




**Общество с ограниченной ответственностью
"Строительно-проектная экспертиза"
(ООО "СТРОЙПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА")**

Регистрационный номер свидетельства об аккредитации на право проведения
негосударственной экспертизы проектной документации РОСС RU.0001.610170
(полное наименование экспертной организации, регистрационный номер свидетельства об аккредитации)

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор
ООО "СТРОЙПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА"


А.И. Мишенин

(должность, Ф.И.О., подпись, печать)

" 18 " декабря 20 15 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№	2	-	1	-	1	-	0	0	4	9	-	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Административное здание, расположенное по адресу:
Московская область, г. Балашиха, мкр.28, ул. Полевая д.6.

(наименование, почтовый (строительный) адрес
объекта (этапа) капитального строительства)

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация без сметы

(результаты инженерных изысканий; проектная документация без сметы;
проектная документация, включая смету; проектная документация без сметы
и результаты инженерных изысканий; проектная документация, включая смету,
и результаты инженерных изысканий; раздел(ы) проектной документации)

Предмет негосударственной экспертизы

Оценка соответствия техническим регламентам
и результатам инженерных изысканий

(оценка соответствия: техническим регламентам, результатам инженерных изысканий,
сметным нормативам, градостроительным регламентам, градостроительному плану
земельного участка, национальным стандартам, стандартам организаций, заданию на
проектирование, заданию на проведение инженерных изысканий)

г. Москва

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении негосударственной экспертизы, иная информация):

Негосударственная экспертиза проведена на основании:

Заявления о проведении негосударственной экспертизы от 09.10.2015 №806/10;

Договор о проведении негосударственной экспертизы от 16.10.2015 №СПЭ/1510/03.

1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации:

Объектом негосударственной экспертизы является проектная документация в составе следующих разделов: "Пояснительная записка", "Схема планировочной организации земельного участка", "Архитектурные решения", "Конструктивные и объемно-планировочные решения", "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений", "Проект организации строительства", "Перечень мероприятий по охране окружающей среды", "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности," "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов", "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности, требований оснащенности зданий, строений, и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов", "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства".

1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизы с указанием наименования и реквизитов нормативных актов и (или) документов (материалов), на соответствие требованиям (положениям) которых осуществлялась оценка соответствия:

Предметом негосударственной экспертизы является оценка соответствия проектной документации требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий:

Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";

постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521 "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых

на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";

приказ Росстандарта от 30.03.2015 № 365 "Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";

приказ Росстандарта от 16.04.2014 № 474 "Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

приказ Росстандарта от 08.07.2014 № 1074 "О внесении изменений в приложение к приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 апреля 2014 г. № 474 "Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

результаты инженерных изысканий, рассмотренные обществом с ограниченной ответственностью "Тульская негосударственная экспертиза" - положительное заключение негосударственной экспертизы выдано от 18.11.2015 № 1-1-1-0269-15, объект экспертизы: результаты инженерных изысканий, предмет экспертизы: оценка соответствия техническим регламентам.

1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

Наименование: Административное здание.

Строительный адрес: Московская область, г. Балашиха, мкр.28,
ул. Полевая д.6.

Источник финансирования: средства инвестора.

1.5. Технико-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей:

	Единицы измерения	Количество
Площадь земельного участка	кв.м	1253,0
Площадь застройки	кв.м	464,6
Общая площадь объекта	кв.м	1488,6
в том числе:		312,2
подземная часть		55,1
ИТП		1121,3

	Единицы измерения	Количество
наземная часть		
Полезная площадь здания	кв.м	581,6
Расчетная площадь здания	кв.м	441,5
Строительный объем	куб.м	4792,1
в том числе:		
подземная часть		1074.0
наземная часть		3718,1
Этажность	эт.	2
Верхняя отметка объекта	м	9,713
Обеспечение местами хранения автотранспорта во встроеной автостоянке	мест	2 м/м

1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации:

Проектная документация разработана открытым акционерным обществом "Моспроект".

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 25 августа 2015 года № 1028-2015-7710091781-П-3, выданное саморегулируемой организацией НП «Гильдия архитекторов и инженеров».

Место нахождения: 125190, г. Москва, 1 Брестская ул., 13/14

Главный архитектор проекта: Васильева Е.Б.

Главный инженер проекта: Гасанова Е.Ч.

Проектная документация разработана открытым акционерным обществом «Сатурн».

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 6 февраля 2014 года № 0939-2014-7718084899-П-3, выданное саморегулируемой организацией НП «Гильдия архитекторов и инженеров».

Место нахождения: №107553, г. Москва, Б.Черкизовская, д.21, стр.1,

Главный инженер проекта: Христолюбов В.Г.

Проектная документация разработана Обществом с ограниченной ответственностью «Алгоритмы безопасности».

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 23 мая 2012 года № СРОСП-П-01313.1-23052012, выданное саморегулируемой организацией НП «Стандарт-Проект».

Место нахождения: 125040, г. Москва, Скаковая ул., д.17, стр2.

Главный инженер проекта: Морозов Е.И.

Проектная документация разработана Обществом с ограниченной ответственностью «АСК ЖИЛТРАНССТРОЙ».

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 26.05.2015 № 0011.04-2015-7723533684-П-060, выданное СРО НП «СП ПроТЭК»

Место нахождения: 109316, г.Москва, Волгоградский проспект, д.28А.

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике заказчика:

Заявитель, Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью "ФЛИНКБАУ".

