

Проектная документация и результаты экспертизы на строительство объекта: "Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. ... 4-1

-возможность отключения при необходимости отдельных групп электроприемников;

-применение светильников со встроенными датчиками движения в коридорах жилой части дома.

4.5.2. Система водоснабжения и водоотведения.

В проектную документацию, получившую положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «СевКавЭко» проектной документации и результатов инженерных изысканий от 16.12.2015 № в реестре 4-1-1-0061-15 (договор от 29.06.2015 №0040/2015) внесены изменения - изменено функциональное назначение этажей – исключено размещение офисов в уровне 2-го этажа.

Изменениями предусмотрено следующее назначение этажей:

- подвальный этаж – автостоянка и помещения вспомогательного, служебного и инженерного назначения;

- 1-й надземный этаж – спортивно-тренировочные помещения для жителей дома и входная группа;

- между 1-м и 2-м этажами – техническое пространство для прохода инженерных коммуникаций – этажом не является;

- 2-й – 24-й этажи – жилые;

- 25-й (верхний этаж) – технический.

Внутренние сети

В соответствии с внесенными корректировками в раздел АР, в подраздел ИОС.ВК внесены изменения:

- откорректирован строительный объем надземной части здания – 38116.4м³;

- исключены сведения о водопроводах и канализации офисных помещений;

- откорректированы основные показатели:

основные показатели по системам

		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с
Водопровод хоз-питьевой	B1	57.53	6.49	2.74
в т.ч. полив прилегающей территории		0.81		
водопровод хоз-питьевой нижней зоны		26.79	3.7	1.68
в т.ч. холодное водоснабжение		15.98	1.87	0.88
горячее водоснабжение		10.81	2.3	1.13
водопровод хоз-питьевой верхней зоны		29.93	4.14	1.86
в т.ч. холодное водоснабжение		17.85	1.99	0.93
горячее водоснабжение		12.08	2.64	1.17
Водопровод противопожарный				
- жилого дома B2				5.8
- автостоянки B2.1				5.2
Канализация бытовая	K1	59.72	6.49	4.34
Канализация дождевая	K2			16.0
- в основных показателях приведен расход воды при пожаротушении - 8.54л/с;				

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Многоквартирный жилой дом со вспомогательными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Бессарабская, 4-а"

Откорректированы требуемые напоры для систем В2 и В2.1 нижней и верхней зон хоз-питьевого водопровода:

- для системы В2 - 93.7м,
- для системы В2.1 - 7.2м,
- для нижней зоны системы В1 - 51.0м,
- для верхней зоны системы В1 - 91.2м;

В связи с изменениями расчетных расходов воды насосная установка Hydro Multi-E 2 CRE 3-8 фирмы «Grundfos» для нижней зоны хоз-питьевого водопровода заменена на насосную установку Hydro Multi-E 2 CME 5-05 фирмы «Grundfos», $Q=1.68$ л/с, $H=45.0$ м, $N=2 \times 2.2$ кВт;

- приведены графические характеристики пожарной и хоз-питьевых насосных установок и с указанием рабочих точек;
- заменены листы планов на отм.+4.200;
- изменены отметки полов этажей здания;
- внесены изменения в планировки ванных комнат и санузлов на этажах с 3-го по 24-й;
- откорректированы принципиальные схемы систем.

4.5.3. Отопление, вентиляция и кондиционирование, тепловые сети.

В проектную документацию, получившую положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «СевКавЭко» проектной документации и результатов инженерных изысканий от 16.12.2015 № в реестре 4-1-1-0061-15 (договор от 29.06.2015 №0040/2015) внесены изменения - изменено функциональное назначение этажей - исключено размещение офисов в уровне 2-го этажа.

Изменениями предусматривается следующее назначение этажей:

- подвальный этаж: автостоянка (Ф5.2), помещения вспомогательного, служебного и инженерного назначения (Ф5.1, Ф5.2, Ф3.6);
- 1-й надземный этаж: спортивно-тренировочное учреждение для жителей проектируемого дома (Ф3.6), входная группа жилого дома;
- между первым и вторым этажами - техническое пространство для прохода инженерных коммуникаций - этажом не является;
- 2-й - 24-й надземные этажи - жилые;
- 25-й (верхний этаж) - технический;
- В тепловом пункте, расположенном на 1-м этаже, исключен узел учета тепловой энергии (УУТЭ) для помещений офисов.

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения - тепловые сети

Расчетная часовая тепловая нагрузка (Гкал/ч):

- на отопление 0.4643 Гкал/ч;
- на вентиляцию 0.6525 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение 0.3762 Гкал/ч.

Расчетный температурный график регулирования отпуска тепловой энергии:

- на отопление $t_{пр}=+115^{\circ}\text{C}$, $t_{обр}=-70^{\circ}\text{C}$.

Пьезометрические данные:

- на подающем трубопроводе $P_n = 5,4 \text{ кгс/см}^2$;

- на обратном трубопроводе $P_o = 4,5 \text{ кгс/см}^2$

Приготовление теплоносителя для нужд отопления, вентиляции и горячего водоснабжения осуществляется в индивидуальном тепловом пункте (узле управления), расположенном на отм. - 4,200.

Система отопления присоединяется по независимой схеме, система горячего водоснабжения по закрытой схеме.

Температура теплоносителя после узла управления:

- на отопление - $80 \div 60^{\circ}\text{C}$;

- на горячее водоснабжение - 60°C .

Проектные решения по теплоснабжению жилого дома согласно ТУ МУП «Теплокоммунэнерго», устройству теплового пункта (узла управления) и узлов учета тепловой энергии (УУТЭ) рассмотрены в положительном заключении департамента негосударственной экспертизы ООО «СевКавЭко» проектной документации и результатов инженерных изысканий от 16.12.2015 № в реестре 4-1-1-0061-15 (договор от 29.06.2015 №0040/2015) объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Эстонская, 49а». Согласно справке ГИПа узел учета тепловой энергии (УУТЭ-2) офисных помещений исключен.

Отопление

Система отопления жилой части здания – двухтрубная, с нижней разводкой магистральных трубопроводов, вертикальными стояками и поквартирной разводкой от поэтажных коллекторов.

Поэтажные коллекторы оснащаются фильтрами и автоматическими балансировочными клапанами для обеспечения защиты от колебаний давлений в системах отопления и гидравлической увязки системы.

На отводах от распределительных коллекторов к каждой квартире предусмотрена установка балансировочных клапанов и индивидуальных квартирных тепловых счетчиков.

Система отопления помещений общественного назначения – двухтрубная, горизонтальная, с нижней разводкой магистральных трубопроводов.

Распределительный коллектор системы отопления общественных помещений устанавливается на I этаже здания в техническом помещении.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов и поддержание нормируемых температур внутреннего воздуха в помещениях осуществляется при помощи автоматических терморегуляторов,

устанавливаемых на подводках к отопительным приборам.

Удаление воздуха из систем отопления предусмотрено через краны для спуска воздуха, установленные непосредственно в узлах отопительных приборов, и через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках систем.

