



ПРАВИТЕЛЬСТВО НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНСТРОЙ НСО
Государственное бюджетное учреждение Новосибирской области
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ»
(ГБУ НСО «ГВЭ НСО»)

630091, г.Новосибирск-91, Красный проспект,82 т.221-55-70, 201-08-79, 221-56-08, 220-19-38, 227-26-98(ф) E-mail: gosexpert@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора государственного
бюджетного учреждения Новосибирской
области «Государственная вневедомственная
экспертиза Новосибирской области»

А.Л. Свиначук



26 сентября 2016

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

6	5	6	-	1	6
---	---	---	---	---	---

по проектной документации

«Жилые дома с помещениями общественного назначения, с подземными двухуровневыми
автостоянками, трансформаторные подстанции, расположенные по ул.Аникина, 6
в Кировском районе г.Новосибирска. Корректировка»

г. Новосибирск

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения экспертизы:

- Заявление ООО «Капитал Инвест» НСК от 02.08.2016г №303 о проведении государственной экспертизы корректировки проектной документации.
- Реквизиты договора о проведении экспертизы – ДЭ000965 от 04.08.2016г.

1.2. Сведения об объекте экспертизы

1.2.1. Состав представленной проектной документации:

- Раздел 1. Пояснительная записка:
 - Том 1.1. Часть 1. Текстовая часть. Приложения. Шифр 161/КапИнв/2-16-ПЗ1.
 - Том 1.2. Часть 2. Приложения. Шифр 161/КапИнв/2-16-ПЗ2.
- Том 2. Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. Шифр 161/КапИнв/2-16-ПЗУ.
- Раздел 3. Архитектурные решения:
 - Том 3.1. Часть 1. Текстовая часть. Шифр 161/КапИнв/2-16-АР1.
 - Том 3.2. Часть 2. Графическая часть. Жилой дом 2. Блок 2а (по ГП). Шифр 161/КапИнв/2-16-АР2.
 - Том 3.3. Часть 3. Графическая часть. Жилой дом 2. Блок 2б (по ГП). Шифр 161/КапИнв/2-16-АР3.
 - Том 3.4. Часть 4. Графическая часть. Жилой дом 2. Блок 2в (по ГП). Шифр 161/КапИнв/2-16-АР4.
 - Том 3.5. Часть 5. Графическая часть. Жилой дом 3. Блок 3а (по ГП). Шифр 161/КапИнв/2-16-АР5.
 - Том 3.6. Часть 6. Графическая часть. Жилой дом 3. Блок 3б (по ГП). Шифр 161/КапИнв/2-16-АР6.
 - Том 3.7. Часть 7. Графическая часть. Жилой дом 3. Подземная двухуровневая автостоянка. Блок 3в (по ГП). Шифр 161/КапИнв/2-16-АР7.
- Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения (ООО АП «Дойлит»):
 - Том 4.1. Часть 1. Блок 2а (по ГП) Шифр 6-16-2а-КР.
 - Том 4.2. Часть 2. Блок 2б (по ГП) Шифр 6-16-2б-КР.
 - Том 4.3. Часть 3. Блок 2в (по ГП) Шифр 6-16-2в-КР.
 - Том 4.4. Часть 4. Блок 3а (по ГП) Шифр 6-16-3а-КР.
 - Том 4.5. Часть 5. Блок 3б (по ГП) Шифр 6-16-3б-КР.
 - Том 4.6. Часть 6. Блок 3в (по ГП) Шифр 6-16-3в-КР.
- Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:
 - Том 5.1. Подраздел 1. Система электроснабжения. Шифр 161/КапИнв/2-16-ИОС.ЭО.
 - Том 5.2. Подраздел 2. Система водоснабжения. Шифр 161/КапИнв/2-16-ИОС.ВВ.1.
 - Том 5.3. Подраздел 3. Система водоотведения. Шифр 161/КапИнв/2-16-ИОС.ВВ.2.
 - Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети:
 - Том 5.4.1. Часть 1. Отопление и вентиляция. Шифр 161/КапИнв/2-16-ИОС.ОВ.
 - Том 5.4.2. Часть 2. Автоматизация. Шифр 161/КапИнв/2-16-ИОС.АОВ.
 - Том 5.4.2. Часть 3. Индивидуальный тепловой пункт. (Разработчик - ООО «Сибирские Отопительные Технологии») Шифр 161/КапИнв/2-16-ИОС.ТМ.
 - Том 5.5. Подраздел 5. Сети связи. Шифр 161/КапИнв/2-16-ИОС.СС.
 - Том 5.6. Подраздел 6. Технологические решения. Шифр 161/КапИнв/2-16-ИОС.ТХ.
- Том 6. Раздел 6. Проект организации строительства (Разработчик - ООО «СтройТехЭкспертПроект»). Шифр 32/1/16-ПОС.
- Том 7. Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства (Разработчик - ООО «СтройТехЭкспертПроект»). Шифр 32/1/16-ПОД.
- Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (Разработчик - ООО «Научно-производственное объединение «Комплексные системы безопасности»):
 - Том 9.1. Часть 1. Текстовая часть. Жилые блоки 2а, 2б, автостоянка 2в. Шифр 07-2016-ПБ.1.

- Том 9.2. Часть 2. Графическая часть. Жилые блоки 2а, 2б, автостоянка 2в. Шифр 07-2016-ПБ.2.
- Том 9.3. Часть 3. Расчет пожарных рисков. Автостоянка 2в. Шифр 07-2016-ПБ.3.
- Том 9.4. Часть 4. Текстовая часть. Жилые блоки 3а, 3б, автостоянка 3в. Шифр 07-2016-ПБ.4.
- Том 9.5. Часть 5. Графическая часть. Жилые блоки 3а, 3б, автостоянка 3в. Шифр 07-2016-ПБ.5.
- Том 9.6. Часть 6. Расчет пожарных рисков. Автостоянка 3в. Шифр 07-2016-ПБ.6.
- Том 10. Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Шифр 161/КапИнв/2-16-ОДИ.
- Том 10.1. Раздел 10.1. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Шифр 161/КапИнв/2-16-ТБЭ
- Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов:
 - Том 11.1.1. Часть 1. Жилой дом 2. Шифр 161/КапИнв/2-16-ЭЭ1.
 - Том 11.1.2. Часть 2. Жилой дом 3. Шифр 161/КапИнв/2-16-ЭЭ2.
- 1.2.2. Состав представленных результатов инженерных изысканий:
 - Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях под рабочую документацию по объекту «Жилые дома с подземными автопарковками, помещениями административного и торгового назначения и трансформаторными подстанциями по ул.Аникина в Кировском районе г.Новосибирска», шифр 114-07-Г, выполненный ООО «Новосибирский инженерный центр» в 2007г.
 - Экспертное заключение ГУ «ГВЭ НСО» №54-1-1-1239-07/ГУ «ГВЭ НСО» от 15.12.2007г по техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях для разработки рабочей документации «Жилые дома с подземными автопарковками, помещениями административного и торгового назначения и трансформаторными подстанциями по ул.Аникина, 6 в Кировском районе г.Новосибирска».
- 1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства
 - 1.3.1. Наименование объекта – «Жилые дома с помещениями общественного назначения, с подземными двухуровневыми автостоянками, трансформаторные подстанции, расположенные по ул.Аникина, 6 в Кировском районе г.Новосибирска. Корректировка»
 - 1.3.2. Адрес земельного участка: Российская Федерация, Новосибирская область, г.Новосибирск, Кировский район, ул.Аникина, 6.
- 1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства
 - 1.4.1. Вид строительства – новое строительство.
 - 1.4.2. Функциональное назначение:
 - №2а, №2б, №3а и №3б (по генплану) - здания жилые многоквартирные.
 - №2в и №3в - подземные автостоянки.
- 1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации
 - 1.5.1. Генеральная проектная организация – ООО «АКАДЕМСТРОЙ НСК». Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №0083.02-2015-5405954639-П-138, выдано на основании решения Совета Ассоциации Проектировщиков Сибири, протокол №25-09/70 от 25.09.2015г. Главный инженер проекта – Б.М. Турецкий.
 - Полное и сокращенное наименование организации - Общество с ограниченной ответственностью «АКАДЕМСТРОЙ НСК» (ООО «АКАДЕМСТРОЙ НСК»).
 - Юридический адрес – 630102, г.Новосибирск, ул.Кирова, 27 строение 2.
 - Адрес электронной почты – не указан.
 - Телефон – не указан.
 - ИНН – 5405954639.
 - 1.5.2. Субподрядные проектные организации:

- ООО АП «Дойлит». Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №0084.01-2015-5404022136-П-138, выдано на основании решения Совета Ассоциации Проектировщиков Сибири, протокол №07-12/74 от 07.12.2015г. Главный инженер проекта – С.Г. Судьяров.
 - Полное и сокращенное наименование организации - Общество с ограниченной ответственностью АП «Дойлит» (ООО АП «Дойлит»).
 - Юридический адрес – 630052, г.Новосибирск, пер.Архонский, 1 офис 10.
 - Адрес электронной почты – не указан.
 - Телефон – не указан.
 - ИНН – 5404022136.
- ООО «Сибирские Отопительные Технологии». Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №СРО-П-51-5402488228-12032010-00130, выдано на основании решения Совета СРО НП «Гильдия проектировщиков Сибири», протокол от 25.09.2012г №89. Главный инженер проекта – Л.И. Юрева.
 - Полное и сокращенное наименование организации - Общество с ограниченной ответственностью «Сибирские Отопительные Технологии» (ООО «Сибирские Отопительные Технологии»).
 - Юридический адрес – 630049, г.Новосибирск, Красный проспект, 220/5 офис 317.
 - Телефон – не указан.
 - ИНН – 5402488228.
- ООО «СтройТехЭкспертПроект». Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №СРО-П-142-27022010-5404353875-001/4, выдано на основании решения Совета СРО НП «Союз проектировщиков Сибири», протокол от 21.12.2012г №127. Главный инженер проекта – Л.И. Юрева.
 - Полное и сокращенное наименование организации - Общество с ограниченной ответственностью «СтройТехЭкспертПроект» (ООО «СтройТехЭкспертПроект»).
 - Юридический адрес – 630073, г.Новосибирск, ул.Стартовая, 3.
 - Телефон – не указан.
 - ИНН – 5404353875.
- ООО «Научно-производственное объединение «Комплексные системы безопасности». Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №0077-03/П-176, выдано на основании решения Совета Ассоциации «СРО НП Объединение Проектировщиков «ОсноваПроект» от 18.02.2016г.
 - Полное и сокращенное наименование организации - Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «Комплексные системы безопасности» (ООО «Научно-производственное объединение «Комплексные системы безопасности»)). Главный инженер проекта – В.А. Чурсинов.
 - Юридический адрес – 630017, г.Новосибирск, микрорайон Закаменский, 15.
 - Телефон – не указан.
 - ИНН – 5401306919.
- 1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике:
 - Полное и сокращенное наименование заявителя, заказчика, застройщика – Общество с ограниченной ответственностью «Капитал Инвест» НСК (ООО «Капитал Инвест» НСК).
 - Юридический и фактический адрес – 630033, г.Новосибирск, ул.Аникина, 35.
 - Телефон – 8 (383) 317-00-03.
 - Электронный адрес – не указан.
 - ИНН – 5403323525.
- 1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (если заявитель не является застройщиком, техническим заказчиком) – отсутствуют. Заявитель является застройщиком.

1.8. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы - заключение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства - средства заказчика.

1.10. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика - отсутствуют.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

Информация приведена в положительном экспертном заключении ГУ «ГВЭ НСО» №54-1-1-1239-07/ГУ «ГВЭ НСО» от 15.12.2007г по техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях для разработки рабочей документации «Жилые дома с подземными автопарковками, помещениями административного и торгового назначения и трансформаторными подстанциями по ул.Аникина, 6 в Кировском районе г.Новосибирска».

2.2. Основания для разработки проектной документации

2.2.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации

- Задание на корректировку проектной документации (Приложение №2 к Договору подряда на выполнение проектных работ от 01.09.2015г №11/2015), утвержденное заказчиком.

2.2.2. Сведения о документации по планировке территории:

- Градостроительный план земельного участка №RU543030006794, подготовленный департаментом строительства и архитектуры мэрии г.Новосибирска 31.05.2016г., утвержденный постановлением мэрии г.Новосибирска от 08.06.2016г. №2404. Участок площадью 29612 кв.м с кадастровым номером 54:35:052710:10.

- Постановление мэрии г.Новосибирска от 08.06.2016г. №2404 «Об утверждении градостроительного плана земельного участка по ул.Аникина в Кировском районе и о присвоении адреса земельному участку».

2.2.3. Реквизиты исходных данных для подготовки проектной документации:

- Договор аренды земельного участка от 11.05.2016г, заключенный между ООО «Центральный научно-исследовательский институт олова» (Арендодатель) в лице директора Л.А. Вермиенко, действующего на основании Устава, с одной стороны, и ООО «Капитал Инвест» НСК (Арендатор), в лице генерального директора Р.М. Васильева, действующего на основании Устава, с другой стороны. Участок площадью 29612 кв.м с кадастровым номером 54:35:052710:10.

- Кадастровый паспорт земельного участка, выданный Филиалом ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Новосибирской области от 10.02.2016г №54/201/16-45017. Площадь участка 29612±60 кв.м с кадастровым номером 54:35:052710:10.

- Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Жилые дома с помещениями общественного назначения, подземными двухуровневыми автостоянками, трансформаторные подстанции, расположенные по адресу: г.Новосибирск, Кировский район, ул.Аникина. Жилой дом 3», №04/12.05.2016, разработанные ООО «Научно-производственное объединение «Комплексные системы безопасности» в 2016 году.

- Письмо Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстроя России) от 01.08.2016 №24140-ЕС/03 о согласовании специальных технических условий на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Жилые дома с помещениями общественного назначения, подземными двухуровневыми автостоянками, трансформаторные подстанции, расположенные по адресу: г.Новосибирск, Кировский район, ул.Аникина. Жилой дом 3», №04/12.05.2016, разработанных ООО «Научно-производственное объединение «Комплексные системы безопасности» в 2016 году.

- Письмо Управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Новосибирской области от 27.05.2016г №622-3-2-36 «О рассмотрении СТУ», специальных технических условий на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Жилые дома с помещениями общественного назначения, подземными двухуровневыми автостоянками, трансформаторные подстанции, расположенные по адресу: г.Новосибирск, Кировский район, ул.Аникина. Жилой дом 3» (№04/12.05.2016) и согласовании их в качестве документа, подтверждающего соответствие объекта защиты требованиям пожарной безопасности.
- Заключение нормативно-технического совета Управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Новосибирской области по результатам рассмотрения специальных технических условий на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Жилые дома с помещениями общественного назначения, подземными двухуровневыми автостоянками, трансформаторные подстанции, расположенные по адресу: г.Новосибирск, Кировский район, ул.Аникина. Жилой дом 3» (протокол от 26.05.2016г №04-16 п.1).
- Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Жилые дома с помещениями общественного назначения, подземными двухуровневыми автостоянками, трансформаторные подстанции, расположенные по адресу: г.Новосибирск, Кировский район, ул.Аникина. Жилой дом 2», №04/12.05.2016, разработанные ООО «Научно-производственное объединение «Комплексные системы безопасности» в 2016 году.
- Письмо Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстроя России) от 01.08.2016 №24142-ЕС/03 о согласовании специальных технических условий на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Жилые дома с помещениями общественного назначения, подземными двухуровневыми автостоянками, трансформаторные подстанции, расположенные по адресу: г.Новосибирск, Кировский район, ул.Аникина. Жилой дом 2», №04/12.05.2016, разработанных ООО «Научно-производственное объединение «Комплексные системы безопасности» в 2016 году.
- Письмо Управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Новосибирской области от 27.05.2016г №621-3-2-36 «О рассмотрении СТУ», специальных технических условий на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Жилые дома с помещениями общественного назначения, подземными двухуровневыми автостоянками, трансформаторные подстанции, расположенные по адресу: г.Новосибирск, Кировский район, ул.Аникина. Жилой дом 2» (№04/12.05.2016) и согласовании их в качестве документа, подтверждающего соответствие объекта защиты требованиям пожарной безопасности.
- Заключение нормативно-технического совета Управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Новосибирской области по результатам рассмотрения специальных технических условий на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Жилые дома с помещениями общественного назначения, подземными двухуровневыми автостоянками, трансформаторные подстанции, расположенные по адресу: г.Новосибирск, Кировский район, ул.Аникина. Жилой дом 2» (протокол от 26.05.2016г №04-16 п.2).
- Письмо «Западно-Сибирского МТУ Росавиации» от 26.08.2016г. №1.15-1171 о согласовании размещения объектов с указанием условий.
- Письмо филиала ПАО «Компания «Сухой» «НАЗ им. В.П. Чкалова» от 21.07.2016г. №3/3/1225 с направлением заключения на согласование проекта строительства, жилые дома с помещениями общественного назначения, подземной двухуровневой автостоянкой, трансформаторные подстанции, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 54:35:052710:10 по ул.Аникина в Кировском районе г.Новосибирска, №2 (по ГП), блок 2А и 2Б, №3 (по ГП) блок 3А и 3Б.