Юридический адрес: 115184, г. Москва, Большой Овчинниковский пер., д.26, стр.5.

Генеральный директор: Трофимов С.В.

1.8. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика (если заявитель не является застройщиком, заказчиком):

Заявитель является Застройщиком.

1.9. Иные сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации (материалов), заявителя, застройщика, заказчика:

Идентификационные признаки здания

Назначение – Административное здание.

Принадлежность к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность - не принадлежит.

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство здания - отсутствует.

Принадлежность к опасным производственным объектам - не принадлежит.

Пожарная и взрывопожарная опасность - здание разделению на категории не подлежит.

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей - имеются.

Уровень ответственности - нормальный.

2. Описание рассмотренной документации (материалов)

2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для проектирования:

Задание на разработку проектной документации (приложение № 1 к договору от 22.07.2015 г. № 16-15-185118-1) утверждено Генеральным директором ООО "ФЛИНКБАУ" Трофимов С.В.

Градостроительный план земельного участка (ГПЗУ) № RU50315000-MSK001399 утвержден Распоряжением Министерства строительного комплекса Московской области от 06.10.2015 № ГЗ7/1589.

Реквизиты остальных исходных данных для проектирования указаны в описании соответствующих разделов проектной документации.

2.2. Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

Раздел 1 "Пояснительная записка".

Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка".

Раздел 3 "Архитектурные решения".

Раздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения".

Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений".

Раздел 6 "Проект организации строительства".

Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды".

Раздел 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности".

Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов".

Раздел 10(1) "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов".

Раздел 12 "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.

Подраздел 12.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства".

2.3. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов:

Схема планировочной организации земельного участка

Участок строительства административного здания расположен в г.Балашиха Московской области, в микрорайоне 28 по ул. Полевой, в зоне существующей застройки микрорайона. Проектируемый участок граничит: с

севера - с улицей Первомайской, с востока - с улицей Полевой, с юга - с местным проездом, с востока - с существующей застройкой.

Общая площадь участка составляет 0,1253 га.

Схема транспортного обслуживания территории решена в увязке с существующими улицами и проездами и обеспечивает внешние и внутренние транспортно-пешеходные связи.

Организация рельефа участка выполнена методом проектных горизонталей сечением рельефа через 0,1 м и решена в увязке с существующими отметками опорной застройки. Отвод поверхностных вод с территории осуществляется открытым способом.

Участок имеет основной уклон с юга на север и характеризуется абсолютными отметками от 149,11 до 150,35. Решения по планировке участка и посадке здания выполнены с максимальным сохранением существующих отметок. Относительная отметка 0,00 проектируемого здания соответствует абсолютной отметке на местности 150,35. Продольные уклоны по проездам и тротуарам приняты в соответствии с существующими продольными уклонами внутриплощадочной дороги и находятся в интервале нормативных значений. Поперечные уклоны по проектируемым проездам составляют 2%. Поперечные профили по проездам приняты односкатными.

Благоустройством территории предусматривает устройство асфальтобетонного покрытия проездов, покрытий тротуаров из бетонной плитки и газонов.

Архитектурные решения

Проектируемое административное здание с подвальным техническим этажом имеет простую прямоугольную форму, размеры в осях 38,57 x 12 м. За отметку 0,000 условно принята отметка чистого пола 1-го этажа, равная абсолютной отм. 150,350.

Административное здание - 2-х этажное, с неотапливаемым чердачным пространством. Высота первого и второго этажей - 3,6 м. Высота подвального этажа - 2,1 м. Вертикальная связь осуществляется посредством двух лестничных клеток с естественным освещением.

В кабинетах здания выполнена дополнительная звукоизоляция по контуру помещения и перекрытию.

Чердачное пространство не эксплуатируемое, неутепленное, выход предусмотрен через люки в лестничных клетках.

Кровля - скатная по деревянным стропилам с наружным неорганизованным водостоком. Покрытие кровли - металлочерепица. Над всеми выходами из здания предусмотрены козырьки.

Стены наружные и внутренние - кирпичные, несущие.

Перегородки - кирпичные и пазогребневые.

Наружная отделка фасада - навесной вентилируемый фасад. По цоколю стены облицовываются керамогранитной плиткой.

Окна - двухкамерный стеклопакет ПВХ профиль.

Входные двери – бронированные, с пуленепробиваемыми глазками.

Конструктивные решения

Уровень ответственности – нормальный, коэффициент надежности по ответственности, при расчетах, принят равным 1. Конструктивная схема – стеновая, с перекрестным расположением стен. Несущие конструкции выполнены из монолитного железобетона (класс В25, арматуры классов А600), кирпича (несущие стены надземной части) и дерева (несущие конструкции кровли). Общая жесткость и пространственная неизменяемость обеспечиваются совместной работой наружных и внутренних несущих стен, колонн, фундаментов, плит перекрытия и покрытия. Класс конструктивной пожарной опасности – С0, степень огнестойкости здания – II, класс пожарной опасности несущих конструкций – К0.

Подземная часть

Фундамент – монолитная железобетонная (марки W4 и F100 по водонепроницаемости и морозостойкости) плита толщиной 250 мм, по бетонной (бетон класса В7,5) подготовке толщиной 65 мм, на естественном основании: пески средней крупности (с характеристиками – $\varphi=34^\circ$, $E=300$ кг/см², $c=0,01$ кг/см²). Согласно представленным результатам расчетов максимальная осадка 2,1 см, относительная разность осадок 0,0002. Гидроизоляция под фундаментами защищается цементной стяжкой М100 толщиной 30 мм. В местах изменения высотных отметок фундаментной плиты и в местах устройства приемков предусмотрено устройство нижней плоскости по откосу под углом в 45°. В плите предусмотрено устройство приемков с сохранением толщины плиты в днище приемка.

