 под окраску	м	4,0
3. Максимальный часовой расход газа на 1 жилой дом	м ³ /час	108
4. Расчетный часовой расход газа на 1 жилой дом	м ³ /час	23

3.12. Мероприятия по обеспечению доступной среды для инвалидов и маломобильных групп населения

Согласно заданию на проектирование, согласованному органами социальной защиты, а также с учетом функциональной и конструктивной структуры застройки в проекте предусмотрено разумное приспособление формы адаптации архитектурной среды (вариант Б) к потребностям инвалидов, которая включает:

- благоустройство и озеленение участков жилых зданий;
- безопасность путей движения по территории застройки;
- организации автостоянки для МНГ на территории с выделением 10% от общего количества машиномест;
- безопасность универсальных путей движения в здании;
- доступность на все этажи жилого дома всех групп населения по мобильности (М1-М4) без проживания;
- пути эвакуации;
- информативность, комфортность и удобство среды жизнедеятельности без ущемления соответствующих возможностей остальных граждан.

Планировочные решения здания, в том числе планировка коммуникационных путей, выполнены с учетом параметров инвалидного кресла-коляски (ГОСТ Р 50602) и обеспечивают движение инвалида на кресле-коляске (в том числе и с сопровождающим) к входу в здание и от него на первый этаж.

Ширина путей движения маломобильных групп населения на благоустраиваемой территории обеспечивается не менее 2,0 м с учетом габаритных размеров кресел-колясок. Продольный уклон путей движения, по которым возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, как правило, не превышает 5%; поперечный уклон принимается в пределах 1-2%.

При устройстве съездов с тротуара на внутриквартальные проезд, уклон пандусов предусмотрен не более 1:12.

Перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м.

Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята не менее 0,05 м. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должны превышать 0.025.

Максимальная длина бордюрного пандуса не превышает 2м., а ширина не менее 1,0 м. Бордюрные пандусы располагаются в пределах зоны, предназначенной для пешеходов.

Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, размещены не менее чем за 0,8 м до начала изменения направления движения и входов в жилые дома. Ширина тактильной полосы принята 0,5 м.

Пути движения МГН проектируются с твердым покрытием.

Предусматриваются удобные пути движения ко всем функциональным зонам, входам в жилые здания, к площадкам отдыха, детским площадкам, площадкам для занятий физкультурой.

Поверхности покрытий входных площадок в жилые дома – твердые, не допускают скольжения при намокании и имеют поперечный уклон в пределах 1-2%.

В соответствии с требованиями СП 59.13330.2012 на индивидуальных автостоянках выделены 10% мест (но не менее одного места) для транспорта инвалидов, в том числе 5% специализированных мест для автотранспорта инвалидов на креслах-колясках. Размещение мест для автотранспорта МГН предусматривается на дворовой территории каждого жилого дома. Согласно расчета необходимого количества парковочных мест для жилых домов по этапам строительства (дома №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7), выполненному в разделе ПЗУ, для автотранспорта инвалидов принято 7м/мест, из них 7м/мест для автотранспорта инвалидов на креслах-колясках. Индивидуальные автостоянки для маломобильных групп населения входят в количество парковочных мест гостевых автостоянок.

На территории застройки, на основных путях движения людей предусмотрены через 100-150 м места отдыха, доступные для МГН, оборудованные навесами, скамьями.

Основные входы в жилые дома, расположенные на первом этаже, запроектированы с продольной стороны проектируемых зданий, в соответствии с генеральным планом.

Для обеспечения доступности МГН группы М4, при входных узлах в жилую часть зданий организованы пандусы с увеличенной площадкой входа для маневрирования кресла-коляски.

Входные площадки при входах, доступных маломобильным группам населения, запроектированы с навесами и водоотводом для защиты от атмосферных осадков. Размеры входных площадок, оборудованных пандусами, приняты не менее 2,70 x 2,20 м. Ступеньки крылец входов выполнены шириной 300 мм и высотой проступи 120~150мм.

Ширина пандусов принята 1000 мм для одностороннего движения, продольный уклон пандусов - 5%. Вдоль обеих сторон пандусов предусмотрено ограждение с поручнями на высоте 0,7 и 0,9 м. На съезде пандусов предусмотрен колесоотбойный бортик высотой 100 мм. Завершающие горизонтальные части поручня ограждений предусмотрены длиннее марша наклонной части пандуса на 0,3 м и имеют не травмирующее завершение.

Входные тамбуры на основных входах в жилую часть здания с учетом прямого движения инвалидов выполнены глубиной 2,63 м при ширине 1,90 м.

Наружные двери и двери в тамбуры выполнены двупольные, шириной 1440 мм. Одно из полотен входных дверей предусмотрено со смотровой панелью, заполненной прозрачным и ударопрочным материалом. Нижняя часть смотровой панели располагается в пределах от 0,5 до 1,2 м от уровня пола. Рабочая створка входных двухпольных дверей имеет ширину – 0,9 м.

Тамбурные дверные блоки выполнены из ПВХ профилей, с остеклением, нижняя часть которого располагается в пределах 1,0 м от уровня пола.

В качестве дверных запоров на дверях основных входов в здания жилых домов предусмотрены ручки нажимного действия. Усилие открывания дверей не превышает 50 Нм.

Решетки для вытирания ног, устанавливаемые в полу входных площадок, запроектированы заподлицо с поверхностью покрытия пола.

Планировочные решения входной группы помещений обеспечивают необходимый разворот кресла-коляски.

В коммуникационных пространствах (коридорах) выполнены универсальные пути движения для здоровых, инвалидов и маломобильных лиц. Коммуникационные пути совмещены с эвакуационными путями.

Ширина пути движения в коридорах при движении кресла-коляски запроектирована 1,9 м. Высота коридоров по всей их длине и ширине предусмотрена 2,55 м в свету.

Для обеспечения вертикальной связи между этажами здания запроектирована лестница типа Л1 с естественным освещением через наружные световые проемы. Ширина маршей лестницы типа Л1 принята 1350мм. Ограждения маршей в лестничной клетке выполняются высотой 1200мм. Ширина выхода из лестничной клетки в коридор, а также выхода из

коридора в тамбур и наружу выполнена не менее ширины марша лестницы, 1500 мм.

В жилые застройки в каждом доме предусмотрено проектом два лифта с лифтовым холлом. Для транспортирования инвалидов на кресле-коляске проектом предлагается использование лифта с размером кабины (ширина x глубину) 2,163x1,172 м и шириной дверного проема 1,35 м, в которой кресло-коляска размещается с поворотом. Этот лифт с режимом работы ППП - для транспортирования пожарных подразделений. Данные лифты могут использоваться для спасения инвалидов во время пожара.