- Заключение на согласование проекта строительства, жилые дома с помещениями общественного назначения, подземной двухуровневой автостоянкой, трансформаторные подстанции, расположенные на земельном участке с кадастровым номером 54:35:052710:10 по ул.Аникина в Кировском районе г.Новосибирска, №2 (по ГП), блок 2А и 2Б, №3 (по ГП), блок 3А и 3Б. Заключение подписано членами комиссии по согласованию и контролю, за строительством зданий и сооружений в районе аэродрома Новосибирск (Ельцовка) и утверждено заместителем генерального директора – директором филиала ПАО «Компания «Сухой» «НАЗ им. В.П. Чкалова» С.А. Смирновым от 21.07.2013г.
- Заключение аэродромной службы ОАО «Аэропорт Толмачево» от 17.08.2016г. №35-19/64 о возможности размещения объекта «Жилые дома с помещениями общественного назначения, подземной двухуровневой автостоянкой. Трансформаторные подстанции» по улице Аникина в Кировском районе г.Новосибирска.
- Технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях под рабочую документацию по объекту «жилые дома с подземными автопарковками, помещениями административного и торгового назначения и трансформаторными подстанциями по ул.Аникина в Кировском районе г.Новосибирска», шифр 114-07-Г, выполненный ООО «Новосибирский инженерный центр» в 2007г.
- Экспертное заключение ГУ «ГВЭ НСО» №54-1-1-1239-07/ГУ «ГВЭ НСО» от 15.12.2007г по техническому отчёту об инженерно-геологических изысканиях для разработки рабочей документации «Жилые дома с подземными автопарковками, помещениями административного и торгового назначения и трансформаторными подстанциями по ул.Аникина, 6 в Кировском районе г.Новосибирска».
- Письмо ООО «Новосибирский инженерный центр» (ООО «НИЦа») от 30.05.2016г. №05-95 «О возможности использования материалов инженерно-геологических изысканий» - «Отчета об инженерно-геологических изысканиях на площадке строительства жилых домов с подземными автопарковками, помещениями административного и торгового назначения и трансформаторными подстанциями по ул.Аникина, 6 в Кировском районе г.Новосибирска», шифр 114-07-Г, инв.№79 СП, для дальнейшего проектирования жилых домов на данной площадке (дома №№2 и 3 по генплану).
- Экспертное заключение ГУ «ГВЭ НСО» №54-1-2-0374-08/ГУ «ГВЭ НСО» от 08.09.2008г по проекту «Жилые дома с помещениями общественного и торгового назначения, встроено - пристроенными зданиями с помещениями физкультурно-оздоровительного, общественного и торгового назначения, с подземными двухуровневыми автостоянками. Здание с помещениями общественного назначения с подземной автостоянкой. Трансформаторные подстанции. Распределительный пункт по ул.Аникина в Кировском районе г.Новосибирска»
- Экспертное заключение ГБУ «ГВЭ НСО» №450-09 от 10.02.2010г по проектной документации «Жилые дома с помещениями общественного и торгового назначения, встроено - пристроенными зданиями с помещениями физкультурно-оздоровительного, общественного и торгового назначения, с подземными двухуровневыми автостоянками. Здание с помещениями общественного назначения с подземной автостоянкой. Трансформаторные подстанции. Распределительный пункт по ул.Аникина в Кировском районе г.Новосибирска. Корректировка проекта».
- Письмо ГБУ «ГВЭ НСО» от 23.04.2010 №6/н (на письмо ООО «Капитал Инвест» №31-ГМ от 14.04.2010г) о внесении дополнений в п.10.3.1.1 экспертного заключения №450-09 от 10.02.2010г. по проектной документации «Жилые дома с помещениями общественного и торгового назначения, встроено-пристроенными зданиями с помещениями физкультурно-оздоровительного, общественного и торгового назначения, с подземными двухуровневыми автостоянками. Здание с помещениями общественного назначения с подземной автостоянкой. Трансформаторной подстанции. Распределительный пункт по ул.Аникина в Кировском районе г.Новосибирска. Корректировка проекта».
- Экспертное заключение ГБУ НСО «ГВЭ НСО» №579-14 от 24.10.2014г по проектной документации «Жилые дома с помещениями общественного и торгового назначения, встроено - пристроенными зданиями с помещениями физкультурно-оздоровительного, общественного и

торгового назначения, с подземными двухуровневыми автостоянками. Здание с помещениями общественного назначения с подземной автостоянкой. Трансформаторные подстанции. Распределительный пункт по ул.Аникина в Кировском районе г.Новосибирска. I очередь. Жилой дом с помещениями общественного назначения, подземной двухуровневой автостоянкой, расположенный по адресу: г.Новосибирск, Кировский район, ул.Аникина, 12 стр. **Корректировка»**

2.2.4. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

- Технические условия ГУБО мэрии г.Новосибирска от 16.06.2008г №1160-ТУ-221 на благоустройство и озеленение территории.
- Письма ГУБО мэрии г.Новосибирска от 24.06.2010г №2231, от 03.09.2013г №4399, от 16.09.2015г №3235 о продлении срока действия (до 15.09.2017г) технических условий от 16.06.2008г №1160-ТУ-221 на благоустройство и озеленение территории.
- Технические условия ОАО «Региональные электрические сети» от 08.02.2013г №53-17/80410 для присоединения к электрическим сетям.
- Дополнительные технические условия АО «Региональные электрические сети» от 22.10.2015г №53-17/118824 к техническим условиям от 08.02.2013г №53-17/80410 для присоединения к электрическим сетям.
- Дополнительные технические условия АО «Региональные электрические сети» от 08.02.2016г №53-17/122765 к техническим условиям от 08.02.2013г №53-17/80410, от 22.10.2015г №53-17/118824 для присоединения к электрическим сетям.
- Технические условия МУП г.Новосибирска «Горводоканал» от 21.07.2016г №5-15234, от №5-15235, №5-15236, №5-15237 на водоснабжение и водоотведение.
- Условия подключения объекта капитального строительства к сетям теплоснабжения, выданные АО «Сибирская энергетическая компания» от 30.11.2015г №112-2-24/798326, (с корректировкой от 22.04.2016г №112-2-24/82635 в условия подключения от 30.11.2015г №112-2-24/798326), от 20.07.2016г №112-2-24/83303.
- Технические условия НФ ОАО «Ростелеком» от 05.06.2014г №0701/05/4697-14 на телефонизацию.
- Технические условия НФ ОАО «Ростелеком» от 05.06.2014г №0701/05/4696-14 на радиофикацию (письмо НФ ОАО «Ростелеком» от 11.06.2014г №0701/05/4696-14 «О технических условиях по радиофикации»).
- Письмо НФ ПАО «Ростелеком» от 07.10.2015г №0701/05/7095-15 о продлении ТУ от 11.06.2014г №0701/05/4696-14 на радиофикацию, сроком на один год.
- Технические условия ООО «Сибирская лифтовая компания» от 04.08.2014г №04/08/2014 на диспетчеризацию лифтов.

2.2.5. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования – отсутствует.

Описание рассмотренной документации

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

Характеристика участка строительства. Климатический подрайон – IV, зона влажности – сухая, снеговой район – IV с расчетным значением снеговой нагрузки 2,4кПа, ветровой район – III с нормативным значением ветрового давления 0,38кПа, температура наиболее холодной пятидневки – минус 39°C, господствующие ветры – юго-западного направления, сейсмичность района – 6 баллов. Подробное описание результатов инженерно-геологических изысканий приведено в положительном экспертном заключении ГУ «ГВЭ НСО» №54-1-1-1239-07/ГУ «ГВЭ НСО» от 15.12.2007г. Возможность использования материалов инженерно-геологических изысканий для проектирования подтверждается письмом ООО «НИЦа» №05-95 от 30.05.2016г.

3.2. Описание технической части проектной документации

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Информация приведена в п.1.2.1. настоящего заключения.

3.2.2. Описание основных решений по каждому из рассмотренных разделов

3.2.2.1. Пояснительная записка

Основные проектные решения указаны в экспертных заключениях государственной экспертизы от 08.09.2008г. № 54-1-2-0374-08/ГУ и от 10.02.2010г. №450-09. Корректировкой предусмотрено изменение проектных решений по зданиям жилых домов №2а, №2б, №3а и №3б (по ГП) и подземных автостоянок №2в и №3в.

Строительство предусмотрено в два этапа на отдельном земельном участке. I этап – жилые дома №2а, №2б и подземная автостоянка №2в. II этап - жилые дома №3а, №3б и подземная автостоянка №3в.

По проектным решениям жилых домов №1а, №1б и подземной автостоянки №1в выдано экспертное заключение от 24.10.2014г. №579-14. Для строительства зданий распределительной подстанции №5, трансформаторной подстанции №4, общественного здания №6, выделены отдельные земельные участки, проектную документацию предусмотрено разработать отдельно. Встроенно-пристроенные общественные здания №2г и №3г исключены по заданию заказчика.

3.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

Корректировкой предусмотрено незначительное изменение посадки жилых домов №2а, №2б, №3а и №3б. Изменена конфигурация и размеры подземных автостоянок №2в и №3в. Предусмотрено выделение двух этапов строительства. I этап – жилые дома №2а, №2б с встроенно-пристроенной подземной автостоянкой №2в. II этап - жилые дома №3а, №3б с встроенно-пристроенной подземной автостоянкой №3в. Количество квартир в каждом доме увеличено на 9 штук. Расчётное количество жителей увеличено до 2216чел. Увеличены площади придомовых площадок. Предусмотрены дополнительные открытые автостоянки для жильцов.

Основные показатели земельного участка после корректировки:

- Площадь участка по градостроительному плану - 29612м²

I этап

- Площадь участка в границах этапа строительства - 16242м²
- Площадь застройки - 3314,08м²
- Площадь твёрдых покрытий - 12730м²
- Площадь озеленения - 5727,92м²

II этап

- Площадь участка в границах этапа строительства - 13370м²
- Площадь застройки - 3199,64м²
- Площадь твёрдых покрытий - 5230м²
- Площадь озеленения - 4639,64м².

3.2.2.3. Архитектурные и объёмно-планировочные решения

Корректировкой предусмотрено изменение объёмно-планировочных решений жилых домов №2а, №2б, №3а и №3б и подземных встроенно-пристроенных автостоянок №2в и №3в.

В жилом доме 2а на 2-13 этажах в осях В-Е взамен двух 2-комнатных квартир предусмотрены четыре 1-комнатные квартиры. В доме 2б на 2-24 этажах в осях 1-6/В-Е взамен двух 1-комнатных квартир предусмотрена одна 2-комнатная квартира. В жилом доме 3б на 14-24 этажах в осях 1-6/В-Е взамен двух 1-комнатных квартир предусмотрена одна 2-комнатная квартира, на 2-13 этажах в осях 8-13/В-Е взамен одной 2-комнатной квартиры предусмотрены две 1-комнатные квартиры. На 25-26 этажах каждого дома взамен четырёх угловых двухуровневых 5-комнатных квартир предусмотрены восемь 4-комнатных одноуровневых квартир. Увеличена площадь 27 верхнего технического этажа. Высота 27 верхнего технического этажа уменьшена с 4,12м до 3,05м.

В подземных этажах изменена конфигурация в плане и предусмотрены только помещения автостоянок. В каждой автостоянке на первом подземном этаже на отметке минус 5,050 исключены помещения предприятий торговли. Въезды предусмотрены в осях 13/III-Э (автостоянка 2в) и в осях 8_г-9_г/II_г (автостоянка 3в). Строительный объём первого подземного этажа автостоянок увеличен за счёт исключения технического этажа жилого дома на отметке минус 1,800. Технические помещения перенесены со второго подземного этажа на первый подземный этаж. Количество парковочных мест не изменено.

Остальные проектные решения жилых домов и подземных автостоянок не изменены.
Основные строительные показатели I этапа после корректировки:

Жилой дом №2а

- Площадь застройки - 1405,4м²
- Общая площадь здания - 32493,73м²
- Общая площадь квартир - 21608,26м²
- Площадь квартир без учёта балконов и лоджий - 20681,36м²
- Площадь встроенных помещений административного назначения - 795,24м²
- Строительный объём - 107379,68м³ (в том числе ниже отметки 0,000 - 1893,17м³)
- Количество квартир - 384 (в том числе однокомнатных - 230, однокомнатных студий - 46, двухкомнатных - 46, трёхкомнатных - 54, четырёхкомнатных - 8)
- Площадь внеквартирных вспомогательных помещений (п.12.9 СТУ №04/12.05.2016) - 428,87м².

Жилой дом №2б

- Площадь застройки - 1398,7м²
- Общая площадь здания - 32493,73м²
- Общая площадь квартир - 21651,49м²
- Площадь квартир без учёта балконов и лоджий - 20724,59м²
- Площадь встроенных помещений административного назначения - 795,24м²
- Строительный объём - 107196,17м³ (в том числе ниже отметки 0,000 - 1709,66м³)
- Количество квартир - 361 (в том числе однокомнатных - 207, однокомнатных студий - 23, двухкомнатных - 69, трёхкомнатных - 54, четырёхкомнатных - 8)
- Площадь внеквартирных вспомогательных помещений (п.12.9 СТУ №04/12.05.2016) - 428,87м².

Подземная автостоянка 2в:

- Площадь застройки - 358,1м²
- Общая площадь здания - 13101,56м²
- Строительный объём - 50662,6м³
- Количество мест - 299.

Основные строительные показатели II этапа после корректировки:

Жилой дом №3а

- Площадь застройки - 1405,4м²
- Общая площадь здания - 32493,73м²
- Общая площадь квартир - 21608,26м²
- Площадь квартир без учёта балконов и лоджий - 20681,36м²
- Площадь встроенных помещений административного назначения - 795,24м²
- Строительный объём - 107379,68м³ (в том числе ниже отметки 0,000 - 1893,17м³)
- Количество квартир - 384 (в том числе однокомнатных - 230, однокомнатных студий - 46, двухкомнатных - 46, трёхкомнатных - 54, четырёхкомнатных - 8)
- Площадь внеквартирных вспомогательных помещений (п.12.9 СТУ №04/12.05.2016) - 428,87м².

Жилой дом №3б

- Площадь застройки - 1398,7м²
- Общая площадь здания - 32493,73м²
- Общая площадь квартир - 21651,49м²
- Площадь квартир без учёта балконов и лоджий - 20724,59м²
- Площадь встроенных помещений административного назначения - 795,24м²
- Строительный объём - 107196,17м³ (в том числе ниже отметки 0,000 - 1709,66м³)
- Количество квартир - 361 (в том числе однокомнатных - 207, однокомнатных студий - 23, двухкомнатных - 69, трёхкомнатных - 54, четырёхкомнатных - 8)
- Площадь внеквартирных вспомогательных помещений (п.12.9 СТУ №04/12.05.2016) - 428,87м².

Подземная автостоянка 3в:

- Площадь застройки - 396,26м²
- Общая площадь здания - 13030,9м²

- Строительный объем – 51104,8м³
- Количество мест – 299.

