

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬНОГО
НАДЗОРА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

“УТВЕРЖДАЮ”



Начальник Главного управления

А.В. Скоробогатко
А.В. Скоробогатко

“ 21 ” 12 2016 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ

№	5	5	-	1	-	1	-	1	-	0	0	7	3	-	1	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

**Жилой комплекс «Ясная поляна» расположенный по адресу:
Омская область, Омский район, с. п. Троицкое. Жилой дом № 43**

Объект государственной экспертизы

Результаты инженерных изысканий

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основания для проведения государственной экспертизы:

- заявление ООО «ПАРАДИЗ ИНВЕСТ» от 21.11.2016 № 21/11-16 о проведении государственной экспертизы результатов инженерных изысканий;
- договор от 25.11.2016 № 06-010-974/1-16 о проведении государственной экспертизы результатов инженерных изысканий;
- технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям (шифр 13-15-ИИ1), выполненным ООО «Геотоп-2» в 2015 году;
- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям (шифр 13-15-ИГИ2), выполненным ООО «Геотоп-2» в 2015 году;
- технический отчет по испытаниям грунтов натурными сваями (шифр 13-15-ИГИ), выполненным ООО «Геотоп-2» в 2016 году;
- техническое задание на производство инженерных изысканий (инженерно-геодезические изыскания), утвержденное директором ООО «Парадиз-Инвест», от 18.03.2015;
- техническое задание на производство инженерных изысканий (инженерно-геологические изыскания), утвержденное директором ООО «Парадиз-Инвест» в 2015 году;
- проектная документация шифр 04-12-43, подготовленная ООО «Стиль-Проект» в 2016 году;
- техническое задание на проектирование, утвержденное директором ООО «Парадиз-Инвест», от 15.09.2016;
- свидетельство саморегулируемой организации 04-И № 353 от 16.11.2012 о допуске ООО «Геотоп-2» к выполнению работ по инженерным изысканиям;
- свидетельство саморегулируемой организации № СРОСП-П-02157.1-25102012 от 25.10.2012 о допуске ООО «Стиль-Проект» к выполнению работ по подготовке проектной документации;
- свидетельство саморегулируемой организации СРО-НП-СПАС-П-5501219339-0115-4 от 28.08.2014 о допуске ООО «ПКФ Сибпроектмонтаж» к выполнению работ по подготовке проектной документации;
- акт передачи документов (проектная документация, технические условия на подключение, отчетная техническая документация по результатам инженерных изысканий, иные документы) № 21/11-16-1 от 21.11.2016.

1.2. Сведения об объекте государственной экспертизы

Объектом государственной экспертизы являются результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации объекта «Жилой комплекс «Ясная Поляна» расположенный по адресу: Омская область, Омский район, с. п. Троицкое. Жилой дом № 43»: технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям (шифр 13-15-ИИ1), технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям (шифр 13-15-ИГИ2), технический отчет по испытаниям грунтов натурными сваями (шифр 13-15-ИГИ); а также проектная документация по шифру 04-12-43 в части внешних инженерных сетей и конструктивных решений фундаментов.

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Наименование и местоположение объекта: «Жилой комплекс «Ясная Поляна» расположенный по адресу: Омская область, Омский район, с. п. Троицкое. Жилой дом № 43»; местоположение земельного участка установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка, в 1800 м по направлению на северо-запад относительно села Троицкое Омского района Омской области.

Кадастровый номер земельного участка: 55:20:22 03 02:83.

Идентификационные признаки объекта капитального строительства

Многоэтажный жилой дом – объект капитального строительства непроизводственного назначения.

Объект не относится к объектам транспортной инфраструктуры и к опасным производственным объектам.

Помещения жилого дома по пожарной и взрывопожарной опасности не категорируются (часть 2 статьи 27 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ).

Помещениями с постоянным пребыванием людей являются жилые помещения.

Наличие опасных природных явлений на участке строительства по результатам инженерных изысканий не установлено. Возможность техногенных воздействий на участке строительства проектной документацией не установлена. Из опасных геологических процессов и неблагоприятных инженерно-геологических явлений на исследуемой территории отмечено подтопление, сезонное промерзание, морозная пучинистость и просадочность грунтов.

Уровень ответственности здания и сооружений – II (нормальный) согласно ГОСТ 27751-2014.

Технико-экономические характеристики объекта капитального строительства:

Количество зданий	1
Количество блок-секций	3
Этажность	5
Количество этажей	6
в том числе: подвал	1
жилые этажи	5
Площадь застройки	1535,00 м ²
в том числе: крыльца, приямки	138,00 м ²
Строительный объем	22770,00 м ³
в том числе: ниже отметки 0,000	5375,00 м ³
выше отметки 0,000	17395,00 м ³
Общая площадь здания	6976,00 м ²
Общая площадь квартир	4505,20 м ²
Площадь квартир	4333,60 м ²
Жилая площадь квартир	2352,70 м ²
Количество квартир	120
в том числе: однокомнатных	90
двухкомнатных	30

1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Многоэтажный жилой дом расположен в формирующемся квартале жилой застройки, предназначен для поквартирного заселения. В составе жилого дома кроме однокомнатных и двухкомнатных квартир предусмотрены: технический этаж (подвал) для прокладки сетей инженерно-технического обеспечения и размещения помещений ввода инженерных коммуникаций, чердак для прокладки инженерных сетей и коммуникаций.