Зоны безопасности предусмотрены в отдельном помещении, расположенном около лифтового холла со 2-го по 10 этаж. Площадь каждой пожаробезопасной зоны принята не менее 4,0 м². Зона безопасности отделена от других помещений противопожарными преградами, имеющими пределы огнестойкости: перегородки, перекрытия - не менее REI 60, двери - первого типа. Зона безопасности - незадымляемая. При пожаре в ней создается избыточное давление 20 Па. Каждая зона безопасности жилых зданий оснащена селекторной связью с помещением дежурного (поста охраны). Двери, стены помещений зон безопасности, а также пути движения к зонам безопасности должны быть обозначены эвакуационным знаком Е 21 по ГОСТ Р 12.4.026.

На планах эвакуации обозначены места расположения зон безопасности.

3.13 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Техническое обслуживание зданий (1-7 этап строительства) включает комплекс работ по поддержанию в исправном состоянии элементов и внутридомовых систем, заданных параметров и режимов работы его конструкций, оборудования и технических устройств.

Техническая эксплуатация зданий включает:

- техническое обслуживание строительных конструкций и инженерных систем здания жилого дома;
- содержание здания жилого дома и прилегающей территории, расположенной в границах акта землепользования;
- ремонт здания, строительных конструкций и инженерных систем;
- контроль за соблюдением установленных правил пользования помещениями здания жилого дома.

Система технического обслуживания, содержания и ремонта обеспечивает:

- контроль за техническим состоянием здания путём проведения технических осмотров;
- профилактическое обслуживание, наладку, регулирование и текущий ремонт инженерных систем здания;
- текущий ремонт помещений и строительных конструкций здания,

благоустройства и озеленения прилегающей территории;

- содержание в надлежащем санитарно-гигиеническом состоянии помещений здания и прилегающей к зданию территории;
- подготовку помещений зданий, инженерных систем и внешнего благоустройства зданий к сезонной эксплуатации (в осенне-зимний и весенне-летний периоды года);
- проведение необходимых работ по устранению аварий;
- учёт и контроль расхода топливно-энергетических ресурсов и воды, сервисное обслуживание приборов учёта расхода тепла и воды.

Техническая эксплуатация дома должна осуществляться в соответствии с проектной, исполнительной и эксплуатационной документацией, составляемой в установленном порядке.

Не допускается в процессе эксплуатации:

- переоборудование и перепланировка помещений и зданий;
- нарушение вертикальной и горизонтальной гидроизоляции фундаментов;
- производство земляных работ (устройство траншей, котлованов) в непосредственной близости от фундаментов (до 1,00 м) без специального разрешения, выдаваемого в установленном порядке;
- зазоры в местах прохода всех трубопроводов через стены и фундаменты; мостики для перехода через коммуникации должны быть исправными;
- наличие просадок и разрушений отмостки;
- подсыпка грунта вокруг здания выше расположения отмостки на 10-15 см и т. д.

Техническое обслуживание зданий должно осуществляться в соответствии с планами-графиками, с учётом сведений диспетчерских служб о неисправностях систем и оборудования, нарушении параметров и режимов эксплуатации зданий.

Заявки должны рассматриваться в день поступления и устраняться, как правило, не позднее чем на следующий день.

В процессе всего времени эксплуатации должны систематически проводиться технические осмотры зданий. Целью осмотров является своевременное выявление дефектов зданий, установление возможных причин их возникновения и выработка мер по их устранению. В ходе осмотров осуществляется контроль за использованием и содержанием помещений, устранением мелких неисправностей, которые могут быть устранены в течение времени, отводимого на осмотры.

В зависимости от назначения технические осмотры зданий подразделяются на плановые и неплановые.

Плановые осмотры зданий подразделяются на:

- общие (осенние и весенние), в ходе которых проводится осмотр зданий в целом, включая строительные конструкции, внутренние инженерные системы и благоустройство придомовой территории;
- частичные (очередные и внеочередные) осмотры, при проведении которых проводится осмотр отдельных строительных конструкций и видов

инженерных систем.

Календарные сроки общих и частичных осмотров зданий устанавливаются собственником, руководителем эксплуатационной организации (юридическим лицом).

Внеочередные (неплановые) осмотры должны проводиться:

- после ливней, ураганных ветров, обильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, создающих угрозу повреждения строительных конструкций и инженерных систем зданий;
- в случае аварий на внешних коммуникациях или при выявлении деформации конструкций и неисправности инженерного оборудования, нарушающих условия нормальной эксплуатации

Общие осмотры жилых зданий должны осуществляться комиссиями в составе представителей жилищно-эксплуатационных организаций и соответствующих организаций по обслуживанию жилищного фонда. В необходимых случаях в комиссии могут включаться специалисты-эксперты и представители ремонтно-строительных организаций.

Результаты осмотров должны отражаться в специальных документах по учёту технического состояния зданий: журналах, паспортах, актах.

В журнале осмотров отражаются выявленные в процессе осмотров (общих, частичных, внеочередных) неисправности и повреждения, а также техническое состояние элементов дома.

Частичные плановые осмотры строительных конструкций и внутренних инженерных систем должны проводиться в зависимости от конструктивных

Общие осмотры жилых зданий должны осуществляться комиссиями в составе представителей жилищно-эксплуатационных организаций и соответствующих организаций по обслуживанию жилищного фонда. В необходимых случаях в комиссии могут включаться специалисты-эксперты и представители ремонтно-строительных организаций.

Результаты осмотров должны отражаться в специальных документах по учёту технического состояния зданий: журналах, паспортах, актах.

В журнале осмотров отражаются выявленные в процессе осмотров (общих, частичных, внеочередных) неисправности и повреждения, а также техническое состояние элементов дома.

Частичные плановые осмотры строительных конструкций и внутренних инженерных систем должны проводиться в зависимости от конструктивных особенностей здания и технического состояния его элементов не реже 1 раза в год.

Осенние осмотры должны проводиться после выполнения работ по подготовке к зиме до наступления отопительного сезона.

Результаты осенних проверок готовности объекта к эксплуатации в зимних условиях отражаются в паспорте готовности объекта.

Результаты общих обследований состояния жилищного фонда, выполняемых периодически, оформляются актами.