Трубопроводы поквартирных систем отопления и систем отопления общественных помещений, прокладываемые в конструкциях пола, а также трубопроводы подводок к отопительным приборам предусматриваются из полимерных труб с покрытием теплоизоляционным слоем, толщиной 6 мм.

Магистральные трубопроводы систем отопления, трубопроводы вертикальных стояков и трубопроводы поэтажных коллекторов предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы, прокладываемые по подземной автостоянке и в междуэтажном пространстве, предусмотрены с покрытием цилиндрами теплоизоляционными из минеральной ваты на основе базальтовых пород марки, толщиной 30мм с покровным слоем базальтовой тканью (ТУ 5952-031-00204949-95).

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов систем отопления решается за счет естественных углов поворотов. На трубопроводах вертикальных стояков для компенсации тепловых удлинений предусмотрена установка осевых сильфонных компенсаторов.

Спуск воды из трубопроводов при ремонте и плановой профилактике предусматривается через спускные штуцера с арматурой в низших точках системы.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов.

Вентиляция

Вентиляция жилой части — приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Поступление приточного воздуха в жилые комнаты квартир предусмотрено через воздушные клапаны оконных блоков.

Удаление воздуха предусматривается через кухни и санузлы по вентиляционным каналам, устроенным в строительных конструкциях.

На верхнем этаже на вентканалах кухонь и санузлов предусмотрена установка в каналах бытовых осевых брызгозащищенных вытяжных вентиляторов в комплекте с автоматическим воздушным клапаном с гидравлическим приводом, шнуром-выключателем и таймером.

Вытяжной воздух из вентканалов квартир поступает в объём тёплого чердака через оголовки в виде диффузоров, выведенные на 0,8 м выше пола чердака. Высота общей вытяжной шахты составляет 4,5м от перекрытия теплого чердака. Площадь отверстия вытяжной шахты рассчитана из условия обеспечения скорости воздушного потока 0,5 - 1 м/с.

Вентиляция электроцитовых – приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Вентиляция ИТП и насосной – приточно-вытяжная, с механическим и естественным побуждением.

Приток естественный через воздушную заслонку, установленную в наружной стене помещения, вытяжка механическая из верхней зоны помещения.

Вентиляция машинных помещений лифтов – приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Воздухообмен в машинных помещениях лифтов определен из расчета ассимиляции теплоизбытков. Поступление приточного воздуха предусмотрено через регулируемую воздушную заслонку, установленную в наружной стене помещения. Вытяжка через дефлектор, установленный на покрытии машинного помещения.

Вентиляция помещений общественного назначения – приточно-вытяжная, с механическим и естественным побуждением.

Приточная установка располагается в коридоре в пространстве за подвесным потолком. Вытяжная установка располагается в изолированной венткамере на техническом этаже здания. Для уменьшения передачи шума и вибрации по воздуховодам предусмотрена установка шумоглушителей.

Приточный воздух забирается с отметки не менее 2 м от уровня земли и раздается по помещениям через регулируемые вентиляционные решетки.

Обработка приточного воздуха в приточной установке включает: очистку наружного воздуха от пыли в фильтре класса EU4; нагрев воздуха в водяном воздухонагревателе в зимний период года; шумоглушение.

Вентиляция автостоянки – приточно-вытяжная, с механическим побуждением.

Воздухообмен в подземной автостоянке рассчитан на ассимиляцию вредных веществ (CO) до ПДК в рабочей зоне помещения, но не менее 2-х кратного воздухообмена в час.

Подача приточного воздуха осуществляется канальным вентилятором, установленным под потолком автостоянки, сосредоточенно вдоль проезда, вытяжка механическая из верхней и нижней зоны помещения поровну. В помещении автостоянки обеспечивается отрицательный дисбаланс между приточным и вытяжным воздухом.

Установки удаления воздуха из автостоянки предусмотрены с 100% резервированием. Предусматривается две вытяжные установки на 100% производительности каждая. Вытяжные установки расположены в венткамере, размещенной в техническом этаже здания.

Приемные устройства приточных вентиляционных систем расположены на расстоянии не менее 12 метров от ворот с количеством въездов и выездов более 10-ти автомобилей в час.

Вытяжные вентиляционные шахты из помещения подземной

Проектная документация и расчеты, выполненные в соответствии с требованиями на строительство объекта:
"Многоквартирный жилой дом со вспомогательными помещениями общественного назначения и подземной
автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Батайская, 114"

автостоянки выведены на высоту не менее 2-х метров над уровнем крыши наиболее высокого здания, расположенного в радиусе 15-ти метров от вытяжной шахты и выполнены из негорючих материалов с пределом огнестойкости 0,75 часа.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции выполняются класса «Н» из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918 толщиной согласно СП 60.13330.2012.

Транзитные воздуховоды систем общеобменной вентиляции, а также участки воздуховодов, прокладываемые в междуэтажном пространстве и теплом чердаке, выполняются класса «П» из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918 толщиной 1,0 мм и покрываются огнезащитным покрытием для создания нормируемого предела огнестойкости EI 30.

Транзитные участки воздуховодов систем общеобменной вентиляции автостоянки, проходящие за пределами пожарного отсека, предусмотрены из тонколистовой стали толщиной 1,0мм, плотными класса «П» с огнезащитным покрытием, толщиной 50мм, обеспечивающим предел огнестойкости воздуховодов EI 150.

На входе в вытяжную шахту на воздуховоде системы вентиляции автостоянки предусматривается установка нормально открытого противопожарного клапана с пределом огнестойкости EI 90.

Противодымная вентиляция.

Подземная автостоянка.

В помещении автостоянки предусмотрены самостоятельные системы противодымной вентиляции, не имеющие объединения с системами, обслуживающими жилую часть здания.

Для удаления продуктов горения при пожаре в подземной автостоянке предусмотрено устройство системы вытяжной противодымной вентиляции с искусственным побуждением тяги. Вентилятор дымоудаления размещается на кровле здания (ВД1). Дымоприемный клапан, устанавливаемый на воздуховоде перед входом в шахту дымоудаления, имеет предел огнестойкости EI90.

Для создания избыточного давления предусмотрены самостоятельные системы подачи наружного воздуха при пожаре: в тамбур-шлюзы и лифтовые холлы при лифтах в подземной части здания, объединяющие автостоянку и надземную часть жилого дома; в лифтовые шахты, объединяющие подземную автостоянку с надземной жилой частью здания.

Для возмещения вытяжки из помещения автостоянки системами дымоудаления предусмотрена компенсирующая подача наружного воздуха в автостоянку с использованием систем подачи воздуха в тамбур-шлюзы при лифтах.

Для этой цели в ограждениях тамбур-шлюзов, непосредственно примыкающих к автостоянке, предусмотрено устройство проемов с

Проектная документация и результаты экспертизы на строительство объекта:
"Многоквартирный жилой дом со встроенной подземной автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. ..."

противопожарными «нормально-закрытыми» клапанами, заблокированными с дверями тамбур-шлюзов в режиме противохода. Клапаны установлены в нижней зоне помещения.

Компенсация объемов, удаляемых из помещений продуктов горения при пожаре, принята в размере 70% от массового расхода данных продуктов горения.