Наружные стены – монолитные железобетонные (марки W4 и F100 по водонепроницаемости и морозостойкости) толщиной 200 мм, с гидроизоляцией, утеплением (экструзионным пенополистиролом) и защитной стенкой (с мембраной типа "Телефонд") толщиной 120 мм из полнотелого керамического кирпича, до верха фундаментов. Стены входов и приемков – монолитные железобетонные толщиной 160 мм.

Внутренние стены, стены лестничных узлов – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Перекрытие – монолитное железобетонное, толщиной 200 мм.

Междуэтажные площадки и лестничные марши – монолитные железобетонные. Толщина площадок 200 мм.

Гидроизоляция несущих конструкций соприкасающихся с грунтом – оклеечная, 2 слоя.

Надземная часть

Конструкции надземной части соосны с конструкциями подземной части.

Наружные стены – несущие толщиной 250 мм из керамического полнотелого кирпича марки М125 на цементно-песчаном растворе марки М100; стены с утеплением и навесной фасадной системой типа «Марморок» с вентилируемым зазором.

Внутренние стены, стены лестничных узлов – несущие толщиной 250 мм из керамического полнотелого кирпича марки М125 на цементно-песчаном растворе марки М100.

Междуэтажные площадки и лестничные марши – монолитные железобетонные. Толщина площадок 200 мм.

Перегородки – толщиной 120 мм из керамического полнотелого кирпича марки М125 на цементно-песчаном растворе марки М100 и толщиной 100 мм из пазогребневых блоков. Кладка армированная, с раскреплением фахверковыми стойками из стальных прокатных двутавров № 16 и № 18. При расчетах здания осредненная расчетная нагрузка от перегородок принята 120 кг/м².

Перекрытия – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм. Максимальный пролет перекрытий до 6,73 м (в осях 8-9). В перекрытии 1 этажа предусмотрены консольные участки – над входами в здание (по оси А) и над въездом в помещения автостоянок (по оси 9). Консоли с контурными балками сечением 150x600(h) мм с развитием ребра выше (на 150 мм) и ниже плиты перекрытия, в местах расположения утеплителя в наружных стенах предусмотрены отверстия для установки негорючего утеплителя. Согласно представленным результатам расчетов максимальный прогиб консольного участка 0,67 см. В перекрытии 1 этажа, в осях 8-9/Д предусмотрено устройство балки сечением 250x1900(h) мм. В перекрытии 2 этажа, в осях 8-9/Д предусмотрено устройство балки сечением 250x500(h) мм. Конструкция кирпичных стен расположенных под балками учитывает их прогибы. Перекрытие 2 этажа утепляется со стороны чердака. Перекрытия опираются на несущие наружные стены не менее чем на 150 мм. Согласно представленным результатам расчетов максимальный прогиб плит перекрытий 0,672 см.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в несущих кирпичных стенах и стальные из двух уголков в перегородках. Опирание перемычек на стены не менее 120 мм.

Кровля – скатная, вальмовая, стальная (металлочерепица), неэксплуатируемая, водосток наружный неорганизованный. Несущие конструкции кровли – деревянные (не ниже 2 сорта) стропила из обрезной доски. Опирание стропил на наружные стены предусмотрены через деревянный брус (мауэрлат). Стропила с помощью скруток из стальной проволоки и анкеров крепятся к плите перекрытия. Для опирания стоек и раскосов по плите перекрытия монтируются деревянные лежни. В местах опирания деревянных конструкций на монолитные и кирпичные несущие конструкции предусмотрена прокладка 2 слоев толя. По стропилам монтируются деревянные обрешетка и контробрешетка, гидро- и пароизоляционные мембраны. Пространственная устойчивость конструкций кровли обеспечивается устройством деревянных подкосов между стойками. Соединение деревянных конструкций между собой предусмотрено на врубках и врезках с помощью стальных и деревянных

накладок, гвоздей, саморезов, стальных скоб и шпилек. Проектом предусмотрена огнезащита (до требуемых пределов огнестойкости) и биозащита деревянных конструкций.

Отметки (относительные = абсолютные):

0,00 = 150,35;

низа фундаментов минус 3,40 = 146,95 (в осях 1-7);

низа фундаментов минус 4,53 = 145,82 (в осях 8-9);

уровня грунтовых вод от 139,50 до 139,56.

Представлены общие статические расчеты, подтверждающие прочность и устойчивость основных несущих конструкций. Согласно требованиям Федерального закона от 30 декабря 2009 г № 384 представлены расчеты, подтверждающие механическую безопасность основных несущих конструкций. Расчеты выполнены в программном комплексе «ЛИРА-САПР». Значения нагрузок при расчете здания приняты в соответствии с СП20.13330.2011 и функциональным назначением помещений.

Согласно представленным результатам расчетов по влиянию проектируемого строительства на окружающую среду (существующие здания, сооружения, инженерные коммуникации) расчетная зона влияния до 5,2 м. Существующие здания, сооружения, инженерные коммуникации в зоне влияния не располагаются.