Организация по обслуживанию жилищного фонда на основании актов осмотров и обследования должна в месячный срок:

- составить перечень (по результатам весеннего осмотра) мероприятий и установить объёмы работ, необходимых для подготовки здания и его инженерного оборудования к эксплуатации в следующий зимний период;
- уточнить объёмы работ по текущему ремонту (по результатам весеннего осмотра на текущий год и осеннего осмотра - на следующий год), а также определить неисправности и повреждения, устранение которых требует капитального ремонта;
- проверить готовность (по результатам осеннего осмотра) каждого здания к эксплуатации в зимних условиях;
- выдать рекомендации нанимателям, арендаторам и собственникам приватизированных жилых помещений на выполнение текущего ремонта за свой счёт согласно действующим нормативным документам.

Устранение мелких неисправностей, а также наладка и регулировка санитарно-технических приборов и инженерного оборудования должны, как правило, производиться организацией по содержанию жилищного фонда.

Текущий ремонт строительных конструкций и внутренних инженерных сетей выполняется организациями по обслуживанию жилищного фонда подрядными организациями.

Периодичность текущего ремонта зданий принимается в пределах трёх-пяти лет с учётом технического состояния строительных конструкций и инженерных систем, физического износа и местных условий.

Капитальный ремонт зданий проводится с целью восстановления основных физико-технических, эстетических и потребительских качеств здания, утраченных в процессе эксплуатации.

Сроки проведения капитального ремонта зданий определяются с учётом результатов технических осмотров, оценки технического состояния зданий специализированными организациями.

Одновременно с капитальным ремонтом зданий по решению заказчика может проводиться их модернизация (дооснащение недостающими системами инженерного оборудования, перепланировка помещений, замена отбеленных строительных конструкций и инженерных систем и др.).

Все работники организации, эксплуатирующие объекты, в том числе их руководители, обязаны проходить подготовку (обучение) и аттестацию (проверку знаний) в области электробезопасности, промышленной, пожарной, экологической безопасности, охраны труда, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Проверка соответствия квалификации эксплуатационников проводится ежегодно - для персонала, либо - не реже одного раза в три года - для руководящего состава специалистов.

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации здания до постановки на текущий ремонт - 3-5 лет.

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации здания

до постановки на капитальный ремонт - 15-20 лет.

Примерный срок службы зданий и сооружения массового строительства в обычных условиях эксплуатации (здания жилищно-гражданского и производственного строительства), согласно ГОСТ Р 54257-2010 не менее 50 лет.

3.14 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

В соответствии с письмом ООО «ДомСтрой» от 18.10.2016 г. № Р148/1 данный раздел не разрабатывался.

3.15 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ (в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома)

Единый комплекс недвижимого имущества многоквартирных домов (1-7 этап строительства) состоит условно из двух отдельных частей:

- первая - помещений, предназначенных для жилых и нежилых целей, которые могут находиться в собственности граждан, юридических лиц, Российской Федерации, её субъектов или муниципальных образований;
- вторая часть этого комплекса (общее имущество) находится в общей долевой собственности собственников, указанных выше помещений.

Общее имущество многоквартирных домов, подлежащее капитальному ремонту - части многоквартирного дома, имеющие вспомогательное, обеспечивающее значение и являющиеся объектами общей собственности:

- помещения общего пользования в многоквартирном доме: помещения, не являющиеся частями квартир и предназначенные для обслуживания более одного помещения в этом многоквартирном доме, в том числе межквартирные лестничные площадки; лестницы; коридоры;
- крыши как самостоятельный элемент общего имущества;
- ограждающие несущие конструкции многоквартирного дома, включая фундаменты, несущие стены, плиты перекрытий, балконные и иные плиты и иные ограждающие несущие конструкции;
- ограждающие ненесущие конструкции многоквартирного дома;
- механическое, электрическое, санитарно-техническое и иное оборудование, находящееся в многоквартирном доме за пределами или внутри помещений и обслуживающее более одного жилого помещения (квартиры) и (или) нежилого помещения (внутридомовые инженерные системы холодного и горячего водоснабжения и водоотведения; отопления, электроснабжения; дымоходы и газопроводы; оборудование и средства пожаротушения и т.п.

Сведения о составе и состоянии общего имущества отражаются в технической документации на многоквартирный дом.

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома проводится по решению общего собрания собственников помещений для возмещения физического и функционального (морального) износа, поддержания и восстановления исправности и эксплуатационных показателей и, при необходимости, замены соответствующих элементов общего имущества (в том числе проведение работ по модернизации в составе работ по капитальному ремонту).

Классификация ремонтов

Система ремонтов многоквартирных домов предусматривает проведение через определённые промежутки времени регламентированных ремонтов и ремонтно-реконструктивных преобразований. Межремонтные сроки и примерные объёмы ремонтов и ремонтно-реконструктивных преобразований для цели долгосрочного планирования рекомендуется принимать в соответствии с ВСН 58-88(р), а при среднесрочном и краткосрочном планировании - уточняются на основании технического состояния, архитектурно-планировочных и конструктивных особенностей многоквартирных домов.

Капитальный ремонт зданий - замена или восстановление отдельных частей или целых конструкций (за исключением полной замены основных конструкций, срок которых определяет срок службы многоквартирного дома в целом) и инженерно-технического оборудования зданий в связи с их физическим износом и разрушением, а также устранение, в необходимых случаях, последствий функционального (морального) износа конструкций и проведения работ по повышению уровня внутреннего благоустройства, т.е. проведение модернизации зданий. При капитальном ремонте ликвидируется физический (частично) и функциональный (частично или полностью) износ зданий. Капитальный ремонт предусматривает замену одной, нескольких или всех систем инженерного оборудования, установку коллективных (общедомовых) приборов учета потребления ресурсов и узлов управления (тепловой энергии, горячей и холодной воды, электрической энергии, газа), а также приведение в исправное состояние всех конструктивных элементов дома.

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный.

Отнесение к виду капитального ремонта зависит от технического состояния зданий, назначенных на ремонт, а также качества их планировки и степени внутреннего благоустройства.

Перечень и состав работ по капитальному ремонту объектов общего имущества многоквартирного дома зависит от архитектурно-планировочных, конструктивных характеристик дома, уровня его инженерного обустройства, физического износа конструктивных элементов и инженерных систем.

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

Включение в перечень по капитальному ремонту работ и технологических процессов, связанных с модернизацией конструкций, инженерных систем и других элементов многоквартирных домов, а также повышением энергетической эффективности их эксплуатации, проводится с учётом их технического состояния и потребительских качеств, а ограничением перечня работ и технологических процессов на их включение являются предельные объёмы финансирования на производство таких работ.

Остаточный срок службы многоквартирного дома, в основном, находится в прямой зависимости от капитальности здания, и, соответственно, от износа основных несущих конструктивных элементов. Информация об остаточном сроке службы дома может быть получена на основании оценки физического износа несущих (несменяемых) конструкций и соответствующем ему техническом состоянии путём их технического обследования.