3.2.2.4. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Для маломобильных граждан проектными решениями обеспечена доступность территории, лифтов жилых домов и встроенных помещений административного назначения первого этажа. На открытых автостоянках предусмотрены места для автомобилей инвалидов. Два лифта в каждом жилом доме запроектированы для пожарных по ГОСТ Р 52382-2010. Во всех помещениях административного назначения предусмотрено по одному месту для обслуживания и отдыха инвалидов. В санузлах предусмотрены отдельные кабины для инвалидов или универсальные кабины для всех категорий граждан.

3.2.2.5. Конструктивные решения

Блоки 2а, 2б, 3а и 3б - однотипные многоэтажные жилые дома. Блоки 2в и 3в - подземные двухуровневые автостоянки, расположенные соответственно между блоками 2а и 2б, 3а и 3б в уровне их подземных этажей. Примыкание блока 2в к блокам 2а, 2б, блока 3в к блокам 3а, 3б предусмотрено с устройством деформационных швов. Описание конструктивных решений жилого дома до корректировки изложено в экспертном заключении №54-1-2-0374-08/ГУ «ГВЭ НСО» от 08.09.2008г. и в экспертном заключении №450-09 ГБУ «ГВЭ НСО» от 10.02.2010г.

При корректировке проектной документации на блоки 2а, 2б, 3а, 3б изменены размеры и нумерация буквенных и цифровых осей, исключено устройство фальшполов для прокладки коммуникаций с сохранением высоты первого этажа, высота подземных этажей в связи с исключением фальшполов, расположение и размеры лестничных клеток, расположение и количество пилонов, диафрагм, расположение части наружных стен. По блокам 2в и 3в изменены расположение и нумерация буквенных и цифровых осей, расположение и размеры въезда по рампе, шаг колонн в связи с переносом рампы въезда, местоположение эвакуационных лестничных клеток, высота этажей.

Блок 2а

Класс сооружения – КС-2. Уровень ответственности – нормальный. Коэффициент надежности по ответственности в расчетах принят 1,0. Конструктивная система – монолитный железобетонный безригельный каркас. Общая прочность, устойчивость и пространственная неизменяемость здания обеспечивается монолитным пространственным фундаментом коробчатого типа, совместной работой вертикальных диафрагм, пилонов, колонн, связанных горизонтальными дисками междуэтажных перекрытий и покрытия в пространственную систему, жестким сопряжением элементов каркаса между собой и с фундаментом. Фундамент - монолитный железобетонный коробчатого типа, включающий нижнюю фундаментную плиту толщиной 1,5м, плиты перекрытия на отметках минус 5,500 и минус 0,350 толщиной 300мм, стены двух нижних этажей толщиной 400мм. Сопряжение элементов коробчатого фундамента между собой - жесткое за счет устройства соответствующих выпусков арматуры. Плоская фундаментная плита толщиной 1,5м размерами в плане 49,0х37,3м со скошенными углами у осей С/1, С/13, А/1, А/13 устраивается по подготовке из бетона В7,5 толщиной 100мм. Абсолютная отметка подошвы фундамента - 118,90. Грунты основания - песок пылеватый (ИГЭ-5), супесь песчанистая твердая (ИГЭ-6). Армирование фундаментной плиты, плит перекрытия предусмотрено в нижней и верхней зоне сечения горизонтальными сетками, собираемыми в проектом положении, с рабочей арматурой в двух направлениях. Армирование наружных и внутренних стен предусмотрено вертикальными плоскими каркасами в поперечном направлении и горизонтальной продольной арматурой, объединяющей каркасы. Армирование стен предусмотрено с устройством вертикальных выпусков для сопряжения с вертикальными несущими элементами каркаса надземной части здания. Стыки вертикальной арматуры стен располагаются выше уровней перекрытий. Бетон фундаментной плиты - В20, F100, W6. Бетон плит перекрытий - В25, F75, W4, стен - В25, F75, W6. Защитный слой бетона рабочей фундаментной плиты - не менее 50мм, арматуры стен - не менее 40мм, плит перекрытия и покрытия - не менее 25мм. Арматура монолитных конструкций - А500С по ГОСТ Р 52544-2006, А240С по СТО АСЧМ 8-93. Интенсивность армирования - по расчету с учетом конструктивных требований СП 63.13330.2012. Стыки продольной арматуры - внахлестку без сварки с учетом

указаний п.10.3.30 СП 63.13330.2012. Гидроизоляция поверхностей фундамента, соприкасающихся с грунтом - двухкомпонентная жидкая резина «Технопрок» по битумно-полимерной грунтовке. Утеплитель наружных стен ниже уровня планировки - экструдированный пенополистирол с внешней стороны. Обратную засыпку пазух котлована предусмотрено производить непучинистым грунтом с послойным уплотнением до плотности сухого грунта не менее $1,65 \text{ г/см}^3$. Засыпку в пределах этажа допускается выполнять после устройства плиты перекрытия и после набора бетоном плиты и стен не менее 80% прочности. В фундаментной плите вдоль оси 1 в осях И-Л (консольная часть) предусмотрена установка закладных деталей для монтажа башенного крана QTZ 160. Закрепление башенного крана от горизонтальных перемещений предусмотрено так же к монолитным плитам перекрытия в уровне 9-го, 17-го и 25-го этажей. Работа крана учтена в расчете фундамента и надземных несущих конструкций. Вертикальные несущие элементы каркаса надземной части - монолитные железобетонные стены толщиной 270мм, пилоны первого этажа сечением 1200x270, 800x400, 1200x400мм, со второго этажа и выше - сечением 800x270, 1200x270мм. Класс бетона по прочности на сжатие вертикальных элементов каркаса до отм. 29,600 - В35, выше - В30, марка по морозостойкости - F75, марка по водонепроницаемости - W4. Армирование пилонов предусмотрено пространственными каркасами. Стыки вертикальной рабочей арматуры предусмотрены внахлестку без сварки выше уровня плит перекрытий. Плиты перекрытий и покрытий - монолитные железобетонные плоские толщиной 200мм. В плитах предусмотрено устройство технологических отверстий и отверстий для пропуска утеплителя наружных стен (балконы). Армирование плит предусмотрено в нижней и верхней зоне сечения горизонтальными сетками с рабочей арматурой в двух направлениях, на участках продавливания у пилонов - поперечное армирование по расчету. Перемычки между отверстиями для утеплителя дополнительно армируются в продольном и поперечном направлении. Арматура плит - А500С, стыки - внахлестку без сварки. Класс бетона плит по прочности на сжатие - В25, марка по водонепроницаемости - W4, марка по морозостойкости F75 и F150 в зависимости от условий эксплуатации по указаниям приложения Ж СП28.13330.2012. Интенсивность армирования монолитных конструкций принята по расчету с учетом конструктивных требований СП 63.13330.2012. Длина перепуска и расположение стыков продольной арматуры монолитных конструкций - по указаниям п. 10.3.30 СП 63.13330.2012. Защитный слой бетона рабочей арматуры - не менее 20мм. Сопряжение элементов каркаса - жесткое. Лестницы - сборные железобетонные марши с полуплощадками по серии 1.050.1-2, сборные железобетонные ступени по стальным косоурам.

Наружные стены надземной части здания, устраиваемые между железобетонными пилонами - кирпичные толщиной 250мм с поэтажным опиранием на плиты перекрытия. Кирпич - КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/75 по ГОСТ 530-2012, цементно-песчаный раствор - М50 по ГОСТ 28013-98. Наружные стены - двухслойные. Утепление цоколя и первого этажа предусмотрено экструдированным пенополистиролом, облицовка - сплошная керамогранитными плитами на клею. Утеплитель наружных стен второго этажа и выше - негорючие минераловатные плиты типа Роквул «Фасад Баттс». Фасадная штукатурка - по аналогии с системой «SaraGol». Межквартирные перегородки - кирпичные толщиной 250мм. Кирпич, раствор - по аналогии с наружными стенами. Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1. Предусмотрено конструктивное армирование кладки кирпичных стен, крепление стен к несущим конструкциям.

Покрытие над лестнично-лифтовым блоком плоское совмещенное. Покрытие над теплым техническим этажом - с инверсионной кровлей, верхний слой кровли - тротуарная плитка по песчаной подготовке. Разделительные слои - геотекстиль (200 г/м^2). Утеплитель - экструзионный пенополистирол. Водоизоляционный ковер - двухкомпонентная жидкая резина «Технопрок» по битумно-полимерной грунтовке. Уклонообразующий слой - бетон В15 по плите покрытия. Водоотвод - внутренний организованный. Предусмотрено ограждение покрытия по верху парапета.

Блоки 26, 3а, 3б.

Конструктивные решения блоков 2б и 3б аналогичны блоку 2а за исключением схемы расположения стен подземной части за крайними осями, высоты верхнего подземного этажа (на 500мм меньше, чем в блоке 2а). Конструктивные решения блока 3а аналогичны блоку 2а за исключением схемы расположения стен подземной части за крайними осями. Абсолютная отметка подошвы фундамента блока 2б - 118,90, блоков 3а и 3б - 119,40. Грунты основания - песок пылеватый (ИГЭ-5), супесь песчанистая твердая (ИГЭ-6).

Блоки 2в, 3в

Класс сооружения - КС-2. Уровень ответственности - нормальный. Коэффициент надежности по ответственности в расчетах принят 1,0. Конструктивная система - монолитный железобетонный безригельный каркас. Общая прочность, устойчивость и пространственная неизменяемость здания обеспечивается совместной работой наружных и внутренних стен, связанных горизонтальными дисками перекрытия и покрытия в пространственную систему, жестким сопряжением элементов каркаса между собой и с фундаментом. Автостоянки имеют сложное очертание в плане, обусловленное примыканием с двух сторон под различными углами к блокам 2а и 2б, 3а и 3б. В связи со значительными размерами и сложной формой в плане, возведение автостоянок предусмотрено с устройством временных температурно-усадочных швов. Для минимизации взаимного влияния начало монтажа блоков 2в и 3в предусмотрено на последних этапах возведения блоков 2а и 2б, 3а и 3б.

Фундамент - плоская монолитная плита толщиной 600мм по бетонной подготовке толщиной 100мм. Абсолютная отметка подошвы фундамента блока 2в - 119,80, блока 3в - 120,30. Грунты основания - песок пылеватый (ИГЭ-5), супесь песчанистая твердая (ИГЭ-6), суглинок мягкопластичный (ИГЭ-4). Армирование плиты предусмотрено в нижней и верхней зоне сечения горизонтальными сетками с рабочей арматурой в двух направлениях, на участках стен, колонн предусмотрены выпуски арматуры. Бетон плиты - В20, F100, W6, рабочая арматура, выпуски - А500С, сечение - по расчету с учетом конструктивных требований СП 63.13330.2012. Защитный слой бетона рабочей арматуры - 50мм. Обратная засыпка пазух котлована, гидроизоляция - по аналогии с блоком 2а.

Вертикальные несущие элементы каркаса - монолитные железобетонные наружные стены толщиной 400мм, внутренние стены и стены прямиков толщиной 300мм, внутренние колонны сечением 400х400мм. Надземные конструкции выездной ramпы - монолитные железобетонные стены и покрытие толщиной по 300мм. Стены выходов на кровлю и служебного помещения - монолитные железобетонные толщиной 300мм (отметка верха до 0,300), кирпичные толщиной 250мм по слою горизонтальной гидроизоляции из рулонных битумно-полимерных материалов по верху монолитных стен, плиты покрытия - монолитные толщиной 200мм. Кирпич стен - КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/75/ГОСТ 530-2012, цементно-песчаный раствор - М50. Армирование наружных и внутренних монолитных стен предусмотрено вертикальными плоскими каркасами в поперечном направлении и горизонтальной продольной арматурой, объединяющей каркасы. Армирование колонн выполняется пространственными каркасами. Плита перекрытия - монолитная железобетонная плоская толщиной 300мм. Плита покрытия - монолитная железобетонная толщиной 250мм с капителями размерами в плане 2,0х2,0м на участках колонн. Толщина плиты с учетом капители - 450мм. Армирование плит перекрытия и покрытия предусмотрено в нижней и верхней зоне сечения, на участках капителей - пространственными каркасами с запуском в плитную часть. Узлы сопряжения монолитных железобетонных элементов - жесткие, кроме узлов опирания плиты ramпы на стены, которые приняты шарнирными. Бетон монолитных конструкций - В25, F75, W6, рабочая арматура - А500С, стыки - внахлестку без сварки. Защитный слой бетона рабочей арматуры - не менее 30мм. Интенсивность армирования монолитных конструкций принята по расчету с учетом конструктивных требований СП 63.13330.2012. Длина перепуска и расположение стыков продольной арматуры монолитных конструкций - по указаниям п. 10.3.30 СП 63.13330.2012. Лестницы - сборные железобетонные ступени индивидуального изготовления по стальным косоурам. Гидроизоляция плиты покрытия, стен - двухкомпонентная жидкая резина «Технопрок» по битумно-полимерной грунтовке. Утеплитель наружных стен ниже уровня планировки и покрытия - экструдированный пенополистирол. Покрытие над автостоянкой -

асфальтобетон по щебеночной и песчаной подготовке, газон на легком торфяном грунте по слою геотекстиля и дренажной пиповидной мембране в соответствии с планом благоустройства.

Статический расчет конструкций всех блоков выполнен в программном комплексе «Мономах-САПР» с учетом пространственной работы каркаса и совместной работы с грунтом основания, а так же с учетом взаимного влияния блоков. Средняя осадка основания фундамента блока 2а по расчету составляет 83мм, блока 2б - 91мм, блока 3а - 79мм, блока 3б - 97мм, блока 2в - 10мм, блока 3в - 10мм, что не превышает предельную величину $s_u=150$ мм по приложению Д СП22.13330.2011. Значения относительной разности осадок для всех блоков не превышает предельной величины $(\Delta s/L)_u=0,003$. Максимальные значения горизонтальных перемещений от нормативных нагрузок с учётом ветрового воздействия по расчету составляют для блока 2а - 103мм, для блока 2б - 78мм, для блока 3а - 100мм, для блока 3б - 91мм и не превышают допустимой величины по таблице Е.4 СП 20.13330.2011 - 178,2мм. Максимальное ускорение перекрытия верхнего этажа блоков 2а, 2б, 3а, 3б в помещениях с постоянным пребыванием людей от пульсационной составляющей нормативной ветровой нагрузки не превышает предельного значения $a_{с, max}=0,08$ м/с². Прогибы плит перекрытий и покрытий, в том числе консольных участков, для всех блоков, находятся в допустимых пределах.

Конструктивная надежность и безопасность здания проектными решениями обеспечена.

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

При корректировке проектной документации (положительные заключения №579-14 ГБУ НСО «ГВЭ НСО» от 24.10.2014г. и №54-1-2-0374-08/ГУ «ГВЭ НСО» от 08.09.2008г.) изменились объемно-планировочные решения: из проекта исключены помещения торгового и общественного назначения.

Расчетная температура внутреннего воздуха в соответствии с ГОСТ 30494-2011 для жилых помещений принята 21°С, для общественных помещений принята 18°С. Градусо-сутки отопительного периода для климатических условий г.Новосибирск составляют 6431°С·сут для жилых помещений и 5768°С·сут для общественных помещений.

Наружные стены здания запроектированы нескольких типов: тип 1 (1-й этаж) – кирпичные толщиной 150мм с утеплением экструдированным пенополистиролом «Пеноплекс» ($\lambda_A=0,031$ Вт/м·°С) толщиной 150мм с наружным слоем штукатурки; тип 2 (с 2-го по 27-й этажи) - кирпичные толщиной 250мм с утеплением минераловатными плитами «Фасад Баттс» ($\lambda_A=0,04$ Вт/м·°С) толщиной 170мм с наружным слоем штукатурки. Среднее приведенное сопротивление теплопередаче наружных стен 4,3м²·°С/Вт, нормируемое 3,65м²·°С/Вт. Покрытия теплого чердака здания запроектированы из железобетонных плит с утеплением экструдированным пенополистиролом «Пеноплекс 35» ($\lambda_A=0,03$ Вт/м·°С) толщиной 150мм и цементно-песчаная стяжка. Приведенное сопротивление теплопередаче покрытия 5,2м²·°С/Вт, нормируемое 4,86м²·°С/Вт. Перекрытие над автостоянкой из железобетонных плит с утеплением минераловатными плитами ($\lambda_A=0,04$ Вт/м·°С) толщиной 50мм. Приведенное сопротивление теплопередаче перекрытия 1,8м²·°С/Вт, нормируемое значение 1,64м²·°С/Вт. Оконные блоки приняты с двухкамерным стеклопакетом из стекла с теплоотражающим покрытием в одинарном переплете из ПВХ профиля. Приведенное сопротивление теплопередаче 0,76м²·°С/Вт, нормируемое 0,62м²·°С/Вт.