У всех вентагрегатов противодымной защиты в качестве обратных клапанов устанавливаются противопожарные клапаны, оснащенные электроприводами, управляемыми дистанционно и автоматически.

Жилая часть здания

В жилой части здания предусмотрено устройство систем вытяжной противодымной вентиляции из поэтажных коридоров с искусственным побуждением тяги. Дымоприемные клапаны, устанавливаемые перед входом в шахту дымоудаления, имеют предел огнестойкости EI 90. Вентиляторы дымоудаления размещаются на покрытии здания.

Для создания избыточного давления предусмотрены самостоятельные системы подачи наружного воздуха при пожаре:

в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений»;
в пожаробезопасную зону МГН.

Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из коридоров, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией, предусматриваются системы обособленной приточной механической противодымной вентиляции. Приток воздуха осуществляется через вентиляционные шахты в нижнюю зону коридоров. На каждом этаже предусматривается установка нормально закрытых противопожарных клапанов с пределом огнестойкости не менее EI30.

У всех вентагрегатов противодымной защиты в качестве обратных клапанов устанавливаются противопожарные клапаны, оснащенные электроприводами, управляемыми дистанционно и автоматически.

Система подачи приточного воздуха в пожаробезопасную зону МГН предусмотрена с подогревом до $+18^{\circ}\text{C}$ в холодный период года.

На воздуховодах приточной противодымной вентиляции при входе в лифтовую шахту предусматривается установка нормально открытого противопожарного клапана с пределом огнестойкости EI 120.

Воздуховоды систем дымоудаления в пределах автостоянки предусмотрены из черной стали толщиной 1,5 мм, плотными класса «П» с огнезащитным покрытием, толщиной 25 мм, обеспечивающим предел огнестойкости воздуховодов EI 60.

Воздуховоды систем подачи воздуха при пожаре предусмотрены из тонколистовой стали толщиной 1,5 мм, плотными класса П с огнезащитным покрытием, толщиной 25 мм, обеспечивающим предел огнестойкости воздуховодов EI 60.

На воздуховодах систем дымоудаления проложенных в шахтах

устанавливаются компенсаторы линейных расширений на базе термостойких вставок ВГТ 600°C.

Воздуховоды систем дымоудаления и подачи воздуха при пожаре жилой части здания предусмотрены из тонколистовой стали толщиной 1,0 мм, плотными класса «П».

Воздуховоды систем подачи воздуха при пожаре в шахты лифтов для пожарных подразделений в пределах обслуживаемого пожарного отсека предусмотрены из тонколистовой стали толщиной 1,5 мм, плотными класса «П» с огнезащитным покрытием, толщиной 40 мм, обеспечивающим предел огнестойкости воздуховодов EI 120.

На воздуховодах систем дымоудаления из коридоров, проложенных в шахтах, устанавливаются компенсаторы линейных расширений на базе термостойких вставок ВГТ 400°C.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотняются негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Жилой дом со встроенными помещениями: 789 580 Вт;

- на отопление - 443 280 Вт;

- на вентиляцию - 35 800 Вт;

- на горячее водоснабжение - 310 500 Вт.

4.5.4. Сети связи.

В проектную документацию, получившую положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «СевКавЭко» проектной документации и результатов инженерных изысканий от 16.12.2015 № в реестре 4-1-1-0061-15 (договор от 29.06.2015 №0040/2015) внесены изменения - изменено функциональное назначение этажей - исключено размещение офисов в уровне 2-го этажа.

Изменениями предусматривается следующее назначение этажей:

Подвальный этаж: автостоянка (Ф5.2), помещения вспомогательного, служебного и инженерного назначения (Ф5.1, Ф5.2, Ф3.6);

1-й надземный этаж: спортивно-тренировочное учреждение для жителей проектируемого дома (Ф3.6), входная группа жилого дома;

между первым и вторым этажами - техническое пространство для прохода инженерных коммуникаций - этажом не является;

2-й - 24-й надземные этажи - жилые;

25-й (верхний этаж) - технический.

Комплект чертежей П.31 14-1-ИОС.СС.

В предоставленном разделе предусмотрено изменение текстовой части, изменение графической части в связи с изменениями функционального назначения этажей.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта:
"Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной
стоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Бетменца, 44А"

В соответствии с требованиями нормативных документов предусматриваются:

- телефонизация,
- радиофикация,
- сети коллективного телевидения,
- домофонная связь,
- диспетчеризация лифтов,
- двусторонняя громкоговорящая связь,
- объектовая система оповещения,
- охранная сигнализация.

Телефонизация

Проектом предусмотрена установка шкафов Hyperline TDC-15U-GR-RAL9004 на 1-м и 14-м этажах для расстановки активного и пассивного оборудования. Активное оборудование (концентратор, коммутатор) поставляется ОАО «Ростелеком» (Соглашение о сотрудничестве №ОП-2015/280 от 09.12.2015г.). Пассивное оборудование (кроссы оптические КРС-8,- боксы типа БКТО100) размещается в шкафу по проекту. В данном шкафу предусмотрено следующее пассивное оборудование:

- кроссы оптические КРС-8;
- боксы типа БКТО100.

Вводной кабель ОКЛК-10-4-0,22-8-(2,7) оконечивается оптическим кроссом.

Распределительные сети выполнены кабелем марки UTP 25x2x0,5 от шкафов до коробок. Коробки распределительные этажные типа КРЭ-30М установлены на этажах в совмещенных электрослаботочных шкафах.

Распределительные сети выполняются кабелем UTP 25x2x0,5.

Абонентские сети выполняются по заявкам жильцов и за их счет.

Для электропитания оборудования, установленного в шкафу, предусмотрено гарантированное питание ~220 В (от электророзетки).

Шкафы заземляются подключением к общему контуру заземления.

Сети встроенных помещений, в насосной пожаротушения, помещении охраны, помещении дежурного выполняются кабелем UTP cat 5e-ng-HF 4x2x0,52.

Радиофикация

В целях радиофикации объекта в проектируемых шкафах устанавливаются конвертеры IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth, V2.

Сеть выполнена вертикальной прокладкой проводами марки ПРППМнг-HF 1x2x1,2, прокладываемыми в ПВХ трубах d40 мм по стоякам, и горизонтальной (этажной) прокладкой.

Абонентская сеть прокладывается проводами марки ПРППМнг-HF 1x2x1,2 скрыто в слое штукатурки от этажных ответвительных коробок типа

Проектная документация и материалы, необходимые для строительства объекта: "Многоквартирный жилой дом со встроенной подземной автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Мухоморова, 111".

УК-П до радиорозеток, установленных в жилых квартирах: Прокладка проводов производится шлейфом безразрывно.

Телевидение

Для приёма программ IP-телевидения проектом предусмотрена установка многоканального преобразователя IP QAM 10K511-48.

Сети телевидения от шкафов до распределительных коробок выполняются кабелем Cavel SAT50 в стояке совместно с сетью телефонизации. Этажные распределительные коробки устанавливаются в общем отсеке слаботочных сетей в совмещенных электрослаботочных шкафах.