Ожидаемый остаточный срок службы эксплуатируемых зданий

Группа капитальности жилых зданий	Нормативный срок службы в годах	Примерный остаточный срок службы несущих стен и фундаментов в годах при износе на		
		40%	50%	60%
I	150	65 - 70	45 - 50	25 - 30
II	120	50 - 55	35 - 40	20 - 25
III	100	40 - 45	25 - 30	15 - 20

Затраты на капитальный ремонт общего имущества многоквартирного жилого дома группируются по элементам и статьям, формируются по месту возникновения, объектам учёта, планирования и калькулирования себестоимости.

3.16 Мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Жилой дом 2

В соответствии с письмом ГУ МЧС России по Ростовской области №12324-15-2 от 13.10.2016г. предусматривается объектовое оповещение.

Для оповещения по системе ГОиЧС в проекте принята звуковая сирена С-28, устанавливаемая на крыше жилого дома 2 (2-й этап строительства). Для дистанционного управления сиреной в помещении дежурного устанавливается коробка телефонная КРТО 10х2 и оконечное устройство «А-М», являющееся исполнительным аппаратом местного и дистанционного управления по телефонным линиям АТС.

Коробка телефонная КРТО 10х2 и оконечное устройство «А-М» устанавливаются на высоте 2.3м от уровня пола.

Электропитание sireны осуществляется от сетей переменного тока напряжением 380/220В. Вводной ящик типа ЯРП-20УЗ устанавливается в электрощитовой жилого дома на высоте 2.5м от уровня пола. Питающая сеть электросирены выполняется кабелем с медными жилами ВВГнг (А)-FRLS 5х4.

Кожух оконечного устройства «А-М» присоединяется к проводнику РЕ электросети. Кожух sireны присоединяется к молниезащитной сетке .

4 Сведения об оперативных изменениях, внесенных в процессе проведения экспертизы)

По схеме планировочной организации земельного участка

- Указана площадка для выгула собак всех жилых домов площадью 399,77 м² (в соответствии с Приказом Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2011г. № 613). Площадка размещается на территории 1-го этапа строительства;

- увеличены санитарные разрывы от площадок благоустройства до окон жилых домов;

- увеличены расстояния от автомобильных стоянок до жилых домов;

- мусорные контейнера для жилых домов № 5,6,7 запроектированы на площадке для хозяйственных целей на территории 1-го этапа строительства;

- мусоросборники проектируемого жилого дома № 3 перенесены на хозяйственную площадку, предусмотренную на территории размещается на территории 1-го этапа строительства; для соблюдения санитарного разрыва до площадок благоустройства существующего жилого дома;

- в графической части указаны площадки для мусоросборников на территории размещается на территории 1-го этапа строительства;

- увеличено количество хозяйственных площадок до двух для хранения мусоросборников, количество мусорных контейнеров на каждой площадке принято не более 5.

- принята длина парковочного места 5,5 м на участках 1 и 5 этапов строительства, длина парковочного места для инвалидов на креслах - колясках - 6.0м.

-указаны индивидуальные автостоянки для маломобильных групп населения на участке 6 этапа строительства.

-откорректированы технико-экономические показатели.

- представлено согласование с органами социальной защиты населения,

- представлено заключение «ЮГНЕДРА» от 06.10.2016г. ЮФО-01-05-33/2563 об отсутствии месторождения углеводородного сырья, твердых полезных ископаемых и подземных вод в недрах под участком предстоящей застройки;

- представлено заключение Минкультуры области от 21.10.2016г. № 23/02-04/3782 об отсутствии на территории объектов, обладающих признаками объектов культурного (археологического) наследия;

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

- представлен разбивочный план, оформленный по ГОСТ 21.508-93;
- представлен план организации рельефа, план земляных масс, сводный план инженерных сетей с указанием сетей электроснабжения и электроосвещения, план благоустройства территории.
- к площадкам для мусоросборников запроектированы удобные подъезды для транспорта с учетом внутреннего радиуса поворота, принятого 5.0 м согласно п. 11.8 СП 42.13330.2011;
- площадь территории участка 4-го этапа строительства приведена в соответствие и сбалансирована по всем показателям;
- в текстовой части на л. 37 указано общее количество парковочных мест на придомовых территориях, на территории общего пользования, на парковке по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, бульвар 50 лет Победы, д 4а, а также количество гостевых автостоянок и специализированных стоянок для автотранспорта инвалидов на креслах-колясках;
- Обосновано сокращение расстояния от жилого дома №5 до автомобильных стоянок по таблице 10 СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*, ввиду отсутствия постоянного хранения автомобилей на данном парковочном месте.
- Для 5-го и 6-го жилого дома предусмотрено размещение контейнеров для ТБО на земельном участке с кадастровым номером 61:47:0010219:4481 (на основании письма Администрации Белокалитвинского городского поселения № 2661 от 14.10.2016г.);
- в текстовой части приведены в соответствие все площади по каждому этапу строительства;
- указана абсолютная отметка, соответствующая условной нулевой отметке здания ТП – 26,10м;
- присвоен порядковый номер ограждению ГРПШ - №11, занесен в ведомость жилых и общественных зданий и сооружений.
- в графической части («План организации рельефа») 1-7 этапов:
 - откорректированы показатели;
 - размещение площадок принято согласно разбивочному плану;
 - указаны ворота в ограждении ГРПШ;
- в графической части («План земляных масс») 1-7 этапов:
 - исправлены математические ошибки при подсчете вытесненного грунта при устройстве автодорожных покрытий;
- в графической части («Сводный план инженерных сетей») 1-7 этапов:
 - дополнены условные обозначения обозначением сети электроснабжения и наружного освещения;
 - условное обозначение проектируемого газопровода среднего давления вдоль северо-западной границы приняты в соответствии с ГОСТ 21.204-93 табл. 5;
 - указаны ворота в ограждении ГРПШ.

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

- в графической части («План благоустройства территории. Конструкции дорожных одежд») 1-7 этапов:

- указана ширина отмостки и тротуаров жилого дома;
- условное обозначение покрытия отмостки Тип 2* приведено в соответствии с изображением на чертежах;
- условное обозначение покрытия детских площадок приведено в соответствии с изображением на чертежах;
- исправлена математическая ошибка в подсчете площади покрытия типа 3 как суммы покрытий площадок.