1.5. Идентификационные сведения о лицах, выполнивших инженерные изыскания, осуществивших подготовку проектной документации

Изыскательская организация: Общество с ограниченной ответственностью «Геотоп-2»; 644022, г. Омск, ул. Ватутина, д. 17; ОГРН 1035507012298, ИНН 5504082523; свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, регистрационный номер ИОС-И-04-353-16112012 от 16.11.2012, выдано (взамен ранее выданного 04-И № 209 от 16.02.2011) Саморегулируемой организацией Некоммерческое партнерство «Изыскательские организации Сибири» (г. Новосибирск, регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-004-29092009), без ограничения срока и территории его действия.

Проектные организации:

Общество с ограниченной ответственностью «Стиль-Проект»; 644099, РФ, Омская область, г. Омск, ул. Красный путь, д. 20, корп. 1, кв. 30; ОГРН 1065503062503, ИНН 5503104478; свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, регистрационный номер СРОСП-П-02157.1-25102012 от 25.12.2012, выдано Саморегулируемой организацией Некоммерческое партнерство проектных организаций «Стандарт-Проект» (г. Санкт-Петербург, регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-004-29092009), без ограничения срока и территории его действия;

Общество с ограниченной ответственностью «ПКФ Сибпроектмонтаж»; 644065, г. Омск, ул. Нефтезаводская, д. 42/1; ОГРН 1095543020473, ИНН 5501219339; свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, регистрационный номер СРО-НП-СПАС-П-5501219339-0115-4 от 28.08.2014, выдано (взамен ранее выданного № СРО-НП-СПАС-П-5501219339-0115-3 от 06.04.2012) Саморегулируемой организацией Некоммерческое партнерство «Межрегиональный союз проектировщиков и архитекторов Сибири» (СРО НП СПАС, г. Омск, регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-024-14092009), без ограничения срока и территории его действия.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, застройщик, технический заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «ПАРАДИЗ ИНВЕСТ»; 644007, г. Омск, ул. Тарская угол ул. Булатова, д. 46/62; ОГРН 1095543020980, ИНН 5528204234.

1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика

Заявитель является застройщиком (техническим заказчиком).

1.8. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы в отношении объекта капитального строительства

В соответствии со статьями 11, 12 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» рассматриваемый объект капитального строительства не является объектом государственной экологической экспертизы.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Строительство объекта осуществляется за счет собственных средств застройщика (технического заказчика).

1.10. Иные сведения

Наименование и реквизиты правоустанавливающих документов на земельные участки:

- свидетельство о государственной регистрации права № 990220 серия 55 АВ от 29.07.2009, выдано Управлением Федеральной регистрационной службы по Омской области; субъект права: ООО «РоКАС»; вид права: собственность; объект права: земельный участок категории земель населенных пунктов – для жилищных нужд под строение; площадь: 442284 кв. м, адрес (местоположение): Омская область, Омский район, Троицкое сельское поселение, в 1800 м по направлению на северо-запад относительно села Троицкое; кадастровый (или условный) номер: 55:20:220302:83; существующие ограничения (обременения) права: Ипотека; Ипотека в силу закона, о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним 10.11.2006 сделана запись регистрации № 55-55-24/014/2006-803;

- договор от 11.04.2012 № 1-04-ПР-0412/284 между Обществом с ограниченной ответственностью «РоКАС» и Обществом с ограниченной ответственностью «ПАРАДИЗ ИНВЕСТ» аренды земельных участков категории земель населенных пунктов общей площадью 90000 кв. м., на период с 11.04.2012 по 11.04.2015, расположенных по адресу: Омская область, Омский район, Троицкое сельское поселение, жилой массив «Ясная Поляна»;
- части земельного участка площадью 20000 кв. м с кадастровым номером 55:20:220302:84, площадь 5, 00 га, для жилищных нужд;
- части земельного участка площадью 70000 кв. м с кадастровым номером 55:20:220302:83, площадь: 442284 кв. м, для жилищных нужд под строение;
- дополнительное соглашение № 1 к договору от 11.04.2012 № 1-04-ПР-0412/284 аренды земельных участков между ООО «РоКАС» и ООО «ПАРАДИЗ ИНВЕСТ» об установлении срока аренды земельных участков с 11.04.2012 по 31.12.2017;
- дополнительное соглашение № 2 к договору от 11.04.2012 № 1-04-ПР-0412/284 аренды земельных участков между ООО «РоКАС» и ООО «ПАРАДИЗ ИНВЕСТ» об установлении срока аренды земельных участков с 11.04.2012 по 31.12.2020.

2. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий:

- техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий для строительства объекта «Участок строительства жилого дома № 1а, 39, 42, 43 жилого комплекса «Ясная Поляна», расположенного по адресу: Омская область, Омский район, с. п. Троицкое», утвержденное директором ООО «Парадиз-Инвест» и согласованное директором ООО «Геотоп-2» в 2015 году;
- программа инженерно-геологических изысканий для строительства объекта «Участок строительства жилого дома № 1а, 39, 42, 43 жилого комплекса «Ясная Поляна», расположенного по адресу: Омская область, Омский район, с. п. Троицкое», утвержденная директором ООО «Геотоп-2» и согласованная директором ООО «Парадиз-Инвест» в 2015 году;
- техническое задание на испытания грунтов натурными сваями для строительства объекта «Участок строительства жилого дома № 1а жилого комплекса «Ясная Поляна», расположенного по адресу: Омская область, Омский район, с. п. Троицкое», утвержденное директором «Парадиз-Инвест» и согласованное директором ООО «Геотоп-2» в 2016 году;
- программа на испытания грунтов натурными сваями для строительства объекта «Участок строительства жилого дома № 1а жилого комплекса «Ясная Поляна», расположенного по адресу: Омская область, Омский район, с. п. Троицкое», утвержденная директором ООО «Геотоп-2» и согласованная директором ООО «Парадиз-Инвест» в 2016 году;
- техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий для строительства объекта «Жилые дома 1а, 39, 42, 43 в жилом массиве «Ясная Поляна»», утвержденное директором «Парадиз-Инвест» и согласованное директором ООО «Геотоп-2» 18.03.2015;
- программа инженерно-геодезических изысканий для строительства объекта «Жилые дома 1а, 39, 42, 43 в жилом массиве «Ясная Поляна»», утвержденная директором ООО «Геотоп-2» и согласованная директором ООО «Парадиз-Инвест» 18.03.2015;
- техническое задание на проектирование объекта «Жилой комплекс «Ясная поляна», расположенный по адресу: Омская обл., Омский район, с. п. Троицкое. Жилой дом № 43», утвержденное директором ООО «ПАРАДИЗ ИНВЕСТ», от 15.09.2016;
- градостроительный план земельного участка № RU 55520322-309, местоположение: Омская область, Омский муниципальный район, Троицкое сельское поселение, село Троицкое; утвержден Постановлением Главы Троицкого сельского поселения от 21/12/2015 № 543;
- технические условия от 01.07.2016 № 10 для присоединения к электрическим сетям компании ООО «РоКАС»;
- технические условия на водоснабжение и канализацию от 03.02.2016 № 1 ООО «РоКАС»;

- технические условия на водоотведение поверхностных вод от 03.02.2016 № 2 ООО «РоКАС»;
- технические условия подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сети газораспределения от 04.02.2014 № 3545 ОАО «Омскгазстройэксплуатация»;
- положительное заключение государственной экспертизы № 55-1-4-0032-13 от 22.02.2013 Главного управления государственного строительного надзора и государственной экспертизы Омской области в отношении повторно применяемой проектной документации (типовой проектной документации) по объекту капитального строительства «Жилой комплекс «Ясная Поляна», расположенный по адресу: Омская область, Омский район, с. п. Троицкое. Жилой дом № 41».

2.2. Иная информация

- кадастровый паспорт земельного участка с кадастровым номером 55:20:220302:83 (выписка из государственного кадастра недвижимости) от 07.08.2009 № 5520/202/09-001313;
- положительное заключение государственной экспертизы № 55-1-5-0267-08 от 30.10.2008 Главного управления государственного строительного надзора и государственной экспертизы Омской области по объекту капитального строительства «Жилой комплекс «Ясная Поляна», расположенный по адресу: Омская область, Омский район, с. Троицкое»;
- экспертное заключение по выбору земельного участка от 12.02.2007 № 270-КГ-3 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области»;
- санитарно-эпидемиологическое заключение № 55.01.02.000.Т.000245.02.07 от 21.02.2007 Управления Роспотребнадзора по Омской области по выбору земельного участка под строительство жилого микрорайона по адресу: Омская область, Омский район, с. Троицкое, 1 км по Русско-Полянскому тракту;
- экспертное заключение по проекту (на размещение ПРТО) от 17.05.2016 № 262П ООО «Санитарная экспертиза»;
- экспертное заключение по проекту (на размещение ПРТО) от 17.05.2016 № 263П ООО «Санитарная экспертиза»;
- договор от 14.03.2016 (без номера) между ПАО «Ростелеком» и ООО «ПАРАДИЗ ИНВЕСТ» о сотрудничестве по вопросам телефонизации и организации сетей ФТТх;
- письмо от 27.04.2016 № 489 ООО «Аэропорт Консалтинг» о предварительном расчете безопасной допустимой высоты проектируемого объекта, не создающей помех радиотехническим средствам, с указанием координат и допустимой расчетной высоты для размещения жилого дома № 43, расположенного в жилом комплексе «Ясная поляна» в с. Троицкое Омского района Омской области;
- протокол постоянно действующей комиссии (ПДК) ОАО «Омский аэропорт» о согласовании строительства многоквартирных жилых домов № 1А, 39,42,43 в жилом комплексе «Ясная поляна» в с. Троицкое Омского района Омской области», с указанием ограничения по высоте объектов – 166,8 м в Балтийской системе высот; утвержден старшим авиационным начальником аэродрома Омск (Центральный) от 12.05.2016.

3. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

В процессе проведения государственной экспертизы рассмотрены следующие материалы инженерных изысканий:

- Технический отчет о выполненных инженерно-геодезических изысканиях (шифр 13-15-ИИ1), выполненный ООО «Геотоп-2»;
- Технический отчет о выполненных инженерно-геологических изысканиях (шифр 13-15-ИГИ2), выполненный ООО «Геотоп-2».

В административном отношении площадка изысканий расположена на 1-ом километре Русско-Полянского тракта, напротив села Троицкое Омской области, на территории проектируемого жилого комплекса «Ясная Поляна».