Абонентские сети телевидения выполняются по заявкам жильцов и за их счет.

Домофонная связь

Домофонная связь выполнена на аудиодомофонах типа «Цифрал».

Домофон «Цифрал» предназначен для подачи сигнала вызова в квартиру, двусторонней связи «жилец-посетитель», а также дистанционного (из квартиры) или местного (при помощи электронного ключа) открывания входной двери подъезда жилого дома.

Блок вызова соединяется с процессорным блоком кабелем КПСВВнг-LS 8x0,5, с кнопкой отпирания, герконовым датчиком двери, замком и блоком питания - кабелем КСПЭВ-2x0,4; квартирные отводы от этажных ответвителей выполнены телефонным кабелем КПСВВнг-LS 1x2x0,5.

4.5.5. Диспетчеризация и автоматизация управления инженерными системами.

Диспетчеризация лифтов

Для диспетчеризации лифтов предусмотрено оборудование СДДЛ «Обь».

Контроллер локальной шины (КЛШ) устанавливается в помещении дежурного. Лифтовые блоки (ЛБ) размещаются в лифтовых шахтах и выполняют следующие функции:

- обнаружение неисправности в работе оборудования лифта;
- отключение лифта по команде от КЛШ;
- подключение разговорных устройств, расположенного в кабине лифта, к звуковому тракту системы диспетчеризации и диагностики лифтов (СДДЛ "ОБЬ").

Комплектация системы диспетчеризации лифтов предусматривает вывод показаний контроля состояния лифта, получения светозвуковых сообщений об аварийных состояниях дежурным персоналом (диспетчером) на ноутбук, который подключается к контроллеру локальной шины КЛШ, расположенной в помещении дежурного.

Двусторонняя громкоговорящая связь

В пожаробезопасных зонах для МГН предусмотрена система двусторонней связи с помещением дежурного.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Батайская, 4-а"

Для создания двусторонней связи с помещением дежурного и пожаробезопасных зон для МГН применена проводная система внутренней связи типа «GetCall» в составе: - пульт GC-9036D6 и переговорные устройства GC-2201.

Электропитание от сети 220В, 50Гц;

Переговорные устройства устанавливаются на отм.+1,500 от уровня пола. Кабельная сеть выполнена кабелем КПСнг(A)-FRHF 1x2x1,5 в слое штукатурки.

Система вызова для МГН.

Система связи для маломобильных групп населения предусматривается в туалете у оси 5-8 на первом этаже.

Туалет для МГН оборудуется системой вызова персонала «Hostcall-T», включающую контроллер ПКК-2.02Т, кнопку вызова со шнурком КВТ-01, кнопку вызова без шнура КВТ-02, кнопку сброса КСТ-01, сигнальную лампу КЛ-7.1Т, блок питания БП-1А. Кнопки вызова КВТ-01 и КВТ-02 влагозащищенного исполнения устанавливаются в туалетной кабине на высоте 60 см от пола. С внешней стороны туалетной комнаты устанавливается сигнальная лампа, кнопка сброса сигнала и контроллер с блоком питания. При нажатии на одну из кнопок загорается светосигнальная лампа с подачей звукового сигнала для привлечения внимания персонала.

Пульт устанавливается в помещении охраны. Подключения выполняются по двухпроводной схеме кабелем витая пара UTP LS ZH 2x2x0,5 безразрывно.

Объектовая система оповещения

В проекте предусмотрена объектовая система оповещения с применением декодера команд объектовых систем оповещения 1-й модификации ДК-ОСО-1, который устанавливается в помещении дежурного на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

Для бесперебойной работы установки ДК-ОСО-1 при отключенном питании предусмотрен источник бесперебойного питания «РИП-24».

В качестве абонентских устройств для подачи звукового сигнала от блока ДК-ОСО-1 предусмотрены потолочные огнезащитные громкоговорители АМ-100-6ПК №5 Р=3Вт; Р=3Вт; 90 дБ.

Для линии подачи звукового сигнала на громкоговорители АМ-100-6ПК №5 предусмотрен кабель КПСнг(A)-FRHF-1x2x1,5 прокладываемый в кабель-канале 40x16мм.

В качестве ответвительных коробок используются коробки универсальные КРУ.

Охранная сигнализация

Автоматическая установка охранной сигнализации предусмотрена для защиты технических помещений подвала жилого дома (входов в насосную, в лифтовый холл), защиты помещения дежурного от несанкционированного доступа.

Проектная документация и расчеты инженерных систем на строительство объекта:
"Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 40а"

Автоматическая установка охранной сигнализации предназначена для обнаружения проникновения в защищаемое помещение, выдачи звукового и светового сигналов о срабатывании охранных извещателей.

В качестве извещателей проектом предусмотрены охранные извещатели: типа "ИО 102-2", установленные на открывающихся частях дверей и окон; типа "Стекло-3" "ИО329-4", установленные у окон.

Кабельная сеть установки охранной сигнализации выполнена кабелем типа КСРЭВнг(A)FRLS.

Разводка кабельной сети выполнена по стенам в кабель-канале.

Вертикальная прокладка слаботочных сетей выполняется в ПВХ трубах $\varnothing 40$ мм. Сети горизонтальные поэтажные прокладываются в слое штукатурки.

Автоматизация установки повышения давления (хоз-питьевого водопровода)

Для электроснабжения и автоматического управления работой установок повышения давления воды HYDRO MULTI-E 2 CME 5-05 – для нижнего уровня, HYDRO MULTI-E 2 CRE5-12 – для верхнего уровня в насосной предусмотрены приборы управления насосными установками, поставляемые совместно с установками в сборе на общей раме.

Проектной документацией предусмотрен следующий объем автоматизации установки повышения давления:

- автоматическое управление насосами в зависимости от давления воды в напорной сети по сигналу от датчика-реле давления входящего в комплект поставки установки – включение при 0,53 МПа, отключение – 0,55 МПа – для нижней зоны, включение при 0,90 МПа, отключение – 0,92 МПа – для верхней зоны;
- автоматическое включение резервного насоса при аварийном отключении одного из рабочих насосов;
- отключение работающих насосов при давлении в наружной сети водопровода менее 0,05 МПа (защита от «сухого» хода), нулевой подаче воды потребителям;
- передача свето-звуковой сигнализации об аварии насосной установки в помещение поста охраны по автостоянке и линии связи RS-485 в помещение пожарного поста.

Автоматизация дренажных насосов

Для питания и управления работой дренажных насосов Unilift KP150-A1 в дренажных приемках в автостоянке и в насосной станции предусмотрены приборы управления погружными насосами, которые располагаются непосредственно у дренажных насосов на стене на отм. 1,5м от уровня чистого пола.

Схема управления дренажными насосами предусматривает:

-автоматическое управление дренажными насосами в зависимости от уровня стоков в дренажных приемках по сигналу от поплавковых выключателей SAS с длиной кабеля 5м;

-звуковую и световую аварийную сигнализацию об аварии с насосами и затоплении насосной, дренажного приемка в помещение поста охраны.