По архитектурным решениям

- Представлен расчет продолжительности инсоляции, выполненный в соответствии с требованиями, установленными СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» и СанПиН 2.2.1./2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий». Расчет выполнен с помощью программы СИТИС: Солярис - 4.19, которая реализовывает методику вышеуказанных нормативных документов. Соответствие расчета инсоляции нормативным документам подтверждено сертификатом соответствия ГОССТРОЯ РОССИИ № 0842738. Согласно расчета - инсоляция выполняется во всех квартирах. Для расчетных точек нормативная инсоляция выполняется в пределах от 1 часа 30 минут до 6 часов 56 минут.

- Представлены «Теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания», Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» (шифр 1-16-ОДИ).

- На листе 2 (план 1-го этажа), в осях 1/Б/В расположен эвакуационный выход из жилого дома. Двери эвакуационного выхода оборудованы замком «анти-паника», и работают только на выход из здания, только в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и пожара поэтому устройство тамбура не требуется.

- В графическую часть раздела внесены изменения (шифр 1-16/1-АР1.ГЧ), в части указания отметок земли у крылец входов и выходов в жилой дом и подвал. Изменения внесены в листы 14,15,16, в части отражения на фасадах здания крылец выходов из подвала и входов в жилой дом.

- На листе 3, нанесены навесы крылец входов. Водоотвод с навесов входов-выходов предусмотрен организованный, наружный

- В графическую часть комплекта внесены изменения в части изменения направления открывания двери выхода из лестничной клетки на первом этаже по пути эвакуации. Двери выхода из квартир выполнены в соответствии с п.4.2.6.СП 1.13130.2009

- Лифтовый холл проходной. Все противопожарные двери (в лифтовых шахтах), ПБЗ, коридорах – замаркированы на планах

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

- В графическую часть комплекта внесены изменения (листы-1,12,13), в части корректировки отметки пола подвала, принята отметка -2,590
- В графическую часть комплекта внесены изменения (листы-2-8), в части указания стояка ливневой канализации, расположенного в нише коридора, в осях 7-8/Б
- В графическую часть комплекта внесены изменения (листы-10,11,13,14, 15), в части указания места размещения пожарной лестницы, выхода на кровлю лестничной клетки и машинного помещения лифтового узла
- В графическую часть комплекта внесены изменения (листы-3,14, 15,16), в части устройства навесов и козырьков над всеми входными группами
- В графическую часть комплекта внесены изменения (лист 2), в части нанесения на плане 1-го этажа отметки низа пандуса.
- В графическую часть комплекта внесены изменения (лист 1) в части указания условных графических обозначений и применяемых материалов

По результатам проверки расчетов строительных конструкций

- В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось

По конструктивным решениям

- Представлены расчёты элементов здания (сшивы 1-16-1-КР2.1,РР1; 1-16-1-КР2.2,РР2; 1-16-1-КР2.3,РР3; 1-16-1-КР2.4,РР4; 1-16-1-КР2.5,РР5; 1-16-1-КР2.6,РР6; 1-16-1-КР2.7,РР7)
- В текстовой и графической частях нормативные документы откорректированы.
- В текстовой и графических частях указан класс бетона монолитных конструкций по морозостойкости и водопроницаемости;
- В текстовой части для конструкций свай указан класс бетона, марка бетона по водопроницаемости и морозостойкости. Текстовая и графическая части приведены в соответствие в части несущей способности свай;
- Класс арматуры в текстовой и графической частях приведен в соответствие;
- В текстовой части указаны толщины лестничных маршей и площадок;
- В графической части проекта исключены листы со схемами расположения нагрузок;
- В текстовой и графической частях указано соответствие абсолютной и относительной отметки;
- Текстовая часть дополнена описанием всех сечений колонн, принятых в проекте;
- Графическая часть проекта дополнена принципиальным узлом поперечного армирования и узлом жесткого сопряжения свай и ростверка.

По системе электроснабжения

-Представлены проектные решения по строительству ТП-10/0,4кВ и расширению существующей ТП-0609.

-Указана мощность электрической нагрузки по всему комплексу с учетом мощности электроприемников срабатывающих при возникновении пожара.

-Откорректирована текстовая часть проектных решений по выполнению электрического освещения:

- приведена ссылка на СП 52.13330.2012,

- указаны виды освещения,

- уточнены марки кабеля, прокладываемого в земле и типа кабеля (провода), используемого для подключения светильников.

-В разделе 1.4:

- указано о принятых решениях по типу защитно-коммутационных аппаратов,

- на вводе перед шкафами лифтов предусмотрена установка вводного аппарата,

- указано о наличии резервной мощности для установки кондиционеров в квартирах.

-Откорректированы проектные решения по системе уравнивания потенциалов с учетом п.3 Технического циркуляра №23/2009 Ассоциации «Росэлектромонтаж» и материала труб инженерных сетей в разделах ОВ, ВК.

-Приведены проектные решения по выполнению молниезащиты зданий и ГРПШ.

По системе водоснабжения, По системе водоотведения

- Представлено Письмо главы администрации Белокалитвинского городского поселения о возможности подключения сбрасываемых стоков к существующей ливневой канализации по ул. Мичурина от 14.10.2016 г. № 2667.

-откорректирован номер подраздела системы водоотведения - подраздел 3.

Внутренние сети жилых домов 1-7 этап строительства

В текстовой части:

- гарантированный напор в наружной сети водопровода принят 35м.в.ст. в соответствии с Техническими условиями;

- указано количество этажей в домах - 11.;

- приведены рабочие характеристики хоз-питьевой насосной установки;

- приведены сведения о прокладке трубопроводов канализации по подвалу и стояков канализации;

- откорректирована норма водопотребления в соответствии с таблицей А.2 СП 30.13330.2012 для III климатического района и произведен пересчет расходов.

- учтен гарантированный напор в наружной сети водопровода при определении требуемого напора для хоз-питьевой насосной.

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

- представлена графическая характеристика насосной установки с указанием рабочей точки.

Наружные сети

- наружные сети водоснабжения и водоотведения для всей застройки выполняются ресурсоснабжающей организацией в соответствии с Техническими условиями.

- в текстовой части для всей застройки:
- откорректированы сведения о технических условиях;
- приведены полные сведения о водопроводе в точках подключения;
- приведены сведения о расчетном количестве жителей по застройке и принятой норме водопотребления;
- приведен расчетный суточный расход сточных вод по застройке.
- расчет расходов по застройке выполнен в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012.
- приведены основные показатели по застройке.
- приведен расход воды при пожаротушении.

1 этап строительства. Наружные сети

Водоснабжение

В текстовой части:

- откорректированы сведения о технических условиях;
- приведены полные сведения о водопроводе в точках подключения;

Водоотведение

В текстовой части:

- откорректированы сведения о технических условиях;
- приведены полные сведения о сети канализации в точках подключения;
- приведены сведения о расчетном суточном расходе сточных вод по застройке.