Удельная теплозащитная характеристика зданий жилых домов составляет 0,072Вт/м²·°С, нормируемое значение 0,132Вт/м²·°С (табл.7 СП 50.13330.2012). Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий 0,2Вт/м³·°С, нормируемое значение 0,29Вт/м³·°С (табл.14 СП 50.13330.2012). Класс энергетической эффективности зданий жилых домов №2 и №3 по проектным решениям установлен «В+» - высокий (табл.15 СП 50.13330.2012).

Принятые проектные решения соответствуют техническим регламентам, положениям национальных стандартов и сводов правил и обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

3.2.2.7. Технологические решения

Технологическими решениями предусматривается организация работы двух автостоянок, расположенных в жилых домах №2 блок 2В и №3 блок 3В, общей вместимостью 598 мест.

Автостоянки подземные, двухуровневые, неотапливаемые, манежные, закрытого типа, предназначены для хранения подвижного состава легковых автомобилей малого и среднего класса, работающих на бензине и дизельном топливе. Вместимость каждой стоянки – 299 места. Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – «В1», класс по ПУЭ – П-Па. Парковка осуществляется с участием водителей по изолированным двухпутным рампам. Установка автомобилей на место стоянки – задним ходом под углом 90 градусов к проезду. Габариты места хранения приняты с учетом минимально допустимых зазоров безопасности – 5,3×2,5м. Минимальная ширина внутри гаражного проезда 6,1м. Принята однорядная схема расстановки, обеспечивающая независимый въезд/выезд с места хранения. Автостоянка оборудована системой видеонаблюдения, пожарной сигнализацией, приточно-вытяжной вентиляцией. Предусмотрены колесо отбойные устройства, приборы контроля за содержанием оксида углерода в воздухе помещения. Для безопасности и регулирования движения предусмотрена световая сигнализация, обозначены пути движения автомобилей краской с добавлением светящегося состава. За сохранностью автомобилей, чистотой следит дежурный персонал из службы охраны. Помещения охраны отапливаемые, оборудованы приборами управления освещенности, контроля загазованности, телефоном городской связи. Режим работы круглосуточный. Штат – 6 человек.

3.2.2.8. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения

3.2.2.8.1. Система электроснабжения

Проектные решения приняты с учетом технических условий ОАО «Региональные электрические сети» от 08.02.2013г №53-17/80410, АО «Региональные электрические сети» от 22.10.2015г №53-17/118824, АО «Региональные электрические сети» от 08.02.2016г №53-17/122765, ОАО «РЭС» от 04.02.2013г №53-17/80410. Отпускаемый лимит электрической мощности – 3598кВт в том числе 487,4кВт – потребители I категории надежности электроснабжения, 597,4кВт – мощность в режиме пожаротушения.

В результате корректировки подраздела «Система электроснабжения» проектные решения по нему, указанные в положительном заключении государственной экспертизы ГБУ НСО «ГВЭ НСО» от 08.09.2008г №54-1-2-0374-08/ГУ «ГВЭ НСО», от 10.02.2010г №450-09 полностью изменены.

Электроснабжение предусмотрено от проектируемых ТП-4, ТП-7, ТП-8 с трансформаторами 2х1250кВА взаиморезервируемыми кабелями марки АПвББШв-1кВ. В качестве аварийного источника электроэнергии проектом предусмотрена ДЭС контейнерного типа с дизель-генератором мощностью 560кВА с автоматическим запуском. Прокладка кабелей запроектирована в железобетонных лотках на полках и лотках, в траншеях в соответствии с типовым проектом А5-92 «Тяжпромэлектропроекта» на глубине 0,7 метров с подсыпкой песком толщиной 15см под и над кабелем для пассивной защиты от коррозии. При пересечении с подземными коммуникациями и автодорогами предусмотрена защита кабелей трубами. Проектируемые кабели проверены по падению напряжения, длительно допустимым токовым нагрузкам и защите при однофазном коротком замыкании.

Нагрузка на здания приведенная к шинам ТП – 1309,1кВт, в том числе 178,72кВт – потребители I категории надежности электроснабжения, 362,83кВт – в режиме пожара.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники жилых домов относятся к потребителям II категории, за исключением вентиляторов дымоудаления, противопожарных насосов, лифтов, аварийного освещения, заградительных огней, приборов ПОС, которые относятся к потребителям I категории надежности электроснабжения. По проекту расчетная мощность составляет: секция 2а – 671,95кВт, в том числе 85,63кВт – мощность потребителей I категории, 252,1кВт – в режиме пожара; секция 2б – 647,94кВт, в том числе 87,13кВт – мощность потребителей I категории, 253,6кВт – в режиме пожара; секция 3а – 671,95кВт, в том числе 885,63кВт – мощность потребителей I категории, 252,1кВт – в режиме пожара; секция 3б – 647,94кВт, в том числе 87,13кВт – мощность потребителей I категории,

253,6кВт – в режиме пожара. В качестве вводно-распределительных щитов приняты щиты марки ВРУ, ВРУ с АВР. В качестве распределительных щитков приняты этажные щиты, укомплектованные автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями и дифференциальными автоматическими выключателями. Общий учет электроэнергии и учет электроэнергии МОП запроектирован на вводах во ВРУ электронными счетчиками «Меркурий 230», поквартирный учет – счетчиками в этажных щитах. Магистральные и групповые сети запроектированы кабелем марки ВВГнгLS, линии противопожарной защиты – кабелем ВВГнгFRLS. Марка светильников выбрана в соответствии с назначением помещений. Управление освещением местное и автоматическое от блока автоматического управления освещением, предусмотренного во ВРУ. Запроектированы заградительные огни. Освещение внутриквартальных проездов запроектировано светильниками типа РКУ с ртутными лампами, предусмотренными на кронштейнах над входами в подъезды между 2 и 3 этажами.

В соответствии с рекомендациями СП31-110-2003 по степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники помещений общественного назначения относятся к потребителям II категории. По проекту расчетная мощность электроприемников в секциях 2а, 3а, 2б, 3б составляет: – 79,52кВт. Учет электроэнергии – на вводах электронными счетчиками. В качестве вводно-распределительных щитов приняты щиты марки ВРУ. В качестве распределительных щитов приняты щиты, укомплектованные автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями и дифференциальными автоматическими выключателями. Основными токоприемниками являются: технологическое, сантехническое оборудование и электроосвещение. Магистральные и групповые сети запроектированы кабелем марки ВВГнгLS. Запроектировано рабочее, аварийное, эвакуационное освещение на напряжении 220В. Питание эвакуационного освещения запроектировано независимо от питания рабочего освещения. Марка светильников выбрана в соответствии с назначением помещений.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электропотребители автостоянки относятся ко II категории за исключением противопожарных установок, вентиляторов дымоудаления, приборов ПОС, аварийного освещения, которые относятся к потребителям I категории. Расчетная мощность каждой секции (2в, 3в) составляет 123,46кВт, в том числе 23,6кВт мощность потребителей I категории. В режиме пожара – 138,35кВт. Вводно-распределительные устройства – ВРУ и ВРУ с АВР. Учет электроэнергии – на вводах электронными счетчиками «Меркурий 230». Для распределения электроэнергии предусмотрены распределительные щиты, укомплектованные автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями и дифференциальными автоматическими выключателями. Магистральные и групповые сети запроектированы кабелем марки ВВГнгLS, линии противопожарной защиты – кабелем ВВГнгFRLS отдельно от сетей другого назначения. Основные токоприемники – технологическое, сантехническое оборудование и электроосвещение. Питание аварийного освещения запроектировано независимо от питания рабочего освещения. Марка светильников выбрана в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды, для аварийного освещения – светильниками с аккумуляторными батареями. Для эвакуации предусмотрены светильники 2 класса защиты с размещением на высоте 0,5м и 2м для указания направления движения в пределах видимости из любой точки.

Молниезащита зданий предусмотрена по III категории молниеприемной сеткой из круглой стали Ø8мм, уложенной на кровле под слой гидроизоляции, металлическим ограждением кровли соединенными токоотводами с очагами заземления. Для защиты от поражения электрическим током проектом предусмотрено: зануление всех токопроводящих частей электрооборудования нормально не находящихся под напряжением, автоматическое отключение электропитания при косвенном прикосновении к токоведущим частям или в случае повреждения изоляции за время, нормируемое требованиями ГОСТ Р.50571.3-94, защитное заземление, запроектирована основная система уравнивания потенциалов с присоединением к главной заземляющей шине металлических конструкций, стальных труб коммуникаций, систем вентиляции и отопления.

3.2.2.8.2. Система водоснабжения

Разработка подраздела проекта выполнена с учётом требований технических условий МУП г.Новосибирска «Горводоканал» на водоснабжение и водоотведение от 21.07.2016г №5-15234, от 21.07.2016г №5-15235, от 21.07.2016г №5-15236, от 21.07.2016г №5-15237, специальных технических условий, получивших положительное заключение нормативно-технического совета УНД ГУ МЧС России по Новосибирской области (письма от 27.05.2016 №№ 621-3-2-36; 622-3-2-36) и согласование Минстроя России (письма 01.08.2016 №№ 24140-ЕС/03; 24142-ЕС/03). При корректировке проектной документации (положительное заключение №54-1-2-0374-08/ГУ «ГВЭ НСО» от 08.09.2008г) изменены проектные решения по системам водоснабжения и водоотведения.

Источник водоснабжения жилых домов №2 и №3 – существующий городской водопровод Ø300мм по ул.Аникина и существующий внутриквартальный водопровод Ø300мм. Вводы водопровода предусмотрены в каждый из жилых блоков (блоки 2а, 2б и 3а, 3б). Запроектировано по два ввода из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001: Ø225х13,4мм (с учетом пропуска расхода воды на автоматическое пожаротушение) – в блоки 2а и 3а; Ø110х6,6мм – в блоки 2б и 3б. Водоснабжение помещений охраны в блоках 2в, 3в предусмотрено от блоков 2б и 3б соответственно. Для учета расхода воды на вводах предусмотрены водомерные узлы с электромагнитными преобразователями ПРЭМ. Также предусмотрен поквартирный учёт расхода холодной и горячей воды, учёт расхода воды в помещениях общественного назначения. Установка водомерных узлов для жилой части предусмотрена в коммуникационных нишах на лестничных клетках. Запроектированы отдельные системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрена двухзонная: 1-я зона – 1-13 этажи, 2-я зона – 14-26 этажи. Для обеспечения необходимых напоров в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения в каждом блоке для каждой зоны запроектированы установки повышения давления с частотно-регулируемыми приводами (фирмы WILO): для 1-ой зоны – Wilo COR 3 MVI (2рабочих насоса, 1резервный), для 2-ой зоны – Wilo COR 3 Helix V (2рабочих насоса, 1резервный). Для снижения избыточного давления предусмотрена установка регуляторов давления. Для полива прилегающей территории запроектированы поливочные краны.

Внутреннее пожаротушение жилой части предусмотрено с расходом воды 2х5,2л/с (согласно СТУ). На трубопроводах противопожарного водопровода (на ответвлениях от вводов) предусмотрена установка задвижек с электроприводом. В каждой квартире предусмотрены первичные устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Для обеспечения необходимых напоров в системах противопожарного водоснабжения в каждом блоке запроектированы пожарные установки Wilo CO 2 Helix V (1рабочий насос, 1резервный). Для снижения давления в системе противопожарного водоснабжения ниже 0,9МПа подача воды на 1-3этажах предусмотрена по отдельной сети через регуляторы давления «после себя». Для снижения избыточного давления у пожарных кранов предусмотрена установка диафрагм. В каждом блоке на системе противопожарного водоснабжения предусмотрены выведенные наружу патрубки с соединительными головками (отдельно для каждой зоны) для присоединения рукавов пожарных машин. Наружное пожаротушение предусмотрено с расходом воды 30л/с (согласно СТУ) от проектируемых пожарных гидрантов.

В автостоянках запроектированы системы автоматического водяного спринклерного пожаротушения. Размещение пожарных кранов предусмотрено на питающих трубопроводах спринклерных секций АУПТ. Расход воды на пожаротушение из пожарных кранов – 3х5,0л/с (согласно СТУ).

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменников, устанавливаемых в помещениях ИТП в каждом блоке. На вводах холодного водопровода в ИТП предусмотрена установка водомерных узлов для учета расхода горячей воды. Запроектирована циркуляция горячего водоснабжения по магистралям и стоякам. Системы горячего водоснабжения запроектированы двухзонные. Для стабилизации требуемых параметров температуры, минимизации расхода обратной воды и регулирования системы ГВС в целом предусмотрена установка термостатических балансировочных клапанов. В ванных комнатах предусмотрена

установка электрических полотенцесушителей. Приготовление горячей воды в помещениях охраны автостоянок (в блоках 2в, 3в) предусмотрено в электрических водонагревателях.

Магистральные трубопроводы и стояки холодной и горячей воды, и противопожарный водопровод запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, подводы к санитарным приборам – из сшитого полиэтилена. Предусмотрена тепловая изоляция трубопроводов.

3.2.2.8.3. Система водоотведения

Отвод хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в проектируемые сети бытовой канализацию с последующим подключением к существующей ванутриквартальной канализации Ø300мм. Сети бытовой канализации от помещений общественного назначения и от жилой части здания запроектированы отдельные, с самостоятельными выпусками.

Отвод дождевых и талых вод с кровли зданий запроектирован по системе внутреннего водостока с открытым выпуском на отмокту, с устройством гидрозатвора и перепуском талых вод в зимний период в бытовую канализацию.

Удаление дренажных вод из помещений ИТП, насосных станций хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения и венткамер предусмотрено через трапы в водоприемные полиэтиленовые (ПЭ) баки, откуда насосами Wilo-Drain TS предусмотрена откачка стоков в мокрые колодцы.

В подземных автостоянках предусмотрено устройство дренажных лотков и приемков с погружными насосами Wilo-Drain TS для откачки воды на рельеф в случае тушения пожара.

Внутренние сети канализации запроектированы: из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 - магистраль; из полипропиленовых канализационных труб – стояки и отводящие трубопроводы от санитарных приборов; из водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* - внутренние водостоки. Наружные сети канализации запроектированы из полипропиленовых гофрированных труб с двойной стенкой «Прага».

Для предотвращения распространения огня по этажам при пожаре предусмотрена установка противопожарных муфт.

Расчетные расходы воды и стоков: жилая часть (по каждому блоку) - В1-99,72м³/сут; ТЗ-66,48м³/сут; К1-166,20м³/сут; помещения общественного назначения (по каждому блоку) - В1-0,486м³/сут; ТЗ-0,378м³/сут; К1-0,864м³/сут; блоки 2в,3в (по каждому блоку) - В1-0,014м³/сут; ТЗ-0,018м³/сут; К1-0,032м³/сут;

3.2.2.8.4. Отопление, вентиляция, тепловые сети

В результате корректировки подраздела «Отопление, вентиляция, тепловые сети» проектные решения по нему, указанные в положительном заключении государственной экспертизы ГБУ НСО «ГВЭ НСО» от 08.09.2008г №54-1-2-0374-08/ГУ «ГВЭ НСО», от 10.02.2010г №450-09 полностью изменены.