Автоматизация внутреннего противопожарного водопровода

Автоматизация противопожарного водопровода предназначена для включения пожарных насосов (для пожаротушения ж.д) от ручных извещателей с надписью «Пуск пожаротушения», установленных на каждом этаже жилого дома, во встроенных помещениях в шкафах пожарных кранов, а также от импульса формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации и для получения информации о состоянии контролируемых параметров установки и отображения этой информации на шкафах, приборах и пульте в виде световой и звуковой сигнализации.

Для управления противопожарными насосами в проекте принята комплектная установка со шкафом управления HYDRO MX 1/1 2CR15-9.

Вся сигнализация о состоянии противопожарного водопровода (о пожаре, о включении насосов, о неисправностях в установке) вынесена на пульт контроля и управления охранно-пожарный "С2000М", установленный в помещении дежурного по подъезду.

Местное управление насосами производится кнопками «Пуск» и «Стоп», расположенными на дверях шкафа.

Управление задвижками предусматривается также от шкафа управления. Местное управление производится со шкафов, дистанционное и ручное от ручных пожарных извещателей у пожарных кранов. Сигнал на открытие задвижек поступает с исполнительного релейного блока. Информация о положении задвижек, наличии питания на шкафах поступает на прибор приёмно-контрольный охранно-пожарный «Сигнал-20М».

Автоматизация внутреннего противопожарного водопровода автостоянки.

Автоматизация противопожарного водопровода автостоянки предназначена для открытия задвижек с эл.приводом от ручных извещателей с надписью «Пуск пожаротушения», установленных в шкафах пожарных кранов, а также от импульса формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации и для получения информации о состоянии контролируемых параметров установки и отображения этой информации на шкафах, приборах и пульте в виде световой и звуковой сигнализации.

Для управления задвижками приняты ящики эл.технические серии Я5000..., прибор «Сигнал-20М», исполнительные релейные блоки.

Автоматизация приточно-вытяжной вентиляции.

Для приточных установок система автоматики, включающая систему защиты калориферов от замораживания, поставляется комплектно с установками.

Система автоматизации обеспечивает:

Автоматическое регулирование температуры приточного воздуха изменением теплоотдачи воздухонагревателя;

Автоматическую защиту воздухонагревателя от замораживания;

Контроль параметров теплоносителя, наружного и приточного воздуха;

Контроль напора воздуха в приточном воздуховоде;

Блокировку привода заслонки с электродвигателем вентилятора;

Местное изменение производительности электродвигателя вентилятора частотным преобразователем;

Сигнализация работы систем в помещении дежурного персонала.

Отключение общеобменной вентиляции при пожаре производится путем подачи управляющего импульса отдельно к каждому шкафу управления, предусмотренным в электротехнической части проекта.

Проектной документацией предусмотрено автоматическое включение вытяжной и приточной вентиляции в автостоянке при превышении допустимой концентрации оксида углерода в воздухе.

С целью повышения уровня безопасности предусматривается светозвуковая сигнализация о повышении концентрации загазованности (20 мг/м³, 100 мг/м³) в помещении автостоянки. Для контроля содержания окиси углерода в помещении стоянки предусмотрены стационарные газоанализаторы ЭССА-CO IP54. Прибор имеет два порога срабатывания, 1-й - 20 мг/м³, 2-й - 100 мг/м³. При достижении 2-го порога срабатывания прибор выдает сигнал на прибор приемно-контрольный «Сигнал-20М», который обеспечивает включение вентсистем через релейные блоки.

При достижении концентрации оксида углерода ниже 20мг/м³ приточная и вытяжная вентиляция отключается.

В случае пожара сигнал "Загазованность CO" блокируется и вентсистемы отключаются.

Автоматизация теплового пункта

Тепловой пункт принят блочно-модульный «ЭТРА» полной заводской готовности. На пост дежурного устанавливается пульт дистанционного управления, на который выносятся сигнализация работы/неисправности теплового пункта.

4.5.6. Технологические решения

В проектную документацию, получившую положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «СевКавЭко» проектной документации и результатов инженерных изысканий от 16.12.2015 № в реестре 4-1-1-0061-15 (договор от 29.06.2015 №0040/2015) внесены изменения - изменено функциональное назначение этажей – исключено размещение офисов в уровне 2-го этажа.

Изменениями предусматривается следующее назначение этажей:

-подвальный этаж: автостоянка (Ф5.2), помещения вспомогательного, служебного и инженерного назначения (Ф5.1, Ф5.2);

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Многokвартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Эстонская, 49а"

- 1-й надземный этаж: спортивно-тренировочное учреждение для жителей проектируемого дома (ФЗ.6), входная группа жилого дома;

между первым и вторым этажами – техническое пространство для прохода инженерных коммуникаций – этажом не является;

- 2 – 24-й надземные этажи – жилые;

- 25-й (верхний этаж) – технический

Автостоянка

В жилом доме в осях 1-15, А-Г на отм. -4,200 запроектирована встроенно-пристроенная подземная стоянка автомобилей на 21 м/места. В соответствии с п.4.10 СП 113.13330.2012 в стоянке допускается хранение легковых автомобилей только с постоянно закрепленными местами для индивидуальных владельцев. В стоянке могут храниться легковые автомобили большого, среднего и малого классов в соответствии с классификацией СП 113.13330.2012, работающие на жидком топливе (бензине и дизтопливе). Заезд и размещение в стоянке газобаллонных автомобилей (с двигателями, работающими на сжатом природном или сжиженном нефтяном газе) запрещается.

Тип стоянки – закрытая. Способ расстановки автомобилей в стоянке – манежный. Согласно принятой схеме расстановки все автомобили имеют независимый выезд.

Постановка автомобилей на места хранения осуществляется задним ходом.

Расположение автомобилей на местах хранения обеспечивает свободное открывание дверей для входа и выхода водителя. Въезд (выезд) в подземную автостоянку запроектирован непосредственно с улицы по одной однопутной рампе (п.5.1.28 СП 113.13330.2012) Рампа встроенно-пристроенная под навесом.

Ширина проезжей части рампы – 3,5 м - 3,8 м, уклон прямолинейных участков – 18%, криволинейного участка – 13%. Рампа запроектирована с учётом увеличения габаритов приближения подвижного состава в соответствии с ОНТП-01-91.

Для въезда (выезда) в автостоянку предусмотрены автоматические ворота с общим управлением с пульта охраны (в помещении дежурного жилого дома) и индивидуальным с пультов собственников парковочных мест.

Для обеспечения безопасности движения проектными решениями предусмотрено оборудование въезда/выезда соответствующей сигнализацией.

Покрывание рампы – бетонное с шероховатой поверхностью, исключающее скольжение.

Для защиты строительных конструкций помещений автостоянки предусмотрены колесоотбойные устройства высотой 120 мм.

Покрытие полов автостоянки – бетонное, устойчивое к воздействию нефтепродуктов и допускает сухую уборку (метлой или веником). В полах запроектирована система отвода воды в случае тушения пожара.

Уборка автостоянки предусмотрена сухая механизированная. Для хранения уборочной машины выделено отдельное помещение.