2 этап строительства. Наружные сети

Водоснабжение

В текстовой части:

- откорректированы сведения о технических условиях;
- приведены полные сведения о водопроводе в точках подключения;
- приведены сведения о грунтах в основании под трубопроводы;

Водоотведение

В текстовой части:

- откорректированы сведения о технических условиях;
- приведены полные сведения о сети канализации в точках подключения;
- приведены сведения о расчетном суточном расходе сточных вод.

3 этап строительства. Наружные сети

Водоснабжение

В текстовой части:

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

- откорректированы сведения о технических условиях;
- исключено упоминание о закольцовке городских сетей водопровода;

Водоотведение

В текстовой части:

- откорректированы сведения о технических условиях;

4 этап строительства. Наружные сети

Водоснабжение

В текстовой части:

- откорректированы сведения о технических условиях;
- исключено упоминание о закольцовке городских сетей водопровода;

Водоотведение

В текстовой части:

- откорректированы сведения о технических условиях;
- приведены полные сведения о сети канализации в точках подключения;

5 этап строительства. Наружные сети

Водоснабжение

В текстовой части:

- откорректированы сведения о технических условиях;
- исключено упоминание о закольцовке городских сетей водопровода;

Водоотведение

В текстовой части:

- откорректированы сведения о технических условиях;
- приведены полные сведения о сети канализации в точках подключения;

6 этап строительства. Наружные сети

Водоснабжение

В текстовой части:

- откорректированы сведения о технических условиях;
- исключено упоминание о закольцовке городских сетей водопровода;

Водоотведение

В текстовой части:

- откорректированы сведения о технических условиях;
- приведены полные сведения о сети канализации в точках подключения;

7 этап строительства. Наружные сети

Водоснабжение

В текстовой части:

- откорректированы сведения о технических условиях;
- исключено упоминание о закольцовке городских сетей водопровода;

Водоотведение

В текстовой части:

- откорректированы сведения о технических условиях;

- приведены полные сведения о сети канализации в точках

По отоплению, вентиляции и кондиционированию, тепловым сетям

- Представлено письмо ООО «ДомСтрой» от 18.10.2016 г. № Р-148/1 в соответствии с которым раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» не разрабатывался.

- Указано о наличии резервной мощности для установки кондиционеров в квартирах.

-Представлен расчет диаметров тепловой сети.

-Представлена таблица основных показателей с указанием нагрузок в соответствии с формой 1 ГОСТ 21.605-2003.

-Указано, что компенсация температурных удлинений происходит за счет углов поворота трассы тепловой сети.

-Приведено описание прокладки тепловых сетей под дорогами и проездами.

По сетям связи

Комплект чертежей 1-16-ИОС5.1.1.(СС)... 1-16-ИОС5.1.7.(СС).

-Для защиты от несанкционированного проникновения в подъезды жилых домов на входных дверях предусмотрены кодовые замки (предусмотрены в разделе ...АР).

По системе газоснабжения

- Представлен Опросной лист на ГРПШ.

- Представлены Сертификаты соответствия требования технического регламента на примененное в проекте газоиспользующее оборудование (арматуру, ПРГ, СИ, КТЗ, счетчики, трубы полиэтиленовые)

- Представлен гидравлический расчет на пропускную способность и диаметры газопровода низкого давления с указанием фактического давления в месте выхода ПРГ и перед горелками печей.

- Представлен Расчет на прочность и устойчивость газопровода и опор под газопровод (в т.ч. прокладка по стене жилого дома).

- Представлен сводный план инженерных сетей.

- Представлен Расчет тепла и топлива по жилым домам.

- Представлено письмо главы администрации Белокалитвинского городского поселения от 10.10.2016г. № 2635 о корректировке расчётной схемы газоснабжения.

- Представлено Письмо главы администрации Белокалитвинского городского поселения № 2720/1 от 18.10.2016г о выполнении пересечения трассами газопроводов, водоснабжения и водоотведения, тепловыми сетями автомобильных дорог.

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

- Представлены проектные решения по молниезащите ГРПШ, конструкции ограждения и фундамента под ГРПШ.

По пожарной сигнализации и оповещению о пожаре

Комплект чертежей 1-16-ПБ2.1...1-16-ПБ2.7.

-Добавлены в текстовую и графическую части проектные решения по автоматической системе противодымной защиты.

-Предоставлены «Технические условия №9 от 12.10.2016, выданные ООО «Стройэлектробыт», на подключение автоматической установки пожарной сигнализации к объектовому оконечному устройству ОКО-3-ПЦН-02 42 ПЧ ФГКУ «4 отряд ФПС по РО».

По диспетчеризации и автоматизации управления инженерными системами

Комплект чертежей 1-16-ИОС4.2.1...1-16-ИОС4.2.7.

-Проектные решения по автоматизации противопожарных клапанов выполнены в комплектах 1-16-ПБ2-1... 1-16-ПБ2-7.

Управление противопожарными клапанами выполняется в автоматическом, дистанционном и местном режимах.

Комплект чертежей 1-16-ИОС4.3.1..1-16-ИОС4.3.7,1-16-ИОС2.2.1...1-16-ИОС2.2.7.

- Внесение оперативных изменений в данный раздел не требуется.

По мероприятиям по охране окружающей среды

- В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

По мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности

- В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

По мероприятиям по обеспечению промышленной безопасности

- Представлен Опросной лист на ГРПШ.

- Представлены Сертификаты соответствия требованиям технического регламента на примененное в проекте газоиспользующее оборудование (арматуру, ПРГ, СИ, КТЗ, счетчики, трубы полиэтиленовые)

- Представлен гидравлический расчет на пропускную способность и диаметры газопровода низкого давления с указанием фактического давления в месте выхода ПРГ и перед горелками печей.

- Представлен Расчет на прочность и устойчивость газопровода и опор под газопровод (в т.ч. прокладка по стене жилого дома).

- Представлен сводный план инженерных сетей.

- Представлен Расчет тепла и топлива по жилым домам.

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

- Представлено письмо главы администрации Белокалитвинского городского поселения от 10.10.2016г. № 2635 о корректировке расчётной схемы газоснабжения.

- Представлено Письмо главы администрации Белокалитвинского городского поселения № 2720/1 от 18.10.2016г о выполнении пересечения трассами газопроводов, водоснабжения и водоотведения, тепловыми сетями автомобильных дорог.