Источник тепла – ТЭЦ-3. Точка подключения зданий (согласно условий подключения АО «СИБЭКО» от 30.11.2015г №112-2-24/798326, от 20.07.2016г №112-2-24/83303) – у стены здания на проектируемой теплотрассе от ТК-845 (по ул.Мира). Температура теплоносителя в точке подключения 150/80°C, давление 3,6/2,7кг/см². На вводе тепловых сетей в блок 2б и в блок 3б предусмотрено устройство коммерческого учета расхода теплоты на все здание. Для каждого блока 2а и 2б, блока 3а и 3б запроектированы самостоятельные ИТП с установкой приборов учета. Размещение ИТП предусмотрено в отдельных помещениях подвала на отметке -5,100 с расстоянием до выхода наружу менее 12м. Производительность всех ИТП одинаковая. Общая тепловая нагрузка одного ИТП составляет 2,145210Гкал/ч (отопление -1,217250Гкал/ч, горячее водоснабжение - 0,873130Гкал/ч, вентиляция – 0,057300Гкал/ч). Тепловая нагрузка одного здания составляет 4,295360Гкал/ч (отопление -2,434500Гкал/ч, горячее водоснабжение - 1,746260Гкал/ч, вентиляция – 0,114600Гкал/ч).

Схемы подключения к тепловым сетям приняты: систем отопления независимая через теплообменники; отдельные для верхней (14-26 этажи) и нижней (1-13 этажи) зоны жилой части здания; для системы отопления помещений общественного назначения и автостоянки; систем вентиляции автостоянки – через самостоятельные теплообменники; системы ГВС – закрытая, с приготовлением воды в теплообменниках подключенным к тепловым сетям по

двухступенчатой смешанной схеме. Для верхней и нижней зоны горячего водоснабжения предусмотрены самостоятельные теплообменники. Подпитка систем отопления – из обратного трубопровода теплосети, для систем отопления жилой части здания – через подпиточные насосы (1 рабочий, 1 резервный). Температура теплоносителя после ИТП: в системах отопления 80-60°C, в системе ГВС 65°C, в системе вентиляции для автостоянки 95-60°C. В ИТП предусмотрена установка циркуляционных насосов для систем отопления, вентиляции и систем ГВС (все насосы с резервированием). Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и оцинкованных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*. Антикоррозийное покрытие трубопроводов теплоснабжения – масляно-битумное 2 слоя по грунту ГФ-021. Теплоизоляция – цилиндры URSA, кашированные армированной алюминиевой фольгой.

Система отопления жилых помещений – двухтрубная с горизонтальной разводкой в стяжке пола. Подключение поквартирных систем отопления предусмотрено через распределительные коллекторы, расположенные в технических помещениях в поэтажных коридорах, с установкой отключающей арматуры, автоматических балансировочных клапанов, фильтров тонкой очистки и теплосчетчиков. Компенсация вертикальных стояков решена за счет установки осевых сильфонных компенсаторов. Удаление воздуха предусмотрено воздушными кранами, установленными в высших точках систем отопления и воздухоотводчиками – на каждом приборе. Опорожнение горизонтальных систем отопления – в сборный дренажный трубопровод. Для отопления лифтовых холлов – самостоятельные нерегулируемые стояки. Системы отопления офисов и административных помещений – горизонтальные двухтрубные тупиковые. Узлы учета тепла предусмотрены в ИТП. Отопительные приборы в жилых и офисных помещениях – алюминиевые радиаторы Colidor Super с терморегуляторами на подводках. Самостоятельные водяные системы отопления предусмотрены для автостоянки. Отопительные приборы – гладкие трубы. Отопление помещения охраны – электрическое. Магистральные трубопроводы и вертикальные стояки приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и электросварных труб по ГОСТ 10704-91, горизонтальная разводка в полу – из сшитого полиэтилена в гофрированной трубе. Тепловая изоляция магистральных трубопроводов и вертикальных стояков – цилиндры Rockwool, кашированные алюминиевой фольгой. У ворот на въезде в автостоянку предусмотрена установка электрических воздушно-тепловых завес.

Вытяжная вентиляция для жилой части здания запроектирована гибридного типа: с естественным и механическим побуждением. Для удаления воздуха из кухонь, санитарных узлов и ванных комнат, расположенных по одной вертикали, принята система вентиляции с устройством сборных вертикальных каналов с каналами спутниками с воздушными затворами, с выбросом воздуха через утепленные шахты выше уровня кровли. Вентиляционные решетки – регулируемые. В теплый и переходный периоды года вытяжная вентиляция предусмотрена с механическим побуждением канальными вентиляторами, расположенными на чердаке. Предусмотрены необходимые мероприятия по защите от шума вентиляционного оборудования. Приток воздуха в жилые помещения – неорганизованный через регулируемые окна с режимом микропроветривания.

В помещениях общественного назначения удаление воздуха – из каждого помещения, санузлов отдельными системами с выбросом выше кровли жилых домов. Приток воздуха – неорганизованный через регулируемые окна с режимом микропроветривания. Вентиляция автостоянки – приточно-вытяжная с механическим побуждением, отдельными системами для каждого пожарного отсека. Воздухообмен в автостоянке рассчитан из условия разбавления газовыделений до ПДК в рабочей зоне. Подача подогретого в калориферах воздуха предусмотрена сосредоточенно вдоль проездов в верхнюю зону, удаление – из верхней и нижней зоны поровну. Выброс воздуха – через шахту в строительном исполнении выше уровня кровли жилых домов. Для секций подогрева приточных установок предусмотрены узлы регулирования с трехходовыми клапанами и циркуляционными насосами. Воздуховоды приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* класса герметичности А, транзитные класса герметичности В с пределом огнестойкости EI30 (в пределах пожарного отсека), EI150 (за пределами пожарного отсека). Размещение венткамер для приточного оборудования

предусмотрено в обслуживаемом пожарном отсеке.

Противодымная защита жилых домов обеспечивает дымоудаление из поэтажных коридоров через дымовые клапаны крышными вентиляторами, подачу наружного воздуха при пожаре в лифтовые шахты, в тамбуры-шлюзы при незадымляемых лестничных клетках типа Н2, в лестничные клетки типа Н2. Для лифтовых шахт, имеющих режим «перевозки пожарных подразделений» - автономные системы подпора воздуха. Выброс продуктов горения из коридоров организован выше кровли жилых домов. Компенсирующая подача наружного воздуха приточной противодымной вентиляцией предусмотрена с использованием систем подачи воздуха в шахты лифтов для лифтовых установок с режимом управления «пожарная опасность». Установка противопожарных клапанов с защитными решетками предусмотрена в нижней части защищаемых коридоров.

Вытяжная противодымная вентиляция автостоянки обеспечивает дымоудаление из каждого пожарного отсека и рампы отдельными системами через дымовые клапаны крышными вентиляторами. Выброс продуктов горения из автостоянки организован выше кровли жилого дома, из рампы через отдельно стоящую шахту на высоте 2м от земли и на расстоянии более 15м от наружных стен с окнами. Приточная противодымная вентиляция автостоянки обеспечивает подачу воздуха в тамбур-шлюзы лифтов и в тамбуры-шлюзы лестничных клеток с учетом компенсации объемов удаляемых продуктов горения. В ограждениях тамбур-шлюзов предусмотрены проемы с установленными в них противопожарными нормально-закрытыми клапанами.

Воздуховоды систем противодымной защиты приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* класса герметичности В с пределом огнестойкости EI60 (в пределах пожарного отсека), EI150 (за пределами пожарного отсека и для лифтовых шахт, имеющих режим «перевозки пожарных подразделений»).

Противодымная защита зданий выполнена по специальным техническим условиям (СТУ) положительное заключение нормативно-технического совета УНД ГУ МЧС России по Новосибирской области от 27.05.2016 №№ 621-3-2-36; 622-3-2-36 и согласование Минстроя России от 01.08.2016 №№ 24140-ЕС/03; 24142-ЕС/03.

3.2.2.8.5. Сети связи, пожарной сигнализации

В результате корректировки подраздела «Сети связи, пожарной сигнализации» проектные решения по нему, указанные в положительном заключении государственной экспертизы ГБУ НСО «ГВЭ НСО» от 08.09.2008г №54-1-2-0374-08/ГУ «ГВЭ НСО», от 10.02.2010г №450-09 полностью изменены.

Проектную документацию по подразделу «Сети связи», в части телефонизации жилых домов №2 и №3, разрабатывает специализированная организация ПАО «Ростелеком» по отдельному договору с заказчиком (задание на корректировку от 01.09.2015г), на рассмотрение ГБУ НСО «ГВЭ НСО» не представлена.

Для прокладки сетей связи и телевидения предусмотрена междуэтажная трубная разводка из ПВХ труб Ø50мм, от поэтажных щитков до квартир – ПВХ кабель-каналы. При вводе кабель-каналов в прихожие квартир предусмотрен опуск из ПВХ труб от кабель-каналов до встраиваемых боксов типа 1-0-Вк.

Радиофикация запроектирована с учётом требований ТУ НФ ОАО «Ростелеком» от 11.06.2014г №0701/05/4696-14 (продление ТУ от 07.10.2015г №0701/05/7095-15). Для организации цифрового канала передачи данных, с пропускной способностью не менее 512Кб/с от узлов приёма и распределения программ проводного радиовещания до центральной станции проводного вещания (ЦСПВ), на базе оборудования производства фирмы «Натекс». Предусмотрено использование одного волокна в волоконно-оптическом кабеле связи. В 19" шкафу предусмотрен оптический сетевой абонентский терминал (конвертер IP/СПВ) – ЕСІ 04F2P/HUAWEI HG-8240/Элтекс NTE-RG-2402G/NTP-RG-1402G (3 программы, одна программа U=30В, 30Вт/100 абонентов), преобразователь интерфейса Ethernet в радио-канал (FG-ACE-CON-VF/Eth, V1). Оптический сетевой абонентский терминал предусмотрен в комплекте с блоком питания, тип ONT выбирается в зависимости от стационарного оборудования xPON, с точкой привязки к узлу АТС. Распределительные сети в здании от

конвертора запроектированы проводом марки ПРППМ-2х1,2, абонентские сети - проводом марки ПТПДЖ-2х1,2.

Для приёма программ эфирного телевидения на крышах зданий предусмотрены мачты с телевизионными антеннами АТКГ(В) «Сигнал-Профи», АТКГ(В)-2.1.6-12.2, АТКГ(В)-2.1.2-4.2. Для усиления сигналов телевизионного вещания (ТВ) запроектированы усилители марки «ЗА-813М». Магистральные распределительные сети телевидения запроектированы кабелем марки SATV-11.

Контроль работы лифтов предусмотрен на базе существующего диспетчерского комплекса «Обь» (Закаменский микрорайон, д.15). Диспетчеризация лифтов запроектирована с учетом требований ТУ ООО «Сибирская лифтовая компания» от 04.08.2014г №04/08/2014. Передача информации между лифтовыми блоками запроектирована по кабелю связи марки КВПЭФВП-cat.5e 2х2х0,52. Передача цифровой и голосовой информации с использованием сети Ethernet/Internet на диспетчерский пульт от лифтовых блоков домов №2 и №3 предусмотрена через моноблок типа «КЛШ-КСЛ Ethernet» жилого дома №1.

Для противопожарной защиты зданий проектными решениями предусмотрены: установка водяного спринклерного пожаротушения (АУПТ) для помещений автостоянок, автоматическая система пожарной сигнализации (АУПС), система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) при пожаре, система автоматизации дымоудаления. В автостоянке запроектировано размещение пожарных кранов с присоединением к питающим трубопроводам спринклерных секций.

Предусмотрена защита помещений автостоянки водозаполненной спринклерной установкой пожаротушения на базе оросителей типа СВО0-РВо(д)0,47-Р1/2/Р57.ВЗ-«СВВ-12», установленных розетками вверх. Проектом предусмотрено отделение рампы автостоянки от помещения хранения дренчерными завесами на базе оросителей типа ЗВН-12. Проектом предусмотрены две секция спринклерного пожаротушения на базе узла управления УУ-С150/1,6В-ВФ.04 с обвязкой. Подача огнетушащего вещества в защищаемую зону предусмотрена при вскрытии спринклерного оросителя в зоне пожара. пуск насосов осуществляется при срабатывании сигнализаторов давления узла управления по схеме «ИЛИ». Для уточнения адреса загорания проектом предусмотрены сигнализаторы потока жидкости типа VSR-EU. Для обеспечения необходимого расхода и напора принята насосная установка на базе насосов водопитателей типа NL 100/250-45-2-12-50Hz (1рабочий, 1резервный), с электродвигателями мощностью N=45 кВт. В качестве автоматического водопитателя принят жокей-насос типа MVI 407/PN16 3~ с мембранным баком емкостью 100л. Запроектирована автоматизация насосной станции пожаротушения на базе шкафов управления типа ШКП-45, ШКП-4 и оборудования из состава ИСО «Орион» прибора «Поток-3Н», прибора «Сигнал-20П SMD», блоков индикации «Поток-БКИ», «С2000-БИ». Оборудование обеспечивает управление насосами водопитателями, жокей-насосом, соленоидными клапанами дренчерных завес типа Spool SV-01/Т, запорной арматурой на вводах в станцию, обеспечен контроль состояния запорной арматуры.

Проектом предусмотрено оборудование жилых помещений дома автономными пожарными извещателями. Для помещений жилого дома, встроенных административных помещений запроектирована АУПС на базе оборудования интегрированной системы охраны (ИСО) «Орион», осуществляющая контроль состояния пожарных извещателей и оборудования. Оборудование АУПС в помещениях предусмотрено согласно специальных технических условий (СТУ). В качестве станции пожарной сигнализации предусмотрен пульт контроля и управления типа ППКУОП «С2000М», для визуализации работы установки запроектированы блоки С2000-БИ. Для обнаружения первичных признаков пожара предусмотрены: адресно-аналоговые тепловые пожарные извещатели типа «С2000-ИП-03», размещаемые в прихожих квартир, оголовках лифтовых шахт, мусорокамерах, автоматические адресно-аналоговые дымовые пожарные извещатели типа ДИП-34А, размещаемые во внеквартирных коридорах и холлах, встроенных общественных помещениях, на путях эвакуации ручные пожарные извещатели. Извещатели запроектированы в кольцевые шлейфы контроллеров двухпроводной линии типа «С2000-КДЛ». Предусмотрена выдача сигналов от АУПС на СОУЭ, на инженерные

системы здания. Запуск систем дымоудаления и подпора воздуха, выдача сигнала пуска в систему противопожарного водоснабжения предусмотрена посредством выходов реле блоков типа С2000-КПБ, С2000-СП4/220, С2000-СП4/24. Все приборы ИСО «Орион» объединяются посредством интерфейса RS-485 в общую сеть.

СОУЭ в соответствии с СТУ предусмотрена в жилой части здания и во встроенных помещениях общественного назначения - 2 типа, в помещениях автостоянки - 3 типа. Для СОУЭ 2 типа предусмотрены звуковые оповещатели, для 3 типа - речевые оповещатели. Для управления оповещением предусмотрен прибор управления типа «Соната-К-120М». Световые оповещатели табло «Выход» запроектированы в блоки типа «С2000-КПБ» и светятся в постоянном режиме. Запуск СОУЭ предусмотрен в автоматическом режиме при срабатывании АУПТ, АУПС и дистанционно от ПКУ «С2000М». Электропитание оборудования системы противопожарной защиты предусмотрено по 1-й категории электроснабжения согласно ПУЭ, для электропитания систем АУПС, СОУЭ предусмотрены источники бесперебойного электропитания (ИБП) со встроенными аккумуляторными батареями типа «СКАТ-2400И7».

Проектом предусмотрено помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (пост охраны) на первом этаже здания. Кабельные линии установок противопожарной защиты запроектированы кабелем, сохраняющим работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

3.2.2.8.6. Системы автоматизации

В результате корректировки подраздела «Системы автоматизации» проектные решения по нему, указанные в положительном заключении государственной экспертизы ГБУ НСО «ГВЭ НСО» от 08.09.2008г №54-1-2-0374-08/ГУ «ГВЭ НСО», от 10.02.2010г №450-09 полностью изменены.