Доступ в помещение хранения автомобилей обеспечивается непосредственно с улицы по отдельным лестницам (2 входа) и с любого жилого этажа лифтом с режимом перевозки пожарных подразделений.

Проход к лифту в уровне стоянки оборудован двойным тамбур - шлюзом.

Выходы из автостоянки обозначены с помощью световых указателей. Для обозначения путей движения автомобилей, эвакуационных выходов и главных целевых точек (мест установки пожарных кранов, огнетушителей и пр.) применены световые указатели, подключенные к сети аварийного (эвакуационного) освещения (СП 113.13330.2012).

Для обеспечения безопасности функционального процесса работы автостоянки предусмотрены следующие мероприятия:

- установка в помещении для хранения автомобилей и в рампе указателей о запрещении курения;
- установка на въезде в автостоянку знака об ограничении скорости 5км/ч;
- установка на въезде в рампу таблички с информацией о запрещении въезда автомобилей, работающих на газообразном топливе;
- установка светильников, указывающих направление движения у поворотов и в рампе. Указатели направления движения устанавливаются на высоте 0,5 и 2 м от пола в пределах прямой видимости из любой точки проездов для автомобилей;
- устройство сигнализации, регулирующей движения на въезде/выезде по однопутной рампе.

В автостоянке с автомобилями на бензиновом топливе запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением для разбавления и удаления вредных газовыделений. В автостоянке предусмотрены приборы контроля концентрации СО, с выносом световой и звуковой сигнализации в помещение дежурного. Включение системы приточно-вытяжной вентиляции осуществляется автоматически по контролю концентрации СО, а также в ручном режиме.

По степени взрывопожароопасности помещение автостоянки в соответствии с СП 12.13130.2009 относится к категории ВЗ (подтверждено расчётом), класс ПУЭ П-І.

Встроенно-пристроенная автостоянка отделяется от помещений и этажей жилого дома противопожарными стенами 1-го типа и перекрытиями 1-го типа, при этом жилые этажи отделены от автостоянки нежилым этажом.

Проектная документация и техническое задание на строительство объекта: "Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Ростовская, 44а

Количество эвакуационных выходов из помещения подземной автостоянки и их расположение в плане запроектировано с учетом требований СП 113.13330.2012 "Стоянки автомобилей". Из помещения подземной автостоянки предусмотрены два рассредоточенных выхода непосредственно наружу по лестницам с шириной марша не менее 1,0 м

Спортивно-тренировочные помещения

На первом этаже проектируемого жилого дома, кроме входных узлов в жилую часть здания, размещены встроенные помещения спортивно-тренировочного назначения, предназначенные для использования жильцами дома. Из спортивно-тренировочных помещений предусмотрено два рассредоточенных самостоятельных эвакуационных выхода через тамбуры непосредственно наружу.

Спортивно-тренировочные помещения включают в себя: зал для общей физической подготовки, тренажёрный зал и помещение настольного тенниса, также вспомогательные и бытовые помещения: помещение инструкторов, гардероб для верхней одежды, кабинет, санузелы, оборудованные в том числе для маломобильных посетителей, душевую, кладовую уборочного инвентаря.

Площадь тренажёрного зала рассчитана для одновременного занятия 5 человек из расчёта 5,0 м² на один тренажёр; площадь зала физической подготовки – на 12 человек из расчёта 4,5 м² на один тренажёр; площадь помещения для занятия настольным теннисом – на 4 человека из расчёта минимального габаритного размера 1-го стола 6,0х4,0 м.

Пропускная способность (единовременная наполняемость залов) – 21 человек. Количество рабочих мест – 3. Режим работы спортивно-тренировочных помещений – ежедневно с 10 до 20 часов.

В помещении зала для общей физической подготовки установлены стенки гимнастические и станки хореографические, для удобства занятий на стенах предусмотрены зеркала.

В тренажёрном зале установлены тренажёры для развития мышц: спины, бедра и ног, штанга тяжелоатлетическая, тренажёр для бега, а также стеллаж для гантелей.

В помещении для настольного тенниса установлен теннисный стол, гимнастические стенки и гимнастическая скамейка.

Для осуществления уборки в помещениях, проектом предусмотрена кладовая уборочного инвентаря, оснащённая душевым поддоном с кранами для забора воды на мойку полов и уборку, а также раковиной для мытья рук и шкафами с полками для хранения уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств. Санузлы оборудованы приспособлениями для маломобильных посетителей, а также предусмотрены дозаторы с жидким мылом, рукосушители и кассеты для бумаги и бумажных полотенец.

Для посетителей спортивно-тренировочных помещений предусмотрен гардероб для верхней одежды, оборудованный вешалками.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта:
"Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной
автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Эстонская, 49а"

4.6. Проект организации строительства.

Раздел рассмотрен в положительном заключении негосударственной экспертизы ООО «СевКавЭко» проектной документации и результатов инженерных изысканий от 16.12.2015 № в реестре 4-1-1-0061-15 (договор от 29.06.2015 №0040/2015) объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Эстонская, 49а».

Изменение контура и площади места допустимого размещения зданий и сооружений, с учетом требований нового Градостроительного плана земельного участка №RU61310000-0120161673700019 от 15.01.2016г., изменение посадки здания без изменения геометрических и конструктивных решений объекта строительства не повлияло на принятые ранее проектные решения по организации строительного производства.

4.7. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Земельный участок, отведенный под строительство многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой, расположен в г. Ростове-на-Дону по ул. Эстонская, 49 «а».

Участок строительства, имеющий прямоугольную форму в плане, занимает северо-западный угол квартала и граничит: с севера – с ул. Эстонской, с востока – с территорией частичной малоэтажной застройки, с юга – с территорией, предназначенной для застройки комплекса многоэтажных жилых домов, с запада – ул. Филимоновской.

Согласно протоколу лабораторных испытаний № 2.6.7.005328 от 13.10.2014 г. АИЛЦ филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РО» в г. Ростове-на-Дону пробы почвы, отобранные на земельном участке под проектирование многоэтажного жилого дома по ул. Эстонская, 49 а, соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации химических веществ в почве», по исследованным санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям.

В соответствии с протоколами лабораторных испытаний № 2.19.7.005475, № 2.20.7.005476 от 20.10.2014г. АИЛЦ филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РО» в г. Ростове-на-Дону измеренная плотность потока радона и мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на земельном участке под проектирование многоэтажного жилого дома по ул. Эстонская, 49 а в г. Ростове-на-Дону не превышают нормативов, указанных в СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения

Проектная документация и строительство объектов на строительство объекта:
"Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной
автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садоводов, 44-а"

радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2800-10
«Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет
природных источников ионизирующего излучения».

Вход в жилой дом запроектирован с восточной стороны здания. Вход в
помещения общественного назначения и въезд автомобилей во встроенно-
пристроенную подземную автостоянку – с западной стороны участка. Выход
из лестничной клетки жилой части здания – с северной стороны.

Проектируемое здание – многоквартирный жилой дом со встроенными
помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой.