В геоморфологическом отношении участок приурочен ко II надпойменной террасе реки Иртыш. Рельеф площадки относительно ровный. Абсолютные отметки поверхности земли составляют 87,76...88,87 м.

Климатические условия территории

Согласно СП 131.13330.2012:

Климатический подрайон строительства

I В;

Температура воздуха наиболее холодных суток

минус 42°C;

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки

минус 37°C.

Согласно СП 20.13330.2011:

Нормативное значение ветрового давления

30 кг/м²;

Расчетное значение веса снегового покрова

180 кг/м²;

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков

1,94 м.

Инженерно-геодезические изыскания были выполнены специалистами отдела топографо-геодезических изысканий ООО «Геотоп-2» марте 2015 года.

Целью инженерно-геодезических изысканий являлось получение необходимых и достоверных данных для проектирования комплекса жилых домов на территории площадью 5 га в масштабе 1:500, с высотой сечения рельефа 0,5 м.

Работы выполнены приборами, прошедшими поверку и признанными годными к работам по созданию съемочного обоснования и производству топографических съемок всех масштабов.

Отчетные документы по результатам изысканий представлены в системе координат МСК-55 и в Балтийской системе высот (1977 года).

Участок инженерно-геодезических изысканий расположен на землях Троицкого сельского поселения Омского района Омской области. Земельный участок представляет собой частично застроенную территорию с развитой сетью инженерных коммуникаций.

До начала проведения полевых работ был произведен сбор топографо-геодезической изученности на участок изысканий. Министерство строительства, транспорта и жилищно-коммунального комплекса Омской области в установленном порядке предоставило сведения о номенклатуре планшетов масштаба 1:500 на участок изысканий.

Геодезической основой при производстве инженерно-геодезических изысканий служили точки, полученные при помощи спутниковой системы GPS. Исходным пунктом являлась базовая станция ООО «Геотоп-2», установленная на крыше здания и уравниваемая от пунктов ГГС.

Координаты и высоты точек базиса определены GPS системой Trimble 4600 LS в режиме статики относительно базовой станции ООО «Геотоп-2», которая в свою очередь определена относительно пунктов триангуляции «Лузино», «Пушкино», «Ломти», «Игоево». Список координат и высот исходных пунктов получен в Управлении Росреестра по Омской области.

Между пунктами (точками) опорной геодезической сети создана планово-высотная съемочная геодезическая сеть. Углы в теодолитном ходе измерялись двумя полными приемами, измерения длин линии в теодолитном ходе произведены в прямом и обратном направлении электронным тахеометром CX-105L. Результаты измерений записывались в электронную память инструмента. Высотное обоснование выполнено путем тригонометрического нивелирования по точкам планового съемочного обоснования. Точки съёмочной геодезической сети закреплены временными знаками.

Все подземные коммуникации согласованы с эксплуатирующими организациями. По материалам съемки составлен план М 1:500.

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «Геотоп-2» в 2015 году. Целью инженерно-геологических изысканий являлось изучение геологического строения и гидрогеологических условий площадки, определения расчетных значений физико-механических характеристик грунтов и коррозионной агрессивности сред, получения частных значений предельных сопротивлений свай.

Из опасных геологических процессов и неблагоприятных инженерно-геологических явлений на исследуемых участках отмечается подтопление, сезонное промерзание, морозная пучинистость и просадочность грунтов.

Непосредственно на участке проектируемого строительства инженерно-геологические изыскания ранее не выполнялись.

В период с 2007 года по 2012 год в границах исследуемой территории ОАО «ОмскТИСИЗ» и ЗАО «ЦГТ» выполнены изыскания для строительства жилых домов № 1а, № 39, № 42 жилого комплекса «Ясная Поляна».

Результаты лабораторных исследований ранее выполненных изысканий использованы при статистической обработке физико-механических характеристик грунтов.

Корректировка инженерно-геологических изысканий выполнена ООО «Геотоп-2» в период с 22.03.2015 по 22.04.2015 с целью уточнения уровня подземных вод и возможного изменения консистенции грунтов.

На исследуемой территории пробурено 3 скважины глубиной по 17,0 м и шурф глубиной 3,5 м. Бурение скважин выполнено колонковым способом, диаметром 151 мм, установкой ПБУ-1. Отбор монолитов из шурфа выполнен вручную, отбор монолитов из скважин осуществлен грунтоносом.

За период с 2008 года по 2015 год изменений в положении уровня подземных вод не произошло.

Испытание грунтов методом статического зондирования произведено измерительной аппаратурой ЭДИП-2, зонд типа II.

По результатам инженерно-геологических изысканий в толще вскрытых отложений (до 17,0 м) выделено 6 ИГЭ.

ИГЭ 2 (edQIII) Суглинок бурый, полутвердый прослойками твердый просадочный; Мощностью 2,7...2,9 м.

ИГЭ 3 (edQIII) Суглинок бурый, тугопластичный, прослойками полутвердый; Мощностью 1,4...1,5 м.

ИГЭ 4 (a2QIII) Суглинок серовато-бурый, мягкопластичный; мощностью 5,3...5,5 м.

ИГЭ 5 (a2QIII) Супесь серовато-бурая, пластичная, с тонкими прослойками суглинка мягкопластичного, песка насыщенного водой; мощностью 1,8...2,1 м.