Автоматизация приточных вентсистем, предназначенных для обслуживания помещений автостоянок (блоки 2в, 3в), предусмотрена с помощью шкафов приборов автоматики и управления, поставляемых комплектно с вентиляционными системами. Схемой автоматизации обеспечено автоматическое регулирование температуры приточного воздуха в пределах заданных значений в зимний период с помощью регулирующих клапанов, защиту от замерзания воды в калориферах по температуре обратной воды или температуре воздуха за калорифером, ручной пуск/остановку, дистанционный пуск с постов управления из помещений охраны, световая индикация работы и аварии систем. Проектными решениями запроектирован контроль концентрации угарного газа (СО) с помощью датчиков-газоанализаторов, установленных в автостоянках и блоков питания и сигнализации «БПС-21М», установленных в помещениях охраны. Световые и звуковые сигнализации включаются при превышении порогов тревоги. Схемой автоматизации предусмотрено дистанционное управление из помещения охраны приточными и вытяжными вентсистемами, с целью проветривания загазованных помещений автостоянок. При пожаре общеобменная вентиляция отключается автоматически по сигналам приборов системы пожарной сигнализации. Отключение приточных вентсистем производится индивидуально с сохранением электропитания цепей защиты от замораживания.

Автоматизация системы противодымной защиты предусмотрена на базе оборудования интегрированной системы безопасности «Орион» с помощью пультов контроля и управления «С2000М» и блоков индикации «С2000-БИ». После получения сигналов о пожаре, приборы системы ПС включают программу управления противодымной защиты по заданному алгоритму и обеспечивают в зданиях жилых домов №2, №3 (в каждом блоке 2а, 2б, 3а, 3б) включение вытяжных противодымных вентиляторов для удаления дыма из коридоров жилых этажей, открытие клапанов дымоудаления на этаже пожара, включение приточных противодымных вентиляторов для подачи воздуха в лифтовые шахты пассажирских лифтов и лифтов пожарных подразделений, в лестничные клетки и в тамбуры-шлюзы лестничных клеток, открытие нормально закрытых клапанов, предназначенных для подачи компенсирующего воздуха в нижнюю часть коридоров, закрытие огнезадерживающих клапанов на воздуховодах общеобменной вентиляции, контроль включения/положения. При пожаре в автостоянках (блоки 2в, 3в) предусмотрено включение вытяжных вентиляторов для удаления дыма из помещений автостоянок и из пандусов, открытие клапанов дымоудаления в зоне пожара, включение

приточных вентиляторов для подачи воздуха в тамбур-шлюзы при лестничных клетках стоянок и лифтах в подземных этажах, открытие нормально закрытых клапанов, предназначенных для подачи компенсирующего воздуха в нижнюю часть коридоров, закрытие огнезадерживающих клапанов на воздуховодах общеобменной вентиляции, контроль включения/положения. Управление системами противодымной вентиляции предусмотрено в автоматическом режиме по сигналу приборов системы пожарной сигнализации и пожаротушения, дистанционно при нажатии ручных пожарных извещателей, установленных на путях эвакуации или при введении команд с пультов С2000М из помещения с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Визуальный контроль работы систем противодымной защиты предусмотрен посредством блоков индикации типа С2000-БИ.

Автоматизация системы внутреннего противопожарного водоснабжения (ВПВ) в жилых домах предусматривает открытие электрифицированных затворов на двух ответвлениях от вводов трубопроводов противопожарного водопровода (в каждом блоке 2а, 2б, 3а, 3б) для пропуска противопожарного расхода воды, включение повысительных пожарных насосных установок фирмы Wilo для обеспечения требуемого напора противопожарного водоснабжения. Проектными решениями принято автоматическое управление системами ВПВ по сигналу, сформированному приборами системы пожарной сигнализации, дистанционное включение пожарного режима с помощью ручных пожарных извещателей, установленных на путях эвакуации или из помещения охраны при введении команд дежурным оператором на пульте «С2000М». Управление противопожарными насосными установками предусмотрено посредством комплектных шкафов управления типа SK-FFS и обеспечивает автоматический пуск основного насоса после проверки давления в сети, пуск резервного насоса в случае отказа или невыхода основного насоса в режим в течение заданного времени, формирование сигнала для открытия электрифицированных затворов, световую индикацию о работе/аварии, подачу сигнала об аварийном отключении основных насосов в помещения с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Предусмотрена возможность управления в ручном режиме с лицевой панели шкафов управления. Визуальный контроль работы систем ВПВ зданий предусмотрен посредством блоков индикации типа С2000-БИ.

Автоматизация индивидуальных тепловых пунктов, расположенных в блоках 2а, 2б, 3а, 3б жилых домов №2 и №3 предусматривает контроль технологических параметров (температура, давление) теплоносителя с помощью приборов КИПиА, автоматическое регулирование подачи тепла в системы отопления и вентиляции (в каждом блоке: отопление I зоны, отопление II зоны, отопление офисной части и автостоянки, вентиляция автостоянки) в зависимости от изменения параметров наружного воздуха, автоматическое поддержание температуры горячей воды в системах горячего водоснабжения (в каждом блоке: ГВС I зоны, ГВС II зоны, отопление офисной части и автостоянки), подпитка, управление насосами всех контуров, сигнализация отклонения параметров теплоносителя, работы и неисправности насосов. Регулирование температуры воды в контурах отопления, вентиляции и ГВС в автоматическом режиме предусмотрено с помощью программируемых контроллеров, регулирующих клапанов с электроприводом, датчиков температуры; в ручном режиме – с помощью аппаратуры управления, расположенной на лицевой панели щитов автоматизации. Управление электродвигателями насосов всех контуров в автоматическом режиме предусмотрено по давлению в трубопроводах и обеспечивает периодическую смену функций электродвигателей (основного, резервного) через заданные интервалы времени работы с целью выравнивания ресурса, включение резервного насоса при выходе из строя рабочего, комплексную защиту электродвигателей, в том числе и от «сухого хода», сигнализацию работы и аварии. Установка контроллеров предусмотрена на щитах автоматизации в помещении ИТП.

Проектными решениями предусмотрена установка на вводах в здания приборов коммерческого учета для контроля расходования энергоресурсов (тепло, подпитка, холодное водоснабжение). Для автоматизированных узлов учета тепловой энергии и теплоносителя в ИТП предусмотрены измерительные комплексы на базе тепловычислителей «СПТ-941.20» для измерения массы (объема), температуры и давления теплоносителя, расходуемого на отопление и подпитку, путем преобразования электрических сигналов, поступающих от

электромагнитных преобразователей расхода ПРЭМ, термопреобразователей сопротивления КТПТР-01, преобразователей давления, и вычислений по результатам измерений количеств потребленной тепловой энергии. Для автоматизированного учета холодного водоснабжения проектными решениями на вводах в здания предусмотрены измерительные комплексы на базе тепловычислителей и преобразователей расхода электромагнитных ПРЭМ. Вычислители обеспечивают регистрацию архивных и итоговых показаний измеряемых величин в энергонезависимой памяти, имеют встроенную плату интерфейса. Предусмотрена возможность дистанционного снятия показаний с тепловычислителей с помощью GSM модемов. Приняты проектные решения по организации узлов учета согласовываются заказчиком со снабжающими организациями в установленном порядке.

3.2.2.9. Проект организации строительства

Участок строительства расположен по ул.Аникина в Кировском районе г.Новосибирска на территории производственного комплекса ОАО «ЦНИИОлово». Площадка строительства с севера и запада ограничена садовыми участками, с востока - ул.Аникина, с юга – строящейся жилой застройкой. Доставка строительных материалов осуществляется автомобильным транспортом по дорогам общего назначения. Въезд на участок строительства предусмотрен с ул.Аникина. Проектом предусмотрено максимально рационально использовать имеющиеся площади стройплощадки без использования дополнительной территории. Первым этапом предусмотрено строительство здания 2. Здание имеет сложное очертание в плане, обусловленное примыканием с двух сторон к подземной автостоянке 2в под различными углами поворота каркасов жилых корпусов 2а и 2б. Вторым этапом предусмотрено строительство здания 3. Здание имеет сложное очертание в плане, обусловленное примыканием с двух сторон к подземной автостоянке 3в под различными углами поворота каркасов жилых корпусов 3а и 3б. Проектом разработана организационно-технологическая схема, стройгенплан на каждый этап работы, подобраны основные грузоподъемные механизмы (приставные башенные краны QTZ-160 – 2шт), определены проезды, площадки складирования, временные энергоресурсы на период строительства. Строительство объекта осуществляется местными подрядными организациями. Проживание рабочих на стройплощадке не предусмотрено. Доставка работающего персонала на строительную площадку предусмотрена служебным транспортом. Принято круглогодичное производство строительно-монтажных работ подрядным способом силами генподрядной организации с привлечением субподрядных организаций. Структура строительной организации - прорабский участок. В процессе строительства предусмотрено организовать контроль и приемку поступающих конструкций, деталей и материалов. Бытовые стоки предусмотрено утилизировать в емкости биокабин, с последующей утилизацией специализированным автотранспортом в существующие сети. В качестве временной связи используется мобильная. Продолжительность строительства первого этапа составляет 40,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц. Продолжительность строительства второго этапа составляет 40,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц. Этапы предусмотрено выполнять последовательно.

3.2.2.10. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Проектом демонтажа предусмотрены следующие работы по сносу недействующих корпусов зданий, расположенных на территории ОАО «ЦНИИОлово» на основании технического задания и письма ООО «ЦНИИОлово» №206 от 16.12.2015г. О подтверждении сноса существующих производственных и административных зданий:

1. Демонтаж полный конструкций корпуса №1. Здание - трехэтажное, в том числе подвальный этаж. Стены - кирпичные, фундаменты – бетонные ленточные, перекрытия – железобетонные плиты. Строительный объем здания - 21861м³.
2. Демонтаж полный конструкций корпуса №2. Здание пристроено к корпусу №1, 3-этажное. Стены – кирпичные, панели. Фундаменты – бетонные ленточные, перекрытия – железобетонные плиты. Строительный объем – 7786м³.
3. Демонтаж полный корпуса №4. Здание одно-, двухэтажное со стенами и перекрытиями из бетонных панелей. Фундаменты – бетонные ленточные. Площадь здания – 772,4м².

4. Демонтаж полный корпуса №5. Здание - одноэтажное. Стены - кирпичные, перекрытия - железобетонные. Площадь здания - 763,8м².
5. Демонтаж полный корпуса №6. Здание - одноэтажное. Каркас - металлический, с металлическими фермами. Стены - панельные. Перекрытия - железобетонные плиты. Строительный объем - 2269м³.
6. Демонтаж полный корпуса №12. Здание - одноэтажное. Фундаменты - бетонные ленточные. Стены - панельные. Перекрытия - железобетонные плиты. Общая площадь - 333,9м².

Здания демонтируются преимущественно методом полного разрушения. Проектом разработана организационно-технологическая схема демонтажа, определены опасные зоны, строительные машины и механизмы. Проектом предусмотрены мероприятия по выведению объекта из эксплуатации, защиты от проникновения в сносимые здания людей или животных, способы защиты существующей инженерной инфраструктуры, не попадающей в пятно застройки. Проектом не предусматривается применение потенциально опасного метода сноса и исключается возможность повреждения существующей инженерной инфраструктуры. После демонтажа зданий предусмотрено новое строительство с последующим благоустройством территории.

3.2.2.11. Перечень мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований

По проектной документации «Жилые дома с помещениями общественного и торгового назначения, встроенно-пристроенными зданиями с помещениями физкультурно-оздоровительного, общественного и торгового назначения, с подземными двухуровневыми автостоянками. Здание с помещениями общественного назначения с подземной автостоянкой. Трансформаторные подстанции. Распределительный пункт по ул.Аникина в Кировском районе г.Новосибирска» областным государственным учреждением «ГВЭ НСО» выдано экспертное заключение от 08 сентября 2008г №54-1-2-0374-08/ГУ «ГВЭ НСО». По корректировке проектной документации выдано экспертное заключение ГБУ НСО «ГВЭ НСО» от 10 февраля 2010г № 450-09.

Корректировка проектной документации выполнена на основании «Задания на выполнение проектных работ», утвержденного заказчиком ООО «Капитал Инвест» НСК от 01.09.2015г, и предусматривает внесение изменений в разделы проектной документации №№1, 2, 3, 4, 5 (подразделы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4.1, 5.4.2, 5.4.3, 5.5, 5.6), 9; раздел 10 выпущен новый.

В составе откорректированной проектной документации представлен градостроительный план № RU543030006794, разработанный департаментом строительства и архитектуры мэрии г.Новосибирска от 31.05.2016 и утвержденный постановлением мэрии г.Новосибирска от 08.06.2016 №2404. Площадь земельного участка с кадастровым номером 54:35:052710:10 по градостроительному плану - 29612м²; разрешенное использование: многоквартирные 26-50-этажные дома, в том числе с помещениями общественного назначения, автостоянками; трансформаторные подстанции, подземные автостоянки; физкультурно-спортивные, оздоровительные объекты, в том числе спортивные комплексы, залы, катки, бассейны; фитнес-центры; магазины.

В результате корректировки проектной документации в 2016г на земельном участке принято размещение двух 27-этажных домов - №2 и №3 по ГП, двух двухуровневых подземных автостоянок №2в и 3в (по ГП), двух трансформаторных подстанций №7, №8 по ГП; исключено строительство встроенно-пристроенного здания с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения (№2г по ГП) и встроенно-пристроенного здания с помещениями общественного и торгового назначения (№3г по ГП).

Корректировка проектной документации в 2016г предусматривает изменение посадки зданий на земельном участке. На основании расчетов, дополнительно представленных в составе проектной документации, посадка зданий №2 и 3 на земельном участке, их взаимное расположение, общая высота и габаритные размеры зданий, приняты с обеспечением нормативной естественной освещенности в домах окружающей застройки.

В составе первого этапа запроектирован жилой дом №2 по ГП, состоящий из двух отдельно стоящих 27-этажных блоков - 2а и 2б, объединенных подземной двухуровневой автостоянкой - 2в. Посадка блока 2а по ГП принята в створе строящегося 27-этажного жилого дома №12/1стр.

по ул.Аникина на расстоянии 37,5м от его северо-восточного фасада. Дворовым фасадом здание 2а ориентировано на юго-восток. Здание блока 2а прямоугольное в плане, размерами 44,40х30,30 в крайних осях А.1-С.1/1-13, наибольшей высотой от уровня земли до парапета выхода на кровлю—85,05м. В подвальном этаже на отметке минус 5,100 предусмотрены помещения технического назначения, ИТП, узел ввода инженерных сетей, насосная водоснабжения, электрощитовая. На первом этаже в блоке 2а запроектированы помещения входной группы в жилую часть здания с двойным тамбуром, вестибюлем, помещением консьержа, КУИ, санузел, колясочная, лестнично-лифтовой узел, эвакуационная лестница, 10 блоков встроенных нежилых помещений общественного назначения. В помещениях общественного назначения предусмотрены отдельные входы, изолированные от входов в жилую часть здания и технические помещения, рабочие комнаты, площадью от 46 до 116м², санузлы, КУИ. Общая площадь общественных помещений на первом этаже – 795,24м². Все помещения с постоянными рабочими местами обеспечены боковым естественным освещением через световые проёмы окон в наружных стенах. В помещениях с постоянными рабочими местами предусмотрено боковое естественное освещение через световые проёмы окон в наружных стенах. Размещение рабочих кабинетов над техническим помещением ИТП с бесфундаментными насосами с уровнями звукового давления 42-53дБ, обосновано акустическим расчётом в составе проектной документации. Размещение на первом этаже офисных помещений с постоянными рабочими местами смежно с лифтовой шахтой обосновано акустическим расчетом в составе проектной документации.