- Представлен Проектные решения по молниезащите ГРПШ, конструкции ограждения и фундамента под ГРПШ.

- Исключены ссылки на отмененные ПБ 12-529-03, СНиП 42-01-2002, ППБ-01-03.

- Указан класс опасности опасного производственного объекта 4.3ст2 приложение 2 ФЗ от 21.07.97 г. № 116-ФЗ.

- Выполнена идентификация объекта технического регулирования в соответствии с главой II "Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления".

- Откорректирован коэффициент запаса прочности полиэтиленовых труб.

По мероприятиям по обеспечению доступной среды для инвалидов и маломобильных групп населения

- В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

- В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

По мероприятиям по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения

- исключено указание на наличие дымовых труб крышных котельных в наименовании Таблицы 5.3.1.1. «Перечень примесей, выбрасываемых автомобильным транспортом и дымовыми трубами крышных котельных и их характеристика», при отсутствии в перечне ИЗА и ИШ крышной котельной (стр. 29 раздела «ООС»).

- в разделе «ООС» 5.3.1 «Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации источники выделения вредных примесей в атмосферный воздух на период эксплуатации проектируемых жилых домов приведены в соответствие с заданием на проектирование для 7-ми этапов, исключен 8-й этап строительства.

- количество мусорных контейнеров приведено в соответствие в графической и текстовой частях проектной документации

- данные по количеству автостоянок в разделе «ООС» и «ПЗУ»: на стр. 29 и на стр. 54-57 соответственно приведены в соответствие.

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

- приведены данные по количеству и перечню выбрасываемых веществ в разделе (азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, смесь углеводородов предельных C1-C5, углеводороды, (бензин, керосин)

-расстояние от контейнерных площадок до существующих жилых домов и площадок отдыха приведено в соответствии с требованиями п.8.2.5 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях», п.2.2.3. СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» (не менее 20 метров).

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ (в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома)

- В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

По мероприятиям по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

- В рассмотренный раздел внесения оперативных изменений не требовалось.

5 Выводы по результатам рассмотрения

Выводы в отношении технической части проектной документации

Техническая часть проектной документации выполнена в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008г.), результатами инженерных изысканий и соответствует требованиям действующих нормативных документов.

6 Основные технико-экономические показатели

Всего:

№	Наименование показателя	Ед.изм	Кол-во
по плану организации земельного участка			
1	Площадь участка	га	2,8490
2	Площадь застройки, с учётом площади застройки ТП, ГРП	м2	5899,62
3	Площадь покрытий	м2	16927,97
4	Площадь озеленения	м2	5662,41
5	Процент озеленения	%	19,89

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

По объектам капитального строительства			
1	Количество секций	шт	7
2	Количество этажей	эт	11
3	Этажность здания	эт	10
4	Строительный объем,	м ³	193195,8
	в т.ч. надземной части	м ³	177277,1
	подземной части	м ³	15918,7
5	Площадь жилого здания	м ²	54799,78
	в т.ч. надземной части	м ²	49864,22
	подземной части	м ²	4935,56
6	Площадь квартир	м ²	33455,8
7	Общая площадь квартир	м ²	34043,8
8	Количество квартир, в т.ч.:	шт	630
	1-комнатных	шт	77
	2-комнатных	шт	273
	3-комнатных	шт	280
9	Жилищная обеспеченность	м ² /чел	25
10	Численность населения	чел	1358

В том числе,

1 этап строительства

№	Наименование показателя	Ед.изм	Кол-во
по плану организации земельного участка			
1	Площадь участка в т.ч. территория общего пользования	га	0,8332 0,3775
2	Площадь застройки по участку, в т.ч. жилой дом I площадь застройки ТП площадь застройки ГРПШ	м ²	885,92 836,92 25,00 24,00
3	Количество зданий	шт	1
4	Площадь покрытий	м ²	4711,96
5	Площадь озеленения	м ²	2734,12
По объектам капитального строительства			
1	Количество секций	шт	1
2	Количество этажей	эт	12
3	Этажность здания	эт	11

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

4	Строительный объем,	м3	27599,4
	в т.ч. надземной части	м3	25325,3
	подземной части	м3	2274,1
5	Площадь жилого здания	м2	7828,54
	в т.ч. надземной части	м2	7123,46
	подземной части	м2	705,08
6	Площадь квартир	м2	4779,4
7	Общая площадь квартир	м2	4863,4
8	Количество квартир, в т.ч.:	шт	90
	1-комнатных	шт	11
	2-комнатных	шт	39
	3-комнатных	шт	40
9	Жилищная обеспеченность	м2/чел	25
10	Численность населения	чел	194

2 этап строительства

№	Наименование показателя	Ед.изм	Кол-во
по плану организации земельного участка			
1	Площадь участка	га	0,3209
2	Площадь застройки по участку	м2	835,0
3	Количество зданий	шт	1
4	Площадь покрытий	м2	2070,34
5	Площадь озеленения	м2	303,66
По объектам капитального строительства			
1	Количество секций	шт	1
2	Количество этажей	эт	11
3	Этажность здания	эт	10
4	Строительный объем,	м3	27599,4
	в т.ч. надземной части	м3	25325,3
	подземной части	м3	2274,1
5	Площадь жилого здания	м2	7828,54
	в т.ч. надземной части	м2	7123,46
	подземной части	м2	705,08
6	Площадь квартир	м2	4779,4
7	Общая площадь квартир	м2	4863,4
8	Количество квартир, в т.ч.:	шт	90

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

	1-комнатных	шт	11
	2-комнатных	шт	39
	3-комнатных	шт	40
9	Жилищная обеспеченность	м2/чел	25
10	Численность населения	чел	194

3 этап строительства

№	Наименование показателя	Ед.изм	Кол-во
по плану организации земельного участка			
1	Площадь участка	га	0,3274
2	Площадь застройки по участку	м2	835,66
3	Количество зданий	шт	1
4	Площадь покрытий	м2	1839,1
5	Площадь озеленения	м2	599,24
По объектам капитального строительства			
1	Количество секций	шт	1
2	Количество этажей	эт	11
3	Этажность здания	эт	10
4	Строительный объем,	м3	27599,4
	в т.ч. надземной части	м3	25325,3
	подземной части	м3	2274,1
5	Площадь жилого здания	м2	7828,54
	в т.ч. надземной части	м2	7123,46
	подземной части	м2	705,08
6	Площадь квартир	м2	4779,4
7	Общая площадь квартир	м2	4863,4
8	Количество квартир, в т.ч.:	шт	90
	1-комнатных	шт	11
	2-комнатных	шт	39
	3-комнатных	шт	40
9	Жилищная обеспеченность	м2/чел	25
10	Численность населения	чел	194