ИГЭ 6 (N1tV) Суглинок серый, тугопластичный, прослойками полутвердый, с прослойками глины, с включениями дресвы мергеля до 5%; мощностью 2,4...3,2 м.

ИГЭ 7 (N1tV) Глина серая, полутвердая, прослоями твердая, с прослойками суглинка полутвердого, с включением дресвы мергеля до 10 %; мощностью 1,9...2,5 м.

Особенности участка строительства

1. Подземные воды типа поровых безнапорных (грунтовых) на период бурения встречены на глубине 5,7...6,0 м от поверхности земли, на абсолютной отметке 82,10...82,40 м. Средняя годовая амплитуда колебания уровня 1,2 м.
2. Подземные воды слабоагрессивные к бетонным конструкциям марки W4 и среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.
3. Грунты выше уровня подземных вод не засолены; к бетону марки W8 по водонепроницаемости слабоагрессивные, к арматуре железобетонных конструкций грунты неагрессивные.
4. Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой и низколегированной стали – высокая. Блуждающие токи в земле отсутствуют.
5. Коррозионная агрессивность грунтов до глубины 1,0 м по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля – высокая.
6. К опасным геологическим процессам и неблагоприятным инженерно-геологическим явлениям на исследуемом участке относятся: возможность подтопления его грунтовыми водами, возможность грунтов ИГЭ 2 в случае замачивания под воздействием внешней нагрузки проявлять просадочные свойства I типа (начальное

просадочное давление 0,077-0,175 МПа), а также способность грунтов в зоне сезонного промерзания и открытых котлованах подвергаться воздействию сил морозного пучения. По возможности подтопления, проявления пучинистых и просадочных свойств грунтов при свайном типе фундаментов исследуемая территория относится к умеренно опасной.

7. Согласно карте общего сейсмического районирования территории Российской Федерации (ОСР-97) участок строительства к сейсмоопасным не относится.

В период с 13.09.2016 по 11.10.2016 на участке строительства жилого дома № 43 специалистами ООО «Геотоп-2» выполнены испытания грунтов статическими вдавливающими нагрузками натурными сваями. Частные значения предельного сопротивления свай сечением 30х30 см длиной 10 м составили $F_u=770$ кН.

3.2. Описание основных проектных решений.

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

В процессе проведения государственной экспертизы рассмотрены разделы и подразделы проектной документации:

по объекту «Жилой комплекс «Ясная Поляна», расположенный по адресу: Омская область, Омский район, с. п. Троицкое. Жилой дом № 43», выполненной ООО «Стиль-Проект»:

- 04-12-43-ПЗ Раздел 1 «Пояснительная записка»;
- 04-12-43-ПЗУ Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» (в части сводного плана инженерных сетей);
- 04-12-43-КР Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения» (в части конструктивных решений фундаментов);
- 04-12-43-ИОС Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» (в части внешних инженерных сетей):
- 04-12-43-ИОС 5.1 изм. 1 Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»;
- 04-12-43-ИОС 5.2 Подраздел 5.2 «Система водоснабжения»;
- 04-12-43-ИОС 5.3 Подраздел 5.3 «Система водоотведения»;

по объекту «Подключение к системе газоснабжения многоквартирных жилых домов № 1А, 39, 42, 43 в жилом комплексе «Ясная Поляна», расположенном по адресу: Омская область, Омский район, с. п. Троицкое. Подводящий газопровод», выполненной ООО «ПКФ «Сибпроектмонтаж»:

- 011-605-15-ППО Раздел 2 «Проект полосы отвода».

В качестве справочного материала рассмотрены разделы проектной документации:

- 04-12-43-АР Раздел 3 «Архитектурные решения»;
- 04-12-43-ИОС 6 Подраздел 6 «Система газоснабжения. Газоснабжение внутреннее»;
- 04-12-43-ПОС Раздел 6 «Проект организации строительства».

3.2.2. Описание основных проектных решений

Характеристика участка строительства

Участок строительства жилого дома № 43 расположен на территории формирующегося жилого комплекса «Ясная Поляна» в с. п. Троицкое Омского района Омской области.

Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Омской области № 55.01.02.000.Т.000245.02.07 от 21.02.2007 по выбору земельного участка под строительство жилого микрорайона по адресу: Омская область, Омский район, с. Троицкое, 1 км по Русско-Полянскому тракту подтверждает соответствие использования земельного участка под строительство требованиям государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

На участке запроектированы площадки различного назначения, оборудованные малыми архитектурными формами. Озеленение предусмотрено с учётом местных климатических условий. Дворовое пространство благоустроено, площадки различного назначения предусмотрены.

Расположение жилого дома № 43 на участке и ориентация жилых помещений по сторонам света позволяют обеспечить нормативную продолжительность инсоляции.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с несущими наружными и внутренними продольными стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой вертикальных устоев с горизонтальными дисками жесткости. В конструктивном отношении здание представлено тремя самостоятельными блок-секциями, в местах примыкания которых организован деформационный шов. Форма здания в плане – прямоугольная, габаритные размеры 91,62х13,30 м в осях.