Квартиры в блоке 2а запроектированы со второго по 26 этажи; на 25 и 26 этажах предусмотрены двухуровневые квартиры. Количество квартир на типовом этаже – 16; на 25 этаже - 8. Общее количество квартир в блоке 2а – 384, в том числе студий – 46, 1-комнатных квартир/2комнатных студий - 230, 2-комнатных квартир - 46, 3-комнатных квартир – 54, 4-комнатных квартир – 8. Общая площадь квартир – 21608,26м². В составе квартир выделены прихожие, гардеробные, жилые комнаты, кухни, кухни-ниши в комнатах-студиях, отдельные санузлы и ванные комнаты, совмещённые санузлы, лоджии, балконы. Размещение санузлов над жилыми комнатами и кухнями на типовых этажах исключено. Планировочные решения квартир предусмотрены с обеспечением нормативной инсоляции жилых комнат в соответствии с гигиеническими нормами, не менее 2,0 часов в день. Естественная освещённость жилых комнат и кухонь обеспечивается через проёмы окон и балконных дверей в наружных стенах, остекленные лоджии, витражи в теплом исполнении с двухкамерным стеклопакетом, витражи в холодном исполнении с оконным стеклом. Для вертикальной связи между этажами запроектированы 2 эвакуационные лестницы и 5 лифтов с габаритами лифтовых кабин, позволяющими в случае необходимости транспортировать человека на медицинских носилках. Размещение электрощитовой, ИТП, лифтовых шахт и машинных помещений лифтов, других технических помещений и оборудования с источниками шума, вибрации, электромагнитных излучений смежно и под жилыми комнатами квартир исключено.

В подвальном этаже блока 2а на отметке минус 8,100 расположены помещения ИТП, насосной водоснабжения, электрощитовая жилого дома, электрощитовая для встроенных нежилых помещений на первом этаже.

Здание блока 2б по ГП прямоугольное в плане, размерами 44,40х30,30 в крайних осях А.1-С.1/1-13, наибольшей высотой от уровня земли до парапета выхода на кровлю – 85,05м. Посадка здания 2б принята к юго-востоку от здания 2а на расстоянии 72,5м. Дворовым фасадом здание 2б ориентировано на запад. В подвальном этаже на отметке минус 4,600 предусмотрены помещения технического назначения, ИТП, узел ввода инженерных сетей, насосная водоснабжения, электрощитовая. На первом этаже в блоке 2б запроектированы помещения входной группы в жилую часть здания с двойным тамбуром, вестибюлем, помещением консьержа, КУИ, санузлом, колясочная, лестнично-лифтовой узел, эвакуационная лестница, 10 блоков встроенных нежилых помещений общественного назначения. В помещениях общественного назначения предусмотрены отдельные входы, изолированные от входов в жилую часть здания и технические помещения, рабочие комнаты, площадью от 46 до 116м², санузлы, КУИ. Общая площадь общественных помещений на первом этаже – 795,24м². В помещениях с постоянными рабочими местами предусмотрено боковое естественное освещение через световые проёмы окон в наружных

стенах. Размещение рабочих кабинетов над техническим помещением ИТП с бесфундаментными насосами с уровнями звукового давления 42-53дБ, обосновано акустическим расчётом в составе проектной документации. Размещение на первом этаже офисных помещений с постоянными рабочими местами смежно с лифтовой шахтой обосновано акустическим расчетом в составе проектной документации.

Квартиры в блоке 2б запроектированы со второго по 26 этажи. Количество квартир на типовом этаже – 15; на 25 и 26 этажах - по 8. Общее количество квартир в блоке 2б – 361, в том числе студий – 23, 1-комнатных квартир/2комнатных студий - 207, 2-комнатных квартир - 69, 3-комнатных квартир – 54, 5-комнатных квартир – 8. Общая площадь квартир – 21651,49м². В составе квартир предусмотрены прихожие, гардеробные, жилые комнаты, кухни, кухни-ниши в комнатах-студиях, раздельные санузлы и ванные комнаты, совмещённые санузлы, лоджии, балконы. Размещение санузлов над жилыми комнатами и кухнями на типовых этажах исключено. Планировочные решения квартир предусмотрены с обеспечением нормативной инсоляции жилых комнат в соответствии с гигиеническими нормами, не менее 2,0 часов в день. Естественная освещённость жилых комнат и кухонь обеспечивается через проёмы окон и балконных дверей в наружных стенах, остекленные лоджии, витражи в теплом исполнении с двухкамерным стеклопакетом, витражи в холодном исполнении с оконным стеклом. Для вертикальной связи между этажами запроектированы 2 эвакуационные лестницы и 5 лифтов с габаритами лифтовых кабин, позволяющими в случае необходимости транспортировать человека на медицинских носилках. Размещение электропитовой, ИТП, лифтовых шахт и машинных помещений лифтов, других технических помещений и оборудования с источниками шума, вибрации, электромагнитных излучений смежно и под жилыми комнатами квартир исключено.

Подземная двухуровневая автостоянка (блок 2в по ГП) запроектирована в границах земельного участка 1 этапа строительства, под блоками 2а и 2б по ГП. Высота первого подземного этажа - 3,40м (в чистоте), второго (нижнего) подземного этажа – 3,10м (в чистоте). В нижнем уровне на отметке минус 8,600 расположена стоянка манежного типа, площадью 6030м² на 160 машино-мест, рампа, помещения вспомогательного назначения, технические помещения, лестничные клетки. На отметке минус 5,100 расположена стоянка манежного типа, площадью 5137м² на 139 машино-мест, рампа въезда/выезда, помещения вспомогательного назначения, венткамеры, технические помещения, 7 эвакуационных лестниц. На кровле стоянки 2в при въезде автомобилей на рампу предусмотрено помещение охраны, с санузлом. Первый подземный этаж автостоянки имеет сообщение с лифтовыми холлами в подвалах жилых блоков 2а и 2б. Проектом предусмотрено обеспечение 15-метрового санитарного разрыва от въезда-выезда автомобилей до ближайшего фасада блока 2б.

В составе второго этапа запроектирован жилой дом №3 по ГП, состоящий из двух отдельно стоящих 27-этажных блоков - 3а и 3б, объединенных подземной двухуровневой автостоянкой – 3в. Посадка блока 3а по ГП принята в створе 27-этажного блока №2а по ГП первого этапа, на расстоянии 38м от его северо-восточного фасада. Дворовым фасадом здание 3а ориентировано на юго-восток. Здание блока 3а прямоугольное в плане, размерами 44,40х30,30 в крайних осях А.1-С.1/1-13, наибольшей высотой от уровня земли до парапета выхода на кровлю – 85,05м. В подвальном этаже на отметке минус 5,100 предусмотрены помещения технического назначения, ИТП, узел ввода инженерных сетей, насосная водоснабжения, электропитовая. На первом этаже в блоке 3а запроектированы помещения входной группы в жилую часть здания с двойным тамбуром, вестибюлем, помещением консьержа, санузлом, КУИ, колясочной, лестнично-лифтовой узел, эвакуационная лестница, 10 блоков встроенных нежилых помещений общественного назначения. В помещения общественного назначения предусмотрены отдельные входы, изолированные от входов в жилую часть здания и технические помещения, рабочие комнаты, площадью от 46 до 116м², санузлы, КУИ. Общая площадь общественных помещений на первом этаже – 795,24м². В помещениях с постоянными рабочими местами предусмотрено боковое естественное освещение через световые проёмы окон в наружных стенах. Размещение рабочих кабинетов над техническим помещением ИТП с бесфундаментными насосами с уровнями звукового давления 42-53дБ, обосновано акустическим расчётом в составе проектной документации. Размещение на первом этаже офисных помещений с постоянными рабочими

местами смежно с лифтовой шахтой принято на основании акустического расчета в составе проектной документации.

Квартиры в блоке 3а запроектированы со второго по 26-й этажи. Количество квартир на типовом этаже – 16; на 25 и 26 этажах – по 8. Общее количество квартир в блоке 3а – 384, в том числе студий – 46, 1-комнатных квартир/2комнатных студий – 230, 2-комнатных квартир – 46, 3-комнатных квартир – 54, 4-комнатных квартир – 8. Общая площадь квартир – 21608,26м². В составе квартир предусмотрены прихожие, гардеробные, жилые комнаты, кухни, кухни-ниши в комнатах-студиях, отдельные санузлы и ванные комнаты, совмещенные санузлы, лоджии, балконы. Размещение санузлов над жилыми комнатами и кухнями на типовых этажах исключено. Планировочные решения квартир предусмотрены с обеспечением нормативной инсоляции жилых комнат в соответствии с гигиеническими нормами, не менее 2,0 часов в день. Естественная освещенность жилых комнат и кухонь обеспечивается через проемы окон и балконных дверей в наружных стенах, остекленные лоджии, витражи в теплом исполнении с двухкамерным стеклопакетом, витражи в холодном исполнении с оконным стеклом. Для вертикальной связи между этажами запроектированы 2 эвакуационные лестницы и 5 лифтов с габаритами лифтовых кабин, позволяющими в случае необходимости транспортировать человека на медицинских носилках. Размещение электрощитовой, ИТП, лифтовых шахт и машинных помещений лифтов, других технических помещений и оборудования с источниками шума, вибрации, электромагнитных излучений смежно и под жилыми комнатами квартир исключено.

В подвальном этаже блока 3а на отметке 8,500 расположены помещения ИТП, насосной водоснабжения, электрощитовая жилого дома, электрощитовая для встроенных нежилых помещений на первом этаже.

Здание блока 3б по ГП прямоугольное в плане, размерами 44,40х30,30 в крайних осях А.1-С.1/1-13, наибольшей высотой от уровня земли до парапета выхода на кровлю – 85,05м. Посадка здания 3б принята к северо-востоку на расстоянии 32,5м от здания 2б первого этапа строительства. Дворовым фасадом здание 3б ориентировано на запад. В подвальном этаже на отметке минус 4,600 размещены помещения технического назначения, ИТП, узел ввода инженерных сетей, насосная водоснабжения, электрощитовая. На первом этаже в блоке 3б запроектированы помещения входной группы в жилую часть здания с двойным тамбуром, вестибюлем, помещением консьержа, КУИ, санузлом, колясочная, лестнично-лифтовой узел, эвакуационная лестница, 10 блоков встроенных нежилых помещений общественного назначения. В помещениях общественного назначения предусмотрены отдельные входы, изолированные от входов в жилую часть здания и технические помещения, рабочие комнаты, площадью от 46 до 116м², санузлы, КУИ. Общая площадь общественных помещений на первом этаже – 795,24м². В помещениях с постоянными рабочими местами предусмотрено боковое естественное освещение через световые проемы окон в наружных стенах. Размещение рабочих кабинетов над техническим помещением ИТП с бесфундаментными насосами с уровнями звукового давления 42-53дБ, обосновано акустическим расчетом в составе проектной документации. Размещение на первом этаже офисных помещений с постоянными рабочими местами смежно с лифтовой шахтой принято на основании акустического расчета в составе проектной документации.

Квартиры в блоке 3б запроектированы со второго по 26 этажи. Количество квартир на типовом этаже – 15; на 25 и 26 этажах – по 8. Общее количество квартир в блоке 3б – 361, в том числе студий – 23, 1-комнатных квартир/2комнатных студий – 207, 2-комнатных квартир – 69, 3-комнатных квартир – 54, 4-комнатных квартир – 8. Общая площадь квартир (без площади балконов и лоджий) – 21651,49м². В составе квартир предусмотрены прихожие, гардеробные, жилые комнаты, кухни, кухни-ниши в комнатах-студиях, отдельные санузлы и ванные комнаты, совмещенные санузлы, лоджии, балконы. Размещение санузлов над жилыми комнатами и кухнями на типовых этажах исключено. Планировочные решения квартир предусмотрены с обеспечением нормативной инсоляции жилых помещений в соответствии с гигиеническими нормами, не менее 2,0 часов в день. Естественная освещенность жилых комнат и кухонь обеспечивается через проемы окон и балконных дверей в наружных стенах, остекленные лоджии, витражи в теплом исполнении с двухкамерным стеклопакетом, витражи в холодном исполнении с оконным стеклом. Для вертикальной связи между этажами запроектированы 2

эвакуационные лестницы и 5 лифтов с габаритами лифтовых кабин, позволяющими в случае необходимости транспортировать человека на медицинских носилках. Размещение электрощитовой, ИТП, лифтовых шахт и машинных помещений лифтов, других технических помещений и оборудования с источниками шума, вибрации, электромагнитных излучений смежно и под жилыми комнатами квартир исключено.

Корректировка проектной документации предусматривает исключение оборудования жилых блоков № 2а, 2б, 3а, 3б мусоропроводами. В соответствии с письмом департамента строительства и архитектуры мэрии г.Новосибирска от 14.09.2016г № 30.03-11851/13 для многоквартирных жилых домов №№2, 3 (по ГП) по ул.Аникина в Кировском районе согласована система поквартирного удаления бытовых отходов от жилых квартир и помещений общественного назначения на придомовые контейнерные площадки; без устройства в зданиях централизованных систем мусороудаления.

Подземная двухуровневая автостоянка (блок 3в по ГП) запроектирована в границах земельного участка 2 этапа строительства и под блоками 3а и 3б по ГП. Высота первого подземного этажа - 3,40м (в чистоте), второго (нижнего) подземного этажа - 3,10м (в чистоте). В нижнем уровне на отметке минус 8,600 расположена стоянка манежного типа, площадью 6032м² на 163 машино-места, рампа, помещение вспомогательного назначения, технические помещения, лестничные клетки. На отметке минус 5,100 расположена стоянка манежного типа, площадью 5355м² на 136 машино-мест, рампа въезда/выезда, венткамеры, эвакуационные лестницы. На кровле стоянки в осях 6.2-11.2/Д.2-Л.2 при въезде автомобилей на рампу предусмотрено помещение охраны с санузлом, лестничная клетка. Первый подземный этаж автостоянки имеет сообщение с лифтовыми холлами в подвалах жилых блоков 3а и 3б. Проектом предусмотрено обеспечение 15-метрового санитарного разрыва от въезда-выезда автомобилей в автостоянку 3в до ближайшего фасада блока 3б.

Проект благоустройства предусматривает выполнение твердого покрытия проездов и тротуаров, озеленение, установку малых архитектурных форм. Расчетное количество проживающих в домах №2 и 3 (по ГП) определено по заданию заказчика с учётом проживания одного человека в жилой комнате, составляет 2216 человек. Удельные площади придомовых площадок определены по местным нормативам градостроительного проектирования г.Новосибирска, утвержденных Постановлением мэрии г. Новосибирска от 23 июля 2007 года №563-а. Для временного размещения автомобилей жителей домов 2 и 3 в границах землеотвода запроектированы открытые наземные стоянки на 200 машино-мест, в двух подземных автостоянках - 598 машино-мест; для размещения автомобилей встроенных помещений общественного назначения - 64 машино-места.