Котлован глубиной от 3,75 м (в осях 8-9) до 3,1 м (в осях 1-7). В месте изменения высотных отметок дна котлована предусмотрен откос (в осях 7-8). На период строительства от подтопления применяется система строительного водопонижения (открытый водоотлив – откачка воды из прямков-зумпфов, расположенных по периметру котлована).

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

В текстовой части:

указан уровень ответственности проектируемого строительства;

указан коэффициент надежности по ответственности проектируемого строительства;

представлены результаты расчета надземной части по деформациям – прогибы плит перекрытий, консольных участков плит;

представлен сбор нагрузок на здание (постоянные, временные и полезные нагрузки, с указанием коэффициентов): на фундаменты, плиты перекрытий;

значение абсолютной отметки 0,00 приведено в соответствие с разделами «Архитектурные решения» и «Схема планировочной организации земельного участка».

Представлено описание котлована.

Представлены копии лицензий на примененные расчетные комплексы.

Представлены результаты расчетов по оценке влияния проектируемого строительства на окружающую среду.

Система электроснабжения

Электроснабжение проектируемого Административного здания (далее – объекта) по адресу: Московская область, г.Балашиха, мкр.28, ул. Полевая, д.6 осуществляется на основании технических условий для присоединения к электрическим сетям №72-2015-ТП от 09.11.2015г, выданных ЗАО «ЭЛЕКС».

Электроснабжение объекта осуществляется от от двух независимых взаимно резервирующих источников питания: ПС№194, 1-я СШ РУ-6кВ, новая ТП СШ Т-1, РУ-0,4кВ и ПС№194, новая ТП СШ Т-2, РУ-0,4кВ Точками присоединения энергопринимающих устройств объектов являются РУ-0,04кВ новой ТП 2х1000кВА.

Основными потребителями электрической энергии являются: рабочее освещение, технологическое электрооборудование, розеточная сеть бытовых и уборочных розеток, инженерные системы здания.

Проектом определена единовременная нагрузка по объекту – 112,0 кВт / 131,8 кВА.

В отношении надежности электроснабжения основной комплекс электроприемников объекта относится ко 2-й категории; к 1-й категории относятся: электроприемники противопожарных систем, оборудования ИТП, аварийное освещение, системы связи.

Электрическая энергия распределяется через ВРУ1 объекта и силовые этажные щиты.

Принятая в проектной документации и указанная в ТУ на технологическое присоединение схема электроснабжения удовлетворяет требованиям надежности питания потребителей электроэнергии проектируемого объекта.

Питание ВРУ объекта осуществляется по двум взаимно резервируемым кабельным линиям 0,4кВ сечением АПвБШв 4х240 каждая, прокладываемых в стандартных земляных траншеях.

Внутренние электросети - провода и кабели с медными жилами, с изоляцией, не поддерживающей горение, в основном кабели ВВГнг-LS. Для сетей систем противопожарной защиты ВВГнг-LSFR, соответствующих сечений.

В соответствии с предоставленными расчетными данными, оборудование распределительных устройств и электрических сетей проверено по времени отключения поврежденного участка аппаратами защиты, по потерям напряжения, по нагреву, по режиму короткого замыкания.

Электроосвещение - светильники с люминесцентными лампами и энергосберегающими источниками света. Управление освещением лестничных площадок, имеющих естественное освещение, входов и номерного знака предусмотрено автоматическим, с помощью фотореле и реле времени.

Для повышения уровня электробезопасности используются УЗО, разделительные трансформаторы 220/36В, уравнивание потенциалов (основная и дополнительная системы), молниезащита - по III уровню защиты, а также зануление (система заземления TN-C-S) электроустановок.

Освещение прилегающей территории выполняется в увязке общего освещения района.

На вводах в здание предусмотрены узлы учета. Коммерческий чет выполнен на счетчиках Меркурий 230 ART с классом точности 0,5S/1,0.

Основными энергосберегающими мероприятиями являются: применение светодиодных светильников с электронными ПРА и применение энергосберегающих ламп, автоматическое управление освещением мест общего пользования и прилегающей территории.

Системы водоснабжения и водоотведения

Проект внутренних систем комплекса водопровода, канализации и водостока разработан на основании:

технического задания на проектирование;
геосъемки, выполненной ООО «БригГео», заказ № 010/14-т от 04.03.2014г.;

технических условий от 28.08.2014г. №924/6-2 на водоснабжение и водоотведение, выданы ООО «Балашихинский водоканал»;

технических условий от 10.07.2014 г. № 52 «Балводосток»;

генерального плана М 1:500;

архитектурно-строительных чертежей здания.

Проектом предусмотрены:

- системы хозяйственно-питьевого водопровода (системы В1);
- системы горячего водоснабжения с циркуляцией (системы Т3, Т4).
- система самотечной хозяйственно-бытовой канализации (система К1);
- системы дренажные напорные (системы К1.н).

По отдельным системам раздела ВК проектом предлагаются следующие технические и схемные решения:

Водоснабжение

Источником водоснабжения проектируемого здания является существующая водопроводная сеть диаметром Ду300 мм, проходящая вдоль ул.Полевая. Наружное пожаротушение объекта осуществляется от гидрантов расположенных на существующем водопроводе Ø300мм.

Ввод водопровода Ду100 мм предусматривается в помещение водомерного узла, с последующей прокладкой трубопроводов по помещениям технического подполья до ИТП. На вводе предусматривается устройство водомерного узла со счетчиком для учёта общего водопотребления.

Схема системы холодного водоснабжения принята тупиковой, однозонной, с нижней разводкой. Для обеспечения необходимых напоров у потребителя в помещении ИТП установлены повысительные насосные установки.