Фундаменты	монолитные железобетонные ростверки на свайном основании; сваи забивные железобетонные на сульфатостойком цементе, сечением 30х30 см длиной 5 м (F 150, W6); 10 м (F 150, W6) по серии 1.011.1-10 вып. 1
Наружные стены до уровня чистого пола	фундаментные блоки для стен подвалов по ГОСТ 13579-78 толщиной 600 мм; утеплитель – «Пеноплекс» 100 мм
Гидроизоляция	горизонтальная гидроизоляция в наружных стенах – 2 слоя гидроизола на битумной мастике; горизонтальная гидроизоляция в уровне верха ростверка – цементно-песчаный раствор толщиной 20 мм; вертикальная гидроизоляция – битумная мастика

Проектные решения конструкций выше нуля государственной экспертизой не рассматривались, так как заказчиком было представлено положительное заключение государственной экспертизы № 55-1-4-0032-13 от 22.02.2013 в отношении повторно применяемой проектной документации (типовой проектной документации) «Жилой комплекс «Ясная Поляна», расположенный по адресу: Омская область, Омский район, с. п. Троицкое. Жилой дом № 41».

Сведения о сетях инженерно-технического обеспечения

Система электроснабжения

Электроснабжение жилого дома № 43 предусмотрено в соответствии с техническими условиями от 01 июля 2016 № 10 ООО «РоКАС». Источник электроснабжения – п/с ТП-3 10/0,4 кВ. Точки присоединения: существующая ТП-3 РУ-0,4 кВ, I и II секции шин. Максимальная разрешенная мощность – 149 кВт. Проектной документацией предусмотрена прокладка взаиморезервируемых кабельных линий 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-3 до ВРУ-1 жилого дома. Расчетная мощность – 113 кВт.

Электроприемники объекта по степени обеспечения надежности электроснабжения относятся к потребителям II категории.

Питание электроприемников здания принято от сети 380/220 В.

Тип системы заземления – TN-C-S.

Предусматривается основная и дополнительная система уравнивания потенциалов, заземление и молниезащита здания.

Система водоснабжения

Подключение жилого дома № 43 к централизованной системе водоснабжения предусмотрено в соответствии с техническими условиями от 03.02.2016 № 1 ООО «РоКАС» с подключением к магистральной сети Ø315 мм в водопроводном колодце ВК-55. Разрешенный расход на хозяйственно-питьевые нужды 99 м³/час. Магистральная сеть

Ø315 мм выполняется по проектной документации на внешние сети водопровода и канализации объекта капитального строительства «Жилой комплекс «Ясная Поляна», расположенный по адресу: Омская область, Омский район, с. Троицкое», получившей положительное заключение государственной экспертизы от 30.10.2008 № 55-1-5-0267-08.

Источником водоснабжения для жилого дома № 43 является существующий кольцевой хозяйственно-противопожарный водопровод, проложенный западнее рассматриваемого объекта. Подключение проектируемого водопровода осуществляется в существующем водопроводном колодце ВК-55. Гарантированный напор в точке подключения 25 м вод. ст.

Внешняя сеть водоснабжения запроектирована в виде ввода водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR13,6 «питьевая» ГОСТ 18599-2001. Диаметр труб до проектируемого пожарного гидранта Ø160x11,8 мм, после пожарного гидранта - 90x6,7 мм. Ввод в здание укладывается с уклоном в сторону внешней сети, длина участка до пожарного гидранта 8,7 м, после пожарного гидранта - 29,0 м. Прокладка сети водопровода осуществляется на минимальной расчетной глубине 2,645 м.

Расчетный расход на наружное пожаротушение 15,0 л/с, расчетное количество одновременных пожаров – 1. Требуемый напор для работы внутренней системы водоснабжения составляет 35,0 м вод. ст.

Основные характеристики систем водоснабжения и водоотведения

Наименование системы	Расчетный расход		
	м ³ /сутки	м ³ /час	л/с
В1 (общ.), в том числе:	98,16	9,14	3,72
В1(водопровод хозяйственно-питьевой)	58,86	3,88	1,68
ТЗ(горячее водоснабжение)	39,30	5,92	2,42
К1 (хозяйственно-бытовая канализация)	98,16	9,14	5,32
Наружное пожаротушение:			15,0

Система водоотведения

Подключение к централизованной системе водоотведения предусмотрено в соответствии с техническими условиями от 03.02.2016 № 1 ООО «РоКАС» с разрешенным расходом на хозяйственно-питьевые нужды 99 м³/час, с подключением к существующей канализационной сети Ø225 мм в колодце КК-348, выполненной в соответствии с проектной документацией на внешние сети водопровода и канализации объекта капитального строительства «Жилой комплекс «Ясная Поляна», расположенный по адресу: Омская область, Омский район, с. Троицкое», получившей положительное заключение государственной экспертизы от 30.10.2008 № 55-1-5-0267-08.

Ориентировочная точка подключения (существующий колодец) расположена в 45,0 м юго-восточнее здания жилого дома № 43. Из здания запроектированы 3 выпуска Ø160 мм. Трубопроводы наружной сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26-225x8,6 Ø160x6,2 мм «техническая» по ГОСТ 18599-2001. Проектом предусмотрена подземная прокладка сетей канализации на глубине на 0,3 м менее глубины проникновения в грунт нулевой температуры. Минимальная глубина трубопровода принята 1,65 м до лотка трубы.

На канализационной сети запроектированы пять канализационных колодцев. Колодцы на наружной сети бытовой канализации предусмотрены из железобетонных колец по т.п. 902-09-22.84 диаметром 1000 мм. Протяженность сети 151,9 м.