3.2.2.12. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Здания запроектированы по специальным техническим условиям (СТУ), положительное заключение нормативно-технического совета УНД ГУ МЧС России по Новосибирской области от 27.05.2016 №№ 621-3-2-36; 622-3-2-36 и согласование Минстроя России от 01.08.2016 №№ 24140-ЕС/03; 24142-ЕС/03. Жилые дома Ф1.3 класса функциональной пожарной опасности со встроенными помещениями общественного назначения и встроено-пристроенными автостоянками. Степень огнестойкости I. Класс конструктивной пожарной опасности С0. Пожарная безопасность обеспечена объемно-планировочными, конструктивными и инженерными решениями, для встроенных автостоянок решения подтверждены расчетом пожарного риска:

- схема планировочной организации земельного участка разработана с учётом необходимых противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями, строениями и проездов для пожарных машин, конструкции и покрытие проездов рассчитаны на нагрузку от веса наиболее тяжелых пожарных автомобилей (осевая нагрузка - 16 тонн/ось);
- наружное противопожарное водоснабжение предусмотрено от трех запроектированных пожарных гидрантов с расходом воды 30л/с;
- предел огнестойкости несущих строительных конструкций стен, колонн, в том числе лестничных клеток и шахт лифтов связывающих подземную автостоянку и наземные этажи здания повышен до REI150;

- для выделения автостоянок в пожарные отсеки предусмотрены противопожарные перекрытия и стены 1-го типа;
- автостоянки разделены на пожарные секции площадью не более 3000м² зонами (пространствами), свободными от пожарной нагрузки шириной не менее 8м;
- предусмотрено отделение встроенных помещений общественного назначения от жилой части противопожарными преградами, без проёмов, с устройством изолированных эвакуационных выходов;
- противопожарные перегородки, отделяющие холлы лифтов для транспортирования пожарных подразделений от других помещений и коридоров, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI90, с установкой в проемах противопожарных дверей 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении;
- предусмотрена установка противопожарных дверей в помещениях машинных отделений лифтов, шахтах лифтов, выходов в чердак, на кровлю, электрощитовых, других технических помещениях;
- эвакуация людей из жилых этажей здания запроектирована через незадымляемые лестничные клетки типа Н1 и Н2 с устройством перед входами тамбуров-шлюзов с подпором воздуха при пожаре;
- предусмотрена противодымная защита коридоров жилых этажей и шахт лифтов;
- эвакуация из помещений общественного назначения решена по принципам проектирования эвакуационных выходов из помещений общественного назначения, количество эвакуационных выходов, их расположение относительно друг друга, конструктивное исполнение, геометрические параметры и протяжённость соответствуют действующим нормативным документам по пожарной безопасности;
- безопасная эвакуация из помещений автостоянок подтверждена расчетами пожарных рисков;
- отделка путей эвакуации предусмотрена материалами с допустимой пожарной опасностью;
- в каждой секции предусмотрено по два лифта с режимом транспортировки подразделений пожарной охраны;
- входы в чердаки предусмотрены через воздушные зоны лестничных клеток типа Н1 и тамбуры-шлюзы лестничных клеток типа Н2;
- выходы на кровлю предусмотрены в соответствии с условиями технического регламента о требованиях пожарной безопасности;
- на перепадах высот кровли предусмотрены пожарные лестницы типа П1;
- из каждой секции нижнего технического этажа предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно на прилегающую к зданию территорию;
- для помещений общественного назначения и жилых этажей предусмотрено устройство автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- во всех жилых помещениях квартир предусмотрена установка автономных дымовых извещателей;
- в каждой квартире предусмотрена установка кранов с устройством внутриквартирного тушения очагов загорания на ранней стадии;
- перед входами в лифты в подземных этажах предусмотрены парно-последовательно расположенные тамбуры-шлюзы;
- в автостоянках предусмотрено автоматическое спринклерное пожаротушение, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, противодымная вентиляция;
- общие для всех этажей рампы отделены (изолированы) на каждом этаже от помещений для хранения автомобилей дренчерной завесой;
- расход воды для внутреннего пожаротушения принят для жилых домов и общественных помещений 2×5л/с для автостоянок 3×5л/с;

Проектные решения соответствуют Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ).

3.2.2.13. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Установлена нормативная база, способы проведения мероприятий по техническому обслуживанию здания, в том числе отдельных элементов строительных конструкций. Установлена периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния, мониторинга грунтов основания, строительных конструкций в процессе эксплуатации. Установлены сроки и последовательность проведения текущего и капитального ремонта здания, в том числе отдельных элементов строительных конструкций здания. Сформированы сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях допускаемых эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции. В процессе эксплуатации не допускается изменять конструктивную схему здания, увеличивать нагрузки на строительные конструкции по сравнению с проектными значениями, без соответствующего обоснования. Здания должны использоваться в соответствии со своим проектным назначением. В процессе эксплуатации предусмотрен регулярный осмотр и очистка кровельных водоприемных воронок. При обнаружении дефектов или повреждений строительных конструкций зданий предусмотрено привлекать специализированные организации для оценки технического состояния строительных конструкций.

Мероприятия по безопасной эксплуатации систем инженерно-технического обеспечения:

- Система электроснабжения

Предусмотрены мероприятия по техническому обслуживанию систем электроснабжения - минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния сетей электроснабжения, установлены сроки и последовательность проведения ремонта. Указаны сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на сети электроснабжения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания. Мероприятия по безопасной эксплуатации системы электроснабжения обеспечивают требования статьи 36 Федерального закона от 30.12.2009г №384-ФЗ.

- Система водоснабжения

Для эксплуатации систем холодного и горячего водоснабжения предусмотрены требования к обеспечению бесперебойной подачи воды к санитарно-техническому оборудованию в течении всего периода эксплуатации; соответствия качества воды требованиям норм и правилам; доступа к трубопроводам и арматуре для осмотра, ремонта, защиты их поверхности от коррозии и конденсации влаги; испытания, дезинфекции и промывки системы внутреннего водопровода в соответствии с требованиями действующих технических нормативных правовых актов и санитарных норм; соответствия технического состояния системы внутреннего противопожарного водопровода требованиям действующих технических нормативных актов системы противопожарного нормирования и стандартизации.

- Система водоотведения

Для эксплуатации систем водоотведения предусмотрены требования к обеспечению бесперебойного приема и отвода сточных вод от санитарно-технического оборудования, безопасности проведения мероприятий по техническому обслуживанию внутренних сетей систем канализации и водостоков. Эксплуатация систем водоотведения предусмотрена в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

- Отопление, вентиляция, тепловые сети

Безопасность эксплуатации систем теплоснабжения здания обеспечивается посредством технического обслуживания, периодических наружных осмотров, гидравлических испытаний и мониторинга за состоянием систем в соответствии с требованиями правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов. Безопасная эксплуатация систем вентиляции воздуха обеспечивается соблюдением требований действующих правил и норм по взрывопожаробезопасности и показателей, характеризующих микроклимат и чистоту воздуха в помещениях.

- Сети связи, пожарной сигнализации

Предусмотрены мероприятия по безопасной эксплуатации систем связи и противопожарной защиты специализированными организациями, с соблюдением обязательных нормативных требований.

Специализированные организации проводят плановое техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт в соответствии с требованиями руководящих документов и руководству по эксплуатации на установленные в здании системы связи и противопожарной защиты в объемы и сроки, предусмотренные специальными графиками. Плановое техническое обслуживание и ремонт систем связи и противопожарной защиты проводятся специализированными организациями в соответствии с требованиями руководящих документов и руководству по эксплуатации. Оборудование систем связи и противопожарной защиты предусмотрены с соблюдением обязательных противопожарных требований, предусмотренных Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012г №390 «О противопожарном режиме».

3.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

В процессе экспертизы в соответствии с письмом ООО «Капитал Инвест» НСК от 20.09.2016г №370 (вх. №1978/16 от 21.09.2016г) в проектную документацию по замечаниям внесены следующие дополнения и изменения:

- По составу проектной документации – дополнительно представлены разделы «Проект организации строительства» и «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» (письмо ООО «Капитал Инвест» НСК от 26.09.2016г №382 (вх. №2003/16 от 26.09.2016г).
- По разделу «Пояснительная записка» – представлена откорректированная ведомость «Состав проектной документации»; оформление и содержание изменений приведено в соответствии с требованиями раздела 7 ГОСТ Р 21.1101-2013 (выпущен новый том).
- По разделу «Схема планировочной организации земельного участка» – оформление и содержание изменений приведено в соответствии с требованиями раздела 7 ГОСТ Р 21.1101-2013 (выпущен новый том), обоснована возможность безопасной эксплуатации зданий I этапа во время строительства зданий II этапа.
- По разделу «Архитектурные решения» – оформление и содержание изменений приведено в соответствии с требованиями раздела 7 ГОСТ Р 21.1101-2013 (выпущен новый том). представлен расчёт лифтов.
- По разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» – оформление приведено в соответствии с требованиями раздела 7 ГОСТ Р 21.1101-2013 (выпущен новый том), раздел полностью переработан.
- По разделу «Конструктивные и объемно-планировочные решения», в части конструктивных решений – в расчетах несущих конструкций блоков 2а, 2б, 3а, 3б учтены нагрузки от крепления башенного крана QTZ 160, даны пояснения по креплению крана к несущим конструкциям надземной части; - гидроизоляцию поверхностей фундаментов, наружных стен, плит покрытия (боки 2в, 3в), в том числе деформационных швов, предусмотрено выполнять с учетом указаний «Рекомендаций по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений. Конструктивные детали гидроизоляции», ОАО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ», 2009г.; - указана требуемая минимальная прочность бетона смонтированных незагруженных монолитных конструкций при распалубке и на момент возведения располагаемых выше конструкций, на момент выполнения обратной засыпки; - марка бетона по морозостойкости на монолитных конструкций, эксплуатируемых за пределами отапливаемого контура, принята F150; - обозначение кирпича принято по ГОСТ 530-2012; - предусмотрена антикоррозионная и противопожарная защита металлических балок в контуре лифтовых шахт; - даны указания об обеспечении требования раздела 10 задания на проектирование о переломах на пандусах подземных автостоянок с учетом заявленных характеристик автомобиля.
- По подразделу «Технологические решения» – представлена проектная документация на стоянки в полном объеме; определена категория по взрывопожарной и пожарной опасности - «В1».
- По системам водоснабжения и водоотведения - представлен план наружных сетей водоснабжения и водоотведения и сведения о наружных сетях; выпущены новые комплекты по

подразделам, старый комплект аннулирован; откорректированы расчетные расходы воды и стоков; откорректированы вводы водопровода в блоки 2а, 3а ($\varnothing 225\text{мм}$), приведены в соответствие диаметры вводов в блоки 2б, 3б ($\varnothing 110\text{мм}$); предусмотрен вывод вытяжных частей канализационных стояков через кровлю на высоту 200мм; приведены в соответствие диаметры наружных сетей водоснабжения и водоотведения в соответствии с техническими условиями; представлены сведения о полотенцесушителях (электрические).

- По отоплению и вентиляции, тепловым сетям - выпущены новые комплекты по подразделам, старые комплекты аннулированы; предусмотрена компенсация объемов удаляемых продуктов горения из автостоянки и коридоров жилой части зданий; вытяжная вентиляция для жилой части зданий запроектирована гибридного типа: с естественным (для зимнего периода) и с механическим побуждением (для летнего и переходного периодов); предел огнестойкости воздуховодов приточной противодымной вентиляции для лифтовых шахт, имеющих режим «перевозки пожарных подразделений» принят EI150; для компенсации вертикальных стояков систем отопления предусмотрена установка сильфонных компенсаторов.

- По сетям связи, сигнализации – представлено новое задание на корректировку проектной документации по подразделу «Сети связи» в части наружных сетей телефонизации, системе видеонаблюдения и СКУД.

- По сетям пожарной сигнализации – в текстовой части обоснованы расходы на нужды пожаротушения, представлено описание оборудования АУПТ, откорректировано обоснование защиты помещений установками АУПС, указано количество извещателей в помещении, обоснован тип СОУЭ в здании, откорректирован алгоритм ППЗ, откорректированы структурные схемы АУПС, СОУЭ, АУПТ.

- По разделу «Перечень мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований» - в связи с изменением посадки зданий №2 и 3 на земельном участке с кадастровым номером 54:35:052710:10 представлены новые расчеты коэффициентов естественной освещенности и инсоляции в жилых помещениях квартир запроектированных зданий; размещение рабочих кабинетов над помещением ИТП обосновано акустическими расчетами; размещение на первом этаже офисных помещений с постоянными рабочими местами смежно с лифтовой шахтой принято на основании акустического расчета; исключение оборудования многоквартирных домов №2 и 3 по ГП мусоропроводами принято на основании письма заместителя мэра, начальника департамента строительства и архитектуры мэрии г.Новосибирска Кондратьева А.В. от 14.09.2016г № 30.03-11851/13: согласована система поквартирного удаления бытовых отходов на придомовые контейнерные площадки; без устройства в зданиях централизованных систем мусороудаления.

- По разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» - предел огнестойкости несущих строительных конструкций стен, колонн, в том числе лестничных клеток и шахт лифтов и связывающих подземную автостоянку и наземные этажи здания предусмотрен не ниже REI150, участки покрытий автостоянок используемые для проезда пожарной техники предусмотрены с пределом огнестойкости не ниже REI60 классам пожарной опасности K0; в проектной документации исключено присутствие в этажах автостоянки маломобильных групп населения.

- По разделу «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий приборами учета используемых энергетических ресурсов» - исправлена ошибка в расчетах удельной теплозащитной характеристики здания; в расчетах приведенного сопротивления теплопередаче наружных стен учтены элементы ж/б каркаса зданий; откорректированы расчеты сопротивления теплопередаче наружных стен; обоснованы значения коэффициентов μ в расчетах удельной теплозащитной характеристики; утепление перекрытия над автостоянкой внесено в раздел АР; откорректированы расчеты теплопоступлений от солнечной радиации; раздел и энергетический паспорт оформлены отдельно для жилого дома №2 и жилого дома №3; представлены расчеты по отапливаемой части автостоянки на соответствие ограждающих конструкций нормативным требованиям.

4. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

Принятые проектные решения отвечают функциональному назначению объекта. В проектной документации имеется заверение генеральной проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ:

1. Проектная документация «Жилые дома с помещениями общественного назначения, с подземными двухуровневыми автостоянками, трансформаторные подстанции, расположенные по ул.Аникина, 6 в Кировском районе г.Новосибирска. Корректировка», с учетом внесенных по замечаниям изменений и дополнений, соответствует требованиям нормативных технических документов.

2. Настоящее экспертное заключение является неотъемлемой частью экспертных заключений ГУ «ГВЭ НСО» №54-1-2-0374-08/ГУ «ГВЭ НСО» от 08.09.2008г и ГБУ «ГВЭ НСО» №450-09 от 10.02.2010г по проектной документации.

Государственные эксперты ГБУ НСО «ГВЭ НСО»:

по конструктивным решениям,
заместитель начальника строительного отдела,
раздел «Конструктивные решения»
аттестат №ГС-Э-24-2-1015 от 19.07.2013г.



П.А.Гензе

по генеральному плану и объёмно-планировочным решениям,
ведущий архитектор строительного отдела,
разделы «Схема планировочной организации земельного участка»,
«Объёмно-планировочные решения»
аттестат № ГС-Э-24-2-1007 от 19.07.2013г.



Н.А.Байдужа

по автоматизации, связи и сигнализации
заместитель начальника отдела инженерного оборудования зданий и сооружений,
раздел «Сведения об инженерном оборудовании»,
подраздел «Системы автоматизации, сети связи и сигнализации»
аттестат №ГС-Э-5-2-0096 от 31.10.2012г.



Р.Г.Лапенко

по электроснабжению,
ведущий инженер отдела инженерного оборудования зданий и сооружений,
раздел «Сведения об инженерном оборудовании»,
подраздел «Система электроснабжения»
аттестат №ГС-Э-5-2-0095 от 31.10.2012г.



И.И.Коробкина

по водоснабжению и водоотведению,
ведущий инженер отдела инженерного оборудования зданий и сооружений,
раздел «Сведения об инженерном оборудовании»,
подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»
аттестат №ГС-Э-5-2-0088 от 31.10.2012г.



Л.В.Богомолова

по отоплению, вентиляции и кондиционированию,
ведущий инженер отдела инженерного оборудования зданий и сооружений,
раздел «Сведения об инженерном оборудовании», подраздел
«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
аттестат №ГС-Э-5-2-0093 от 31.10.2012г.

Г.А.Карпушева

по отоплению, вентиляции и кондиционированию,
ведущий инженер отдела инженерного оборудования зданий и сооружений,
раздел «Энергоэффективность»
аттестат №ГС-Э-59-2-2007 от 16.12.2013г.

И.В.Зевакина

по системам автоматизации, связи и сигнализации
ведущий инженер отдела инженерного оборудования зданий и сооружений,
раздел «Сведения об инженерном оборудовании»,
подраздел «Сети связи, пожарной сигнализации»
аттестат №МС-Э-99-2-4943 от 18.12.2014г.

С.М.Золотых

начальник отдела специализированной экспертизы
аттестат №МР-Э-34-2-0880 от 28.09.2012г.

С.И.Новиков

по технологическим решениям,
технолог I категории отдела специализированной экспертизы,
раздел «Технологические решения»

Г.В.Михайлюк

по санитарно-эпидемиологическим нормам,
заместитель начальника отдела специализированной экспертизы,
раздел «Перечень мероприятий по обеспечению
санитарно-эпидемиологических требований»
аттестат № МР-Э-34-2-0871 от 28.09.2012г.

В.А.Крапивин

по пожарной безопасности,
заместитель начальника отдела специализированной экспертизы,
раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
аттестат № ГС-Э-59-2-2002 от 16.12.2013г.

А.А.Алексеев