Здание имеет один подземный этаж и 25 надземных этажей, в том
числе верхний технический. Количество этажей здания – 26, этажность – 25.
Пространство между первым и вторым этажом, используемое только для
прокладки коммуникаций, высотой менее 1,8 м этажом не является. Высота
здания -73, 74 м в нижней точке по рельефу.

В подземном этаже (в осях 1-15, А-Г) на отм. -4,200 запроектирована
встроенно-пристроенная автостоянка на 21 м/место и помещения инженерно-
технического обеспечения: помещение насосной и теплового пункта,
электрощитовая, место для уборочной машины. Въезд (выезд) в подземную
автостоянку запроектирован непосредственно с улицы по одной однопутной
встроенно-пристроенной крытой рампе.

Подземная автостоянка – неотапливаемая. Помещения с постоянным
присутствием персонала в уровне подземного этажа не предусмотрены.

Подземная автостоянка – манежного типа и предназначена для
размещения автотранспорта проектируемого здания с постоянно
закрепленными местами для индивидуальных владельцев. Проектом
предусмотрены места для хранения автомобилей, работающих на бензиновом
топливе.

Обеспечение функциональной связи между подземной автостоянкой и
жилой частью здания осуществляется посредством лифта Q=1000 кг.

Кровля пристроенной части подземной автостоянки – эксплуатируемая
с твердым покрытием. На кровле размещаются дворовые (противопожарные)
проезды, площадки благоустройства.

На первом этаже размещаются: входная группа жилого здания, блок
встроенных помещений спортивно-тренировочного назначения и помещение
мусорокамеры.

Вход в жилое здание предусмотрен на отм. 0,000 со стороны
восточного фасада и оборудован двойным тамбуром. В состав помещений
входной группы входят: комната дежурного (с постом пожарной охраны и
санузлом), кладовая уборочного инвентаря, вестибюль, лифтовой узел.
Жилая часть здания оборудуется двумя лифтами: грузоподъемностью 1000 кг
и 630 кг.

Группа помещений спортивно-тренировочного назначения включает в
себя: гардеробную, комнату инструкторов, кабинет, санитарный блок в

Проектная документация и разработка инженерных систем на строительство объекта:
"Многokвартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной
автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Ботаническая, 49а"

составе: мужской и женский санузлы и душевая, тренировочные залы: общей физической подготовки, тренажёрный зал и помещение настольного тенниса. В составе помещений также предусмотрены кладовая уборочного инвентаря и электрощитовая. Из блока спортивно-тренировочных помещений второй эвакуационный выход предусмотрен непосредственно наружу с восточного фасада здания.

Техническое пространство между первым и вторым этажами, отделяя общественные помещения от жилого дома, на отм. +4,200 – неотапливаемое, высотой менее 1,8 м и предназначено для разводки инженерных коммуникаций.

Надземные этажи со 2-го по 24-й включительно – жилые. На каждом жилом этаже расположены четыре однокомнатных, двухкомнатная и трехкомнатная квартиры.

Верхний этаж используется как технический.

Высота этажей: подземного – 4,2 м; 1-го надземного – 4,2 м (в чистоте 3,9 м); технического пространства на отм. +4,200 – 2,1 м (в чистоте 1,72 м); со 2-го по 24-й этажи – 3,0 м (в чистоте 2,7 м); верхнего – 2,1 м в чистоте.

Жилые помещения, кухни имеют непосредственное естественное освещение.

Посадка и внутренняя планировка позволяют обеспечить нормативной инсоляцией жилые помещения проектируемого жилого дома.

Хозяйственно-питьевой водопровод служит для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды жилого дома и помещений общественного назначения.

Водоснабжение здания предусматривается от двух водопроводных вводов диаметром 110 мм.

Для создания необходимых гидростатических напоров жилого дома предусматривается зонирование системы хозяйственно-питьевого водопровода: 1-я зона (нижняя) – 1-13-й этажи, 2-я зона (верхняя) – 14-25 этажи.

Стояки и подводки к приборам запроектированы из полипропиленовых армированных труб Рандом Сополимер PPRC марки PN 25 питьевого качества.

Водопровод горячей воды - по закрытой схеме.

Отвод сточных вод от здания будет осуществляться в проектируемую наружную сеть канализации ø400мм.

Теплоснабжение здания предусмотрено от городских тепловых сетей. Теплоноситель для системы отопления - горячая вода с параметрами 90-70°C.

Отопление основных помещений жилого дома предусмотрено местными отопительными приборами. В качестве нагревательных приборов применены биметаллические секционные радиаторы.

Предусмотрена приточно-вытяжная механическая вентиляция в подземной автостоянке. Подача приточного воздуха осуществляется

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта:
"Многokвартирный жилой дом со встроенными объектами общественного назначения и подземной
автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Эстонская, 49а

канальным вентилятором, установленным под потолком автостоянки
сосредоточенно вдоль проезда, вытяжка механическая из верхней и
нижней зоны помещения поровну.

Поступление приточного воздуха в жилые комнаты квартир
предусмотрено через воздушные клапаны оконных блоков. Удаление воздуха
предусматривается через кухни и санузлы по вентиляционным каналам,
устроенным в строительных конструкциях.

На верхнем этаже на вентканалах кухонь и санузлов проектом
предусмотрена установка в каналах бытовых осевых брызгозащищенных
вытяжных вентиляторов.

Источниками выделения загрязняющих веществ от автостоянок будут
являться двигатели легковых автомобилей (во время въезда-выезда и
передвижения автомобилей) – ИЗА № 0001, № 6001, № 6002.

Расчет концентраций загрязняющих веществ в приземном слое
атмосферы выполнен с использованием унифицированной программы
расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «ЭКОЛОГ» версия 3.00,
разработанной фирмой «ИНТЕГРАЛ» и согласованной с ГГО им. А.И.
Воейкова.

В результате предварительных расчетов установлено, что для
образующихся загрязняющих веществ расчет рассеивания не целесообразен
(т.к. расчетные приземные концентрации вредных веществ, формируемые
выбросами источников выбросов ЗВ, не превышают 0,1 ПДК).

Проектом предусматривается размещение площадки для отдыха
взрослого населения, площадки для игр детей дошкольного и младшего
школьного возраста, хозяйственной площадки для сушки белья, а также
озеленение.

Для обеспечения мусороудаления для жильцов дома предусмотрен
один мусороконтейнер. Контейнер размещается в мусорокамере
проектируемого жилого дома.

Гостевая автостоянка жилого дома – в границах отведённого участка с
восточной стороны от здания в количестве 10 м/мест.

4.8. Мероприятия по охране окружающей среды.

Земельный участок расположен в Ленинском административном районе
в квартале, ограниченном ул. Эстонской с севера, переулком Ученическим с
востока, проспектом Сиверса с юга и ул. Филимоновской с запада.

Район строительства в соответствии с НПП городского округа "Город
Ростов-на-Дону" относится к центральному планировочному району и в
соответствии с ПЗЗ города входит в зону многофункциональной
общественно-жилой застройки с ненормированными предельными
показателями по площади участка, этажности и высоте объектов
строительства.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Многоквартирный жилой дом с подземной автостоянкой общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Бугенский, 4-а".