Отвод дождевого стока с придомовой территории предусмотрен в соответствии с техническими условиями от 03.02.2016 № 2 ООО «РоКАС» посредством вертикальной планировки в лотки проездов, откуда, сток поступает в дождеприемные колодцы ранее запроектированной сети ливневой канализации по проектной документации на объект капитального строительства «Жилой комплекс «Ясная Поляна», расположенный по адресу:

Омская область, Омский район, с. Троицкое», получившей положительное заключение государственной экспертизы от 30.10.2008 № 55-1-5-0267-08.

Объем дождевого стока с кровли здания составляет 1817,44 м³/год, 546,84 м³/сутки, объем дождевого стока с придомовой территории - 3825,10 м³/год, 1046,7 м³/сутки.

Сети связи

В соответствии с договором о сотрудничестве от 14.03.2016 (без номера) все работы по телефонизации и присоединению к сети Интернет выполняет ПОА «Ростелеком» за счет собственных средств.

Система газоснабжения

Общая протяженность газопровода Г2 и Г1 с учетом вертикальных участков к жилому дому № 43	- 145,8 м
<u>Газопровод среднего давления Г2 ($P_{max}=0,3$ МПа; $P_{min}=0,29$ МПа)</u>	
производительность	- 168,07 м ³ /час
общая длина газопровода	- 142,3 м
в том числе:	
трубы стальные группы В20 по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 10705-80*	
– Ø108x4,0	- 4,5 м
трубы полиэтиленовые ПЭ100 ГАЗ SDR11 ГОСТ Р 50838-2009	
– Ø63x5,8	- 20,6 м
– Ø110x10,0	- 117,2 м
<u>Газопровод низкого давления Г1 ($P=0,0022$ МПа)</u>	
производительность	- 168,07 м ³ /час
давление	- 0,0022 МПа
общая длина газопровода	- 3,5 м
в том числе:	
трубы стальные группы В20 по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 10705-80*	
– Ø57x3,5	- 1,0 м
– Ø108x4,0	- 1,5 м
трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*	
– Ø20x2,8	- 1,0 м
ГРПШ-05-2У1-ОГ с двумя линиями редуцирования на базе регулятора давления газа РДНК-400М	
давление газа на входе (расчетное max)	- 0,3 МПа
давление газа на входе (расчетное min)	- 0,29 МПа
пропускная способность при $P_{max}=0,3$ МПа	- 240,0 м ³ /час
пропускная способность при $P_{max}=0,29$ МПа	- 230,4 м ³ /час
производительность (расчетная)	- 168,07 м ³ /час
давление газа на выходе (расчетное)	- 0,0022 МПа
настройка клапанов: ПСК Р вых. расч. х 1,15	- 0,00253 МПа
ПЗК Р вых. расч. х 1,25	- 0,00275 МПа

Проектируемый газопровод, предназначенный для подачи природного газа к многоквартирному жилому дому № 43, рассмотрен в составе проектной документации «Подключение к системе газоснабжения многоквартирных жилых домов № 1а, 39, 42, 43 в жилом комплексе «Ясная Поляна», расположенного по адресу: Омская область, Омский район, с. п. Троицкое. Подводящий газопровод».

Подключение газопровода предусмотрено на ПК0+95,0 от существующего подземного полиэтиленового газопровода, выполненного по проектной документации ОАО «Омскгазстройэксплуатация» (шифру2012-09П/228, 2012 год).

Максимальное давление в точке подключения 0,3 МПа, минимальное – 0,29 МПа; расход газа 168,07 м³/ч.

Проектируемый газопровод и его сооружения размещены на землях администрации с. п. Троицкое Омской области. Трасса газопровода проложена по застроенной территории. Предусмотрена охранная зона вдоль трассы подземного газопровода – по 2 м в обе стороны от оси газопровода и 10 м от площадки размещения ГРПШ.

Проектной документацией предусмотрены:

- строительство газопровода среднего давления (Г2) от точки врезки до проектируемого газорегуляторного шкафного пункта ГРПШ-05-2У1-ОГ, снижающего среднее давление до низкого и предназначенного для газоснабжения жилого дома № 43;
- установка ГРПШ-05-2У1-ОГ с двумя регуляторами давления РДНК-400М и двумя линиями редуцирования у жилого дома № 43;
- строительство газопровода низкого давления (Г1) от ГРПШ до заглушки;
- установка отключающей арматуры в точке врезки и в обвязке ГРПШ.

Диаметр газопровода выбран согласно гидравлическому расчету.

Максимальный часовой расход газа принят 168,07 м³/ч (на отопление, горячее водоснабжение и пищеприготовление).

Газопровод среднего давления прокладывается подземно, параллельно рельефу местности, открытым способом с заглублением 1,56 м на песчаном основании (из практически непучинистого грунта) и методом наклонно-направленного бурения на естественном основании, с заглублением не менее 1,95 м до верхней образующей трубы, газопровод низкого давления прокладывается надземно.

Для строительства газопровода среднего давления в проектной документации применяются полиэтиленовые трубы марки ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 по ГОСТ Р 50838-2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,6 и трубы стальные электросварные группы В по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 10705-80*, изготовленные из углеродистой стали марки 20 по ГОСТ 1050-2013*; для газопровода низкого давления - трубы водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

На газопроводе установлены отключающие устройства:

- задвижки Ду100 в точке врезки и на выходе из ГРПШ;
- задвижка Ду 50 на входе в ГРПШ.