Магистральные трубопроводы системы холодного и горячего водоснабжения (В1 и Т3, Т4) от ИТП запроектированы под потолком технического подполья, разводятся к стоякам, проходящим в коммуникационных шахтах санузлов.

На разводящей сети водопровода, у основания стояков и на ответвлениях к санитарным приборам устанавливается запорная арматура.

Проектом предусмотрена система водоснабжения здания из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы, проходящие под потолком техподполья и стояки в шахтах, изолируются материалами «Вилатерм» или «Термафлекс», «Энергофлекс» или К-флекс»

Система горячего водоснабжения в здании предусматривается от проектируемого ИТП, расположенного на отм. -3,900.

Расчетные расходы воды на хозяйственные нужды:

0,427 л/сек; 1,40 м³/сут.

Расход воды на наружное пожаротушение:

Q_{нар.} = 40 л/сек

Канализация

Водоотведение от здания осуществляется в существующую наружную сеть канализации диаметром Ду200мм, проходящей по ул. Полевая.

Для отвода бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов в проектируемом здании предусматривается система самотечной хозяйственно-бытовой канализации с последующим отводом стоков в наружные сети бытовой канализации выпуском Ду100мм.

Случайные воды из приемков водомерного узла, узлов учета тепла и ИТП отводятся погружными насосами в систему самотечной канализации.

Трубопроводы системы бытовой канализации, прокладываемые в надземной части здания, выполняются из полипропиленовых труб, а в подземной части из чугунных.

Расходы хозяйственно-бытовых стоков по зданию:

2,03 л/с; 1,40 м³/сут.

Водосток

Отвод атмосферных осадков с кровли здания неорганизованный.

Общая водосборная площадь кровли составляет 530м².

Расчетный расход дождевых сточных вод с кровли составляет:

4,3 л/сек.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Теплоснабжение, ИТП

Присоединение теплового пункта к тепловым сетям предусматривается по Техническим условиям ООО «Тепловые Сети Балашихи» от 30.07.2014г. №896.

Точка присоединения: магистральный трубопровод в ЦТП №2 мкр.28.

Напор в точке присоединения - 24 м.

Давление в подающем трубопроводе - 68 м.

Давление в обратном трубопроводе - 44 м.

Источник тепла работает по закрытой схеме с качественным регулированием отпуска теплоты с температурными параметрами 150~70°C при расчетной температуре наружного воздуха - 25°C со срезкой в подающем трубопроводе теплосети -120°C.

В летнее время тепловые сети работают с температурой 70-30°C и с остановкой для проведения планово-предупредительного ремонта.

Кроме оборудования для систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения в помещении теплового пункта предусматривается насосная установка для системы холодного водоснабжения.

Индивидуальный тепловой пункт размещается в отдельном помещении подвала здания в осях Ж-М; 1 -7. Отметка пола помещения ИТП -4,700, высота помещения- 2,9 м.

Присоединение систем абонента к тепловым сетям источника теплоты предусматривается по следующим схемам:

Система отопления однозонная, с расчетными температурами 85-60°C, Присоединение предусмотрено по независимой схеме через теплообменник с теми же расчетными температурами после теплообменника.

Система вентиляции однозонная, с расчетными температурами 90-60°C. Присоединение предусмотрено по независимой схеме через теплообменник с теми же расчетными температурами после теплообменника.

Система горячего водоснабжения с температурой 62°C предусматривается однозонная с параллельным присоединением к тепловым сетям (по причине малой нагрузки). Система горячего водоснабжения предусматривается с циркуляционными насосами.

Для учета теплоты на вводе в тепловой пункт предусмотрен теплосчетчик, первичные преобразователи которого устанавливаются в тепловом узле на подающем и обратном трубопроводах теплосети.

Учет расхода воды на горячее водоснабжение предусматривается счетчиком воды, устанавливаемыми перед теплообменником горячего водоснабжения.

Учет расхода воды для заполнения и подпитки независимых системы отопления и вентиляции предусмотрен счетчиком воды с импульсным выходом, установленным на трубопроводе заполнения системы. Заполнение осуществляется водой из обратного трубопровода теплосети.

В тепловом пункте предусматривается размещение тепломеханического оборудования, приборов учета первичного теплоносителя и холодной воды для

нужд горячего водоснабжения, водопроводных насосов, арматуры, приборов контроля, управления и автоматизации.

Предусматривается установка пластинчатых теплообменников российского производства фирмы «Ридан».

Для циркуляции воды в системах отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, а также для поддержания требуемого давления в системах ХВС и ГВС предусмотрены многоступенчатые насосы типа «CR» российского предприятия ООО «ГРУНДФОС».

Предусматривается частотное регулирование насосных установок отопления, вентиляции и холодного водоснабжения.

Подпитка и заполнение системы отопления осуществляется обратной водой первичного теплоносителя без насоса. Давления воды в обратном трубопроводе тепловой сети достаточно для залива систем.

Для поддержания постоянного давления в независимых системах отопления и вентиляции, а также для восприятия прироста объема воды в них предусмотрены мембранные расширительные баки фирмы «Flamco», устанавливаемые в ИТП.

Арматура предусмотрена производства фирмы BROEN.

Трубопроводы теплосети и отопления выполняются из бесшовных труб по ГОСТу 8732-78 и ГОСТу 8734-75 группы В. Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения выполняются из оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТу 3262-75.