На момент начала проектных работ участок свободен от застройки и зелёных насаждений (пустырь).

Проектом предусматривается строительство здания многоквартирного жилого дома в границах земельного участка. Размещение здания многоквартирного жилого дома в окружении сложившейся многофункциональной общественно-жилой застройки определило состав и назначение функциональных этажей дома. В подземном этаже запроектирована встроенно-пристроенная автостоянка на 21 м/место. Первый этаж жилого дома занимают помещения общественного назначения - спортивно-тренировочные (на первом этаже), со второго по двадцать четвертый этажи запроектированы квартиры. На каждом этаже – по шесть квартир. Двадцать пятый этаж используется как технический.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в районе расположения жилого дома приняты согласно письма Ростовского ЦГМС.

Автостоянка манежного типа предназначена для легковых автомобилей малого и среднего классов, работающих на бензиновом топливе. Режим работы автостоянки круглосуточный. Способ хранения автомобилей – тупиковый с независимым выездом, продвижение двухстороннее. Въезд в подземную автостоянку запроектирован по одной однопутной рампе.

С северной стороны дома запроектирована гостевая автостоянка на 10 м/м.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации будут являться: ИЗА 0001 - Подземная автостоянка легкового а/т на 21 м/м, ИЗА 6001 - Въездная рампа, ИЗА 6002 - Гостевая автостоянка на 10 м/м.

Источниками выделения загрязняющих веществ от автостоянок будут являться двигатели легковых автомобилей (во время въезда-выезда и передвижения автомобилей). Общее количество въездов-выездов автомобилей в час пик принято - 20% от общего количества машиномест, а общий разбор автомобилей в наиболее напряженные сутки - 250% от общего количества мест в стоянке.

Общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации – 7, в количестве 0,22704 т/год, в том числе твердых – 1 вещество, в количестве 0,00037 т/год, жидких/газообразных - 6 веществ, в количестве 0,22667 т/год, и 1 группа веществ, обладающих эффектом суммарного действия.

Для расчета загрязнения атмосферы (РЗА) на период эксплуатации была использована программа автоматизированного расчета концентраций и рассеивания вредных примесей в атмосфере «Эколог», разработанная фирмой «Интеграл» г. Санкт-Петербург на основании ОНД-86 (7) и имеющая согласование с ГГО им. А.И. Воейкова.

В результате проведенных расчетов рассеивания на период эксплуатации установлено, что максимальные приземные концентрации всех

Проектная документация и расчеты выбросов загрязняющих веществ на строительство объекта: Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Октябрьская, 44а

ЗВ меньше ПДК (для всех загрязняющих веществ $C_m/ПДК < 0,1$, расчет не телесообразен).

При производстве строительно-монтажных работ возможно поступление загрязняющих веществ в атмосферу в результате выполнения следующих технологических операций: при работе двигателей строительной техники и строительного транспорта; при перегрузке и хранении инертных строительных материалов; при сварочных работах; при окрасочных работах.

При работе строительной техники в атмосферу будут поступать азота диоксид, углерода оксид, серы диоксид, бензин, керосин и сажа.

При производстве сварочных работ в атмосферу поступают сварочный аэрозоль (железа оксид, марганец).

При перегрузке и хранении инертных строительных материалов в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20%.

При окрасочных работах с использованием наиболее распространенных красок в атмосферу будут поступать пары растворителей – уайт-спирита и ксилола.

Заправка автотранспорта и строительно-дорожной техники топливом на территории площадки строительства производиться не будет.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых при строительстве автостоянки, определено расчетным путем в соответствии с отраслевыми методическими указаниями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу, с учетом требований других нормативных документов.

Общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства – 15, в количестве 1,6561 т/год.

В целях удовлетворения хозяйственных нужд рабочих, занятых в строительстве, предусматривается доставка бутилированной питьевой воды. На хоз-бытовые нужды используется привозная вода питьевого качества.

Водопровод на период эксплуатации предназначен для обеспечения хозяйственно – питьевых нужд проектируемого здания.

При строительстве объекта планируется использование биотуалетов. Отвод бытовых сточных вод, состоящих из использованной воды умывальника и фекальных отходов, осуществляется в приемный бак объемом 300 литров. В качестве жидкости для биотуалета используется реагент «Биола», который устраняет неприятный запах, разлагает и дезинфицирует отходы. Вывоз хозбытовых сточных вод будет производиться по мере необходимости согласно договора со специализированной организацией, обслуживающей биотуалет.

Системы канализации на период эксплуатации предусматриваются для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов в городскую сеть канализации.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: "Многоквартирный жилой дом со встроенной гаражной общественной парковкой общественного назначения и подземной автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Эстонской, 4-а

Учет расхода воды производится водомером ВСХ-65. Контроль и периодичность отбора проб сточных вод перед сбросом в наружные сети производится специализированной организацией по договору.

Отвод поверхностных вод от проектируемых объектов предусмотрен - по организованному рельефу с последующим сбросом по лоткам проектируемых внутриквартальных проездов на проезжую часть ул. Эстонской, с дальнейшим сбросом в городскую дождевую канализацию.

Проектом предусматривается максимальное озеленение территории участка, свободной от застройки и твердых покрытий. Территория озеленяется путем разбивки газонов, применения газонных решёток на площадках благоустройства, посадки кустарников и деревьев. Площадь озеленения составляет 329,29 кв.м, предусмотрено вертикальное озеленение площадью 261,71 кв. м цокольной части здания, ramпы и ограждения площадок благоустройства. Хозяйственная площадка расположена к северо-западу от проектируемого жилого дома. Для обеспечения мусороудаления для жильцов дома предусмотрен мусороконтейнер, размещаемый в мусорокамере проектируемого жилого дома.

На этапе эксплуатации жилого дома будет образовываться 6 видов отходов производства и потребления: лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные утратившие потребительские свойства (0,0166 т/год), отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) (42,109 т/год), мусор и смет уличный (9,123 т/год), смет с территории гаража, автостоянки малоопасный (1,099 т/год), отходы из жилищ крупногабаритные (2,216 т/год), отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно- спортивных учреждений и зрелищных мероприятий (1,103 т/год).

На этапе строительства жилого дома будет образовываться 17 видов отходов производства и потребления: мусор от бытовых помещений организаций, несортированный (7,4 т/год), лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме (225,72 т/год), отходы цемента в кусковой форме (0,013 т/год), лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (16,0 т/год), остатки и огарки стальных сварочных электродов (0,0558 т/год), тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более) (0,112 т/год), лом асфальтовых и асфальто-бетонных покрытий (1,81 т/год), лом и отходы из полиэтилена, незагрязненные (0,0275 т/год), отходы (осадки) из выгребных ям (148,0 т/год), отходы шпатлевки (0,0195 т/год), лом черепицы, керамики незагрязненные (0,075 т/год), отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме (1,26 т/год), лом строительного кирпича, незагрязненный (219,75 т/год), отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна, незагрязненные (0,225 т/год), обрезь и лом гипсокартонных листов (0,012 т/год), лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня (0,54 т/год), отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ (5,2 т/год).