Герметичность запорной арматуры соответствует классу В по ГОСТ Р 54808-2011.

В местах переходов с полиэтиленовых труб на стальные применены неразъемные соединения «сталь – полиэтилен», в местах их установки предусмотрено песчаное основание высотой 10 см на расстояние 1,0 м в каждую сторону от соединения с обратной засыпкой песком на всю глубину траншеи с тщательной подбивкой пазух.

Для определения местоположения подземного газопровода по трассе на углах поворота предусмотрены опознавательные знаки, установленные на металлические столбики, расположенные на расстоянии 1 м от оси газопровода справа по ходу газа.

Соединение полиэтиленовых труб производится при помощи муфт с закладными нагревателями, сварка стальных труб предусмотрена ручной дуговой сваркой.

Газопровод в траншее для компенсации температурных удлинений укладывается змейкой в горизонтальной плоскости. Повороты газопровода выполняются упругим изгибом радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода, прокладываемого открытым способом, предусматривается укладка сигнальной ленты желтого цвета шириной 0,2 м с несмываемой надписью «Огнеопасно-ГАЗ» на расстоянии 0,2 м от верха трубы.

ГРПШ и отключающие устройства устанавливаются в металлических ограждениях с крышей из металлической сетки и запирающим калитки на навесной замок.

Испытания газопровода на герметичность и сдача его в эксплуатацию предусмотрены в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011. Контроль сварных соединений полиэтиленовых газопроводов предусмотрено проверить ультразвуковым методом по ГОСТ 14782-86. Контроль сварных соединений стальных трубопроводов предусмотрен радиографическим методом по ГОСТ 7512-82 и ультразвуковым методом по ГОСТ 14782-86.

Пассивная защита подземных участков - изоляция «Весьма усиленная» в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602-2005 из 2-х слоев полиэтиленовой липкой ленты «Полилен-40-ЛИ-63» по ТУ 2245-003-1297859-99, нанесенной по полимерной грунтовке «Праймер НК-50» по ТУ 5775-001-12978559-94, с оберткой полиэтиленовой лентой типа «Полилен-40-ОБ-63» по ТУ 2245-004-1297859-99 в 1 слой.

Толщина покрытия составляет не менее 1,8 мм.

Надземные участки газопровода окрашиваются эмалью желтого цвета ПФ-115 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 2 слоя

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Проектом предусмотрены противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Подъезд пожарных подразделений к зданию обеспечен с одной продольной стороны по проезду с твердым покрытием шириной 5,5 м.

Степень огнестойкости здания – III, класс конструктивной пожарной опасности здания – С1, класс функциональной пожарной опасности жилой части здания – Ф1.3. Высота здания менее 28 м.

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух пожарных гидрантов с расходом воды 15 л/с. Расстояние от наиболее удаленной части здания до пожарных гидрантов не более 200 м с учетом прокладки пожарных рукавов по дорогам с твердым покрытием. Внутреннее пожаротушение в здании не предусматривается.

3.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения государственной экспертизы

В процессе проведения государственной экспертизы в проектную документацию были внесены следующие изменения и дополнения.

1. В разделе ПЗУ откорректирована посадка здания по отношению к сторонам света в целях обеспечения нормативной продолжительности инсоляции жилых помещений (здание развернуто против часовой стрелки).
2. В разделе ИОС1 откорректированы текстовая и графическая часть в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2003, откорректирована ведомость зданий и сооружений, выполнена замена технических условий.

4. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Инженерные изыскания на площадке строительства выполнены согласно техническому заданию в объеме, достаточном для проектирования.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов:

- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- СП 47.13330-2012. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
- СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства;
- СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ;
- СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства.

Проектная документация в части внешних инженерных сетей и конструктивных решений фундаментов по объекту «Жилой комплекс «Ясная Поляна» расположенный по адресу: Омская область, Омский район, с. п. Троицкое. Жилой дом № 43» соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов (строительных норм и правил).

4.2. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий по объекту «Жилой комплекс «Ясная Поляна» расположенный по адресу: Омская область, Омский район, с. п. Троицкое. Жилой дом № 43» соответствуют требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию инженерных изысканий, предусмотренным в соответствии с частью 4 статьи 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Эксперт в области экспертизы проектной документации
(схемы планировочной организации земельных участков,
объемно-планировочные и архитектурные решения,
организация строительства),
начальник отдела объектов капитального строительства
производственного назначения
и линейных объектов управления
государственной экспертизы Главного управления



Н.А. Перфишина

Эксперт в области экспертизы проектной документации
(конструктивные решения),
главный специалист управления
государственной экспертизы Главного управления



М.Н. Диких

Эксперт в области экспертизы проектной документации
(водоснабжение, водоотведение и канализация),
начальник отдела специальных разделов
проектной документации управления
государственной экспертизы Главного управления



А.Ф. Регер

Эксперт в области экспертизы проектной документации
(электрообеспечение и электропотребление),
ведущий инженер управления
государственной экспертизы Главного управления



Т.М. Василенко

Эксперт в области экспертизы проектной документации
(пожарная безопасность),
ведущий инженер управления
государственной экспертизы Главного управления



В.В. Заикин