Тепловая изоляция всех трубопроводов предусматривается российского производства типа минераловатные цилиндры "Rockwool". Для трубопроводов холодного и водоснабжения также предусмотрена пароизоляция.

Работа оборудования ИТП, поддержание требуемых параметров теплоносителей предусмотрены в полностью автоматическом режиме, без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Расчетные расходы тепла по видам потребления составляют:

- на отопление –	47 кВт;
- на вентиляцию –	62 кВт.
- на ГВС –	27 кВт

Отопление

В проектируемом административном здании запроектирована горизонтальная двухтрубная система отопления и нижней разводкой подающих и обратных магистралей по техническому подполью. Стояки расположены в шахтах.

Отопительные приборы - панельные стальные радиаторы - установлены под оконными проемами, в доступных для обслуживания местах.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется с помощью термостатических клапанов "Danfoss" с термостатическими элементами.

Для отопления лестниц, вестибюля и коридора предусмотрены стояки (расположенные открыто) с отопительными приборами.

Распределительные шкафы (коллекторы) установлена в доступном для обслуживания месте. В распределительном шкафу устанавливаются отключающая арматура, фильтры, балансировочные клапаны. Трубы к отопительным приборам запроектированы из сшитого полиэтилена с кислородозащитным слоем РЕ-Ха и прокладываются в конструкции подготовки пола, в гофре.

Магистральные трубы отопления, разводящие стояки предусмотрены из стальных труб, которые покрываются грунтом в 2 слоя.

Магистральные трубы системы отопления изолируются теплоизоляцией "K-FLEX ST". Разводящие трубы системы отопления изолируются теплоизоляцией "K-FLEX". После монтажа трубопроводов все отверстия в строительных конструкциях должны быть тщательно заделаны негорючими материалами толщиной, обеспечивающей нормируемый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Отопление автостоянки водяное для поддержания температуры +5°C. В качестве нагревательных приборов приняты панельные стальные радиаторы.

Вентиляция

Для помещений административных помещений 1-го и 2-го этажей и автостоянки запроектированы самостоятельные системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Приточные установки принимаются канального типа подвешеного исполнения. Вытяжные установки проектируются канального типа, и устанавливаются на чердаке. Воздухообмен рассчитан по нормативным кратностям. Из санузлов предусмотрены отдельные вытяжные механические системы с канальными вентиляторами устанавливаемыми на чердаке.

Общеобменная вентиляция осуществляется системами:

- П1, В1 - административные помещения 1 го, 2го этажей;
- П2, В2 - автостоянка;
- В3, В4 - санузлы.

В помещении ввода кабелей и компрессорной в техподполье предусматривается естественная приточно-вытяжная вентиляция. Вытяжка выполняется в толще стены в виде отдельного канала с выводом на крышу и заканчивается дефлектором. Приток воздуха осуществляется через канал, который предусматривается в наружной стене с входным отверстием, закрытым решеткой на уровне 2,0 м от отмостки здания. Кратность воздухообмена приточно-вытяжной вентиляции в помещении ввода кабелей - полуторократная, в компрессорной приток однократный

Вентиляция ИТП запроектирована с механическим притоком, система ПЗ, и естественной вытяжной вентиляцией. На притоке и на вытяжке устанавливаются заслонки с автоматическим приводом.

Проветривание техподполья обеспечивается в объеме 0,5 кв. Вентиляция узла учета ОВ и ВК - естественная.

Все вентиляционные каналы изготавливаются из оцинкованной тонколистовой стали и подлежат изоляции огнезащитным материалом с пределом огнестойкости EI30.

Вентиляция в автостоянках осуществляется системами П2, В2.

Над въездными воротами устанавливаются электрические тепловые завесы.

После монтажа воздуховодов все отверстия в строительных конструкциях должны быть тщательно заделаны негорючими материалами толщиной, обеспечивающей нормируемый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты из цинкованной стали по ГОСТ 19904-90/ГОСТ 14918-80 с соединением на ниппелях или фланцах с уплотнением резиновыми прокладками. Воздуховоды вне пределов обслуживаемых помещений выполняются с плотностью по классу «II», при этом прокладка транзитных воздуховодов предусмотрена преимущественно в отдельных шахтах в строительном исполнении.

Холодоснабжение

Холодоснабжение здания осуществляется от двух наружных блоков VRF-системы фирмы «Hisense» установленных на улице у стены здания. В помещениях устанавливаются компактные внутренние блоки, кассетного типа. Нагрузка на системы холодоснабжения здания принималась по расчёту: на ассимиляцию охлаждённым воздухом теплоизбытков от людей, освещения, солнечной радиации и установленного технологического оборудования.

Холодильная нагрузка на VRF-систему составляет: 55,15 кВт.

Противодымная защита

Проектом предусмотрены следующие системы: ДУ1 - система дымоудаления из коридоров; ПДЕ-1 - компенсация дымоудаления.

Дымоудаление коридоров здания осуществляется отдельным каналом. Вентилятор системы дымоудаления устанавливается в венткамере на чердаке с выбросом воздуха вбок через решетку.

На воздуховодах в системах дымозащиты устанавливаются дымовые клапаны с реверсивным приводом «Белимо» фирмы «Сигма-Вент». Воздуховоды системы дымоудаления из оцинкованной стали с покрытием из огнезащитных базальтовых плит «ИЗОВЕНТ».

На воздухозаборе естественной приточной противодымной вентиляции (шахта на кровле) устанавливается морозостойкий клапан КВП-120-НЗ (КПМ) фирмы «Сигма-Вент».