4 этап строительства

№	Наименование показателя	Ед.изм	Кол-во
по плану организации земельного участка			

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

1	Площадь участка	га	0,3553
2	Площадь застройки по участку	м2	836,49
3	Количество зданий	шт	1
4	Площадь покрытий	м2	1967,55
5	Площадь озеленения	м2	748,96
По объектам капитального строительства			
1	Количество секций	шт	1
2	Количество этажей	эт	11
3	Этажность здания	эт	10
4	Строительный объем,	м3	27599,4
	в т.ч. надземной части	м3	25325,3
	подземной части	м3	2274,1
5	Площадь жилого здания	м2	7828,54
	в т.ч. надземной части	м2	7123,46
	подземной части	м2	705,08
6	Площадь квартир	м2	4779,4
7	Общая площадь квартир	м2	4863,4
8	Количество квартир, в т.ч.:	шт	90
	1-комнатных	шт	11
	2-комнатных	шт	39
	3-комнатных	шт	40
9	Жилищная обеспеченность	м2/чел	25
10	Численность населения	чел	194

5 этап строительства

№	Наименование показателя	Ед.изм	Кол-во
по плану организации земельного участка			
1	Площадь участка	га	0,3224
2	Площадь застройки по участку	м2	837,27
3	Количество зданий	шт	1
4	Площадь покрытий	м2	2016,53
5	Площадь озеленения	м2	370,20
По объектам капитального строительства			
1	Количество секций	шт	1
2	Количество этажей	эт	11

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

3	Этажность здания	эт	10
4	Строительный объем,	м3	27599,4
	в т.ч. надземной части	м3	25325,3
	подземной части	м3	2274,1
5	Площадь жилого здания	м2	7828,54
	в т.ч. надземной части	м2	7123,46
	подземной части	м2	705,08
6	Площадь квартир	м2	4779,4
7	Общая площадь квартир	м2	4863,4
8	Количество квартир, в т.ч.:	шт	90
	1-комнатных	шт	11
	2-комнатных	шт	39
	3-комнатных	шт	40
9	Жилищная обеспеченность	м2/чел	25
10	Численность населения	чел	194

6 этап строительства

№	Наименование показателя	Ед.изм	Кол-во
по плану организации земельного участка			
1	Площадь участка	га	0,3209
2	Площадь застройки по участку	м2	835,24
3	Количество зданий	шт	1
4	Площадь покрытий	м2	2136,84
5	Площадь озеленения	м2	236,92
По объектам капитального строительства			
1	Количество секций	шт	1
2	Количество этажей	эт	11
3	Этажность здания	эт	10
4	Строительный объем,	м3	27599,4
	в т.ч. надземной части	м3	25325,3
	подземной части	м3	2274,1
5	Площадь жилого здания	м2	7828,54
	в т.ч. надземной части	м2	7123,46
	подземной части	м2	705,08
6	Площадь квартир	м2	4779,4

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

7	Общая площадь квартир	м2	4863,4
8	Количество квартир, в т.ч.:	шт	90
	1-комнатных	шт	11
	2-комнатных	шт	39
	3-комнатных	шт	40
9	Жилищная обеспеченность	м2/чел	25
10	Численность населения	чел	194

7 этап строительства

№	Наименование показателя	Ед.изм	Кол-во
по плану организации земельного участка			
1	Площадь участка	га	0,3689
2	Площадь застройки по участку	м2	834,04
3	Количество зданий	шт	1
4	Площадь покрытий	м2	2185,65
5	Площадь озеленения	м2	669,31
По объектам капитального строительства			
1	Количество секций	шт	1
2	Количество этажей	эт	11
3	Этажность здания	эт	10
4	Строительный объем,	м3	27599,4
	в т.ч. надземной части	м3	25325,3
	подземной части	м3	2274,1
5	Площадь жилого здания	м2	7828,54
	в т.ч. надземной части	м2	7123,46
	подземной части	м2	705,08
6	Площадь квартир	м2	4779,4
7	Общая площадь квартир	м2	4863,4
8	Количество квартир, в т.ч.:	шт	90
	1-комнатных	шт	11
	2-комнатных	шт	39
	3-комнатных	шт	40
9	Жилищная обеспеченность	м2/чел	25
10	Численность населения	чел	194

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а"

7 Общие выводы

Проектная документация на строительство объекта: "Строительство многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: Ростовская область, г. Белая Калитва, ул. Светлая, 7 а" соответствует требованиям действующих нормативных документов.

Заместитель директора. Эксперт в области экспертизы проектной документации (2.2. Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование)

 Пишулин В.О.

Эксперт, в области экспертизы проектной документации (2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства)

 Чукланов А.Ю.

Эксперт, в области экспертизы проектной документации (2.1.3 Конструктивные решения,)

 Хоперсков В.В.


Эксперт в области экспертизы проектной документации (2.2.2) Разделы: ОВ, ЭЭФ

 Карпенко С.В.

Эксперт в области экспертизы проектной документации (2.3.2) Разделы: А (АК, КИПиА), СС (ПСС, ЛСС)

 Бутенко Т.В.

Эксперт в области экспертизы проектной документации (2.3.1. Электроснабжение и электропотребление)

 Каширина Т.И.

Эксперт в области экспертизы проектной документации (2.2.3) Разделы: система газоснабжения, промышленная безопасность

 Кузнецов В.Б.

Перечень привлеченных специалистов, принимавших участие в экспертизе проектной документации:

Эксперт Разделы: ПЗУ	Богомазюк Д.О.:
Эксперт Разделы: АР, ОДИ	Голубева Н.С.
Эксперт Разделы: ЭС	Царуков О.А.
Эксперт Разделы: ВК	Солдатов В.Н.
Эксперт Разделы: Пожарная Безопасность	Мамычев А.А.
Эксперт Разделы:ООС	БакулинаЕ.Ю..
Эксперт Разделы: СЭБ	Тимашева Т.А..

Подписанные вышеперечисленными привлеченными специалистами результаты рассмотрения разделов проектной документации находятся в архиве ООО «Артифекс».



Федеральная служба по аккредитации

0000263

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ РОСС RU.0001.610181
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000263
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Артифлекс»
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «Артифлекс»)
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1126194005486

место нахождения 344000, г. Ростов-на-Дону, ул. Сормовская, 66/9А, 2
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 28 октября 2013 г. по 28 октября 2018 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации



(подпись)

Н.С. Султанов
(Ф.И.О.)

Прошито, пронумеровано и
рецензировано печатью



А.Ю. Бондарев