Противопожарные мероприятия

Пожарная безопасность в системах общеобменной вентиляции обеспечивается следующими проектными решениями:

- транзитные воздуховоды предусматриваются с нормируемыми пределами огнестойкости;
- транзитные воздуховоды, не относящиеся к автостоянке, но прокладываемые в автостоянке изолируются строительными конструкциями с пределом огнестойкости EI150;
- транзитные воздуховоды прокладываются в самостоятельных коммуникационных шахтах в строительном исполнении, имеющими огнестойкость не менее 2,5 часов - для систем обслуживающих автостоянку и 1 час - для остальных систем вентиляции;
- оборудование отдельными системами вентиляции помещений различного функционального назначения;
- оборудование систем размещается в отдельных венткамерах;
- наличием сигнализации состояния систем;
- установкой противопожарных клапанов с автоматическим, дистанционным и ручным управлением с нормируемыми пределами огнестойкости в местах пересечения воздуховодами противопожарных преград (стен и перекрытий);
- системы общеобменной вентиляции обеспечены автоматическим отключением при пожаре;
- предусмотрена теплоизоляция из негорючих материалов.

Сети связи

Внутренние сети связи

Система радиовещания (проводного радиовещания) и радиотрансляции. Сигналы системы радиотрансляции (сигналы ГО и ЧС) осуществляются через объектовую систему оповещения СОУЭ (система оповещения и управления эвакуацией). ТУ №09/05/10 от 2015 г.

Система телефонной связи, обеспечивающая входящую и исходящую связь внутренних абонентов с городской телефонной сетью. ТУ №09/05/10 от 2015 г.

Система приема телевизионных программ. Сеть в составе распределительной сети, обеспечивающей прием программ в полосе частот 47-862 МГц.

Система телевизионного наблюдения предназначенная для оперативного визуального контроля и регистрации обстановки и выявления противоправных действий на объекте (наружный периметр, прилегающая к зданию территория, входные зоны, кабинет для приема посетителей, кабинет). Система, ведущая архив всех событий, выполняющая как охранные функции, так и дающая информацию для оценки тревожной ситуации.

Система охранной сигнализации. Система тревожно-вызывной сигнализации.

Система охранной сигнализации, обеспечивающая круглосуточную охрану защищаемых помещений от несанкционированного проникновения (магнитоконтактные, инфракрасные, светозвуковые, вибрационные извещатели, кнопки тревоги), фиксирующая факт несанкционированного

доступа, ведущая архив всех событий, с фиксацией всех необходимых сведений. Тревожные сигналы для передачи на ПЦН ФГУП «Охрана» МВД России формируются при срабатывании кнопки тревоги, любого охранного извещателя устанавливаемого в здании, на периметре.

Система контроля доступом, обеспечивающая круглосуточный контроль и управления доступом через установленные точки доступа. Проектом предусматривается возможность разблокировки электромагнитного замка при пожаре по сигналу, полученному из системы пожарной сигнализации, а также по сигналу с пульта, предназначенного для пользования маломобильными гражданами и установленного в непосредственной близости от входной двери.

Система радиотехнической безопасности, обеспечивающая защиту помещений от съема информации по различным каналам.

Структурированная кабельная система – многофункциональная кабельная сеть, объединяющая в единую систему информационные сервисы разного назначения, являющаяся физической средой информационной инфраструктуры объекта.

Система обеспечения доступа инвалидов с установкой тревожной кнопки и светозвуковой сигнализации из санузла для инвалидов для связи с помещением, в котором круглосуточно присутствует обслуживающий персонал.

Автоматизация систем инженерно-технического обеспечения и систем противопожарной защиты

Комплекс систем автоматизации и диспетчеризации систем инженерно-технического обеспечения и систем противопожарной защиты обеспечивает автоматический контроль и регулирование параметров, автоматическое и дистанционное управление, необходимые блокировки, защиту от аварийных режимов, технологическую и аварийную сигнализацию в следующих системах:

- отопления, вентиляции, тепловоздушных завес;
- теплоснабжения;
- водоснабжения холодного и горячего;
- водоотведения;
- электроснабжения 0,4 кВ;
- электроосвещения;
- контроля концентрации угарного газа (СО) в автостоянке;
- коммерческого учета энергопотребления;
- противопожарной защиты [система противодымной защиты, противопожарные (огнезадерживающие, компенсационные) клапаны, подача сигнала на отключение систем общеобменной вентиляции; подача сигнала на управление аварийным (эвакуационным) освещением, подача сигнала на разблокировку электрозамков на дверях эвакуационных выходов системы контроля доступом].

Для каждой системы инженерно-технического обеспечения для сбора и последующей обработки данных используются интеллектуальные, свободно программируемые логические контроллеры, поддерживающие разнообразные

стандарты передачи данных. Контроллеры работают в двух режимах: не зависимом, без внешнего управления и зависимом, совместно с центральным пультом управления. Для централизованного диспетчерского управления используется графическая станция на базе персонального компьютера, установленная в помещении с круглосуточным присутствием обслуживающего персонала, отвечающего за эксплуатацию здания. Часть инженерного оборудования поставляется комплектно с системами автоматизации, с выводом сигналов на диспетчерский пульт. Управление исполнительными механизмами систем противопожарной защиты и управление исполнительными механизмами инженерно-технических систем, участвующих в обеспечении пожарной безопасности, осуществляется с блоков системы пожарной сигнализации после поступления на них сигнала "Пожар".

Для систем противопожарной защиты групповая и одиночная проводка при открытом способе прокладки осуществляется медными кабелями и проводами, не распространяющими горение с пониженным дымо- и газовыделением. В обоснованных случаях осуществляется огнестойкими кабелями. При закрытом способе прокладки - кабелями и проводами, прокладываемыми в каналах, негорючих строительных конструкциях или погонажной арматуре имеющей сертификат, подтверждающий соответствие требованиям пожарной безопасности. Групповая проводка для систем жизнеобеспечения, прокладываемая в местах повышенного скопления людей и на путях эвакуации, при открытом способе прокладки осуществляется кабелями и проводами, не распространяющими горение с пониженным дымо- и газовыделением.

Технологические решения

Проектируемое административное здание предназначено для размещения административного персонала.

В составе административного здания предусмотрены следующие помещения:

Подвальный этаж:

- ИТП,
- помещение компрессорной,
- водомерный узел,
- техническое помещение электрощитовой,
- узел учета.

Первый этаж:

- два помещения автостоянки на 1 парковочное место каждое,
- вестибюль,
- комната водителя,
- помещение дежурного с сан. узлом и комнатой отдыха,
- комната приема пищи,
- раздевалки,

- зал ОФП,
- кабинеты,
- сан.узлы, в том числе приспособленный для маломобильных групп населения,
- кроссовая сетей, внутренняя АТС,
- стативная ИТКС,
- технические помещения,
- административно-бытовые помещения.

Второй этаж:

- кабинет руководителя,
- кабинет зам.директора,
- комната отдыха,
- сан.узел,
- учебный класс,
- кабинет,
- технические помещения,
- административно-бытовые помещения.

На первом этаже здания предусмотрено устройство встроенной автостоянки на 2 машиноместа. Для каждого машиноместа предусмотрен самостоятельный въезд через подъемные ворота и выход в общий коридор.

Проект организации строительства

Подготовительные работы: ограждение стройплощадки, устройство внутриплощадочных дорог, действующие инженерные коммуникации защищаются укладкой дорожных плит по песчаной подсыпке, обеспечение стройплощадки электроснабжением, водоснабжением и канализацией, средствами связи, устройство мойки колёс, размещение поста охраны, устройство внутриплощадочного складского хозяйства. Бытовой городок размещается в непосредственной близости от участка строительства (на участке строительства корпуса №2). Предусматриваются мероприятия по исключению движение тяжелой строительной техники по действующим инженерным сетям.

Основные работы: устройство ограждения котлована, разработка грунта котлована, возведение подземной и надземной частей здания, отделочные работы, благоустройство территории.

Погружение ограждения котлована из стальных труб Д219х6мм выполняется методом завинчивания. Все элементы ограждения котлована извлекаются после завершения работ.

Земляные работы выполняются экскаватором с оборудованием "обратная лопата".

Для съезда в котлован выполняется пандус с покрытием из дорожных плит.

Монтаж подземной и надземной частей здания предусмотрен автомобильным краном грузоподъемностью 25 тонн.

Работа крана выполняется с компьютерным ограничением зоны обслуживания.

Монолитные работы ведутся в инвентарной щитовой опалубке, подача бетона осуществляется автобетононасосом или по методу «кран – бадья».

Отделочные работы выполняются в отапливаемых помещениях или в теплый период года.

Предусмотрен мониторинг инженерных сетей, расположенных в зоне негативного влияния нового строительства: тепловая сеть 2Дх300мм, водопровод Д100мм, электрический кабель.

Продолжительность строительства определена в соответствии со СНиП 1.03.04-85* и составляет 10 месяцев.

Расчетная потребность строительства в электроэнергии с учетом прогрева бетона в зимний период составляет 59 кВт.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Характеристика участка и объекта проектирования

Участок строительства площадью 0,1253 га расположен в центральной части города Балашиха Московской области, в районе пересечения Горьковского шоссе с улицей Разина.

На участке расположено жилое двухэтажное здание. Жильцы отселены, и здание подлежит сносу по ранее разработанному проекту.

Проектируемый участок граничит: с севера - с улицей Первомайской; с востока – с улицей Полевой; с юга – с внутриквартальным проездом; с востока – с существующей застройкой.

Въезд на участок строительства осуществляется с улиц Полевая и Первомайская и существующего местного проезда.

Функциональное назначение проектируемого объекта – административное.

В здании предусматриваются кабинеты для руководящего состава, кабинеты для служащих, комната для приема пищи, спортивный зал для занятия на тренажерах, кабинет для учебных занятий, комната приема посетителей, технические и санитарные помещения. На первом этаже здания предусмотрены два бокса для стоянки служебных легковых машин.

В здании запроектировано техническое подполье для прокладки инженерных коммуникаций, индивидуальный тепловой пункт.

Электроснабжение, водоснабжение и водоотведение (хозяйственно-бытовые и ливневые стоки), теплоснабжение будет поставляться из городских сетей в соответствии с техническими условиями эксплуатирующих организаций.

Мероприятия по охране животного мира

Животный мир участка разработки проектных предложений не имеет постоянной дислокации.

Из млекопитающих встречаются серая крыса (*Rattus norvegicus*), а также бродячие собаки и кошки.

Из птиц можно встретить серую ворону – *Corvus cornix*, домового воробья – *Passer domesticus*, большую синицу – *Parus major*, голубя сизового – *Columba livia*).

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период ведения строительных работ основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться двигатели строительно-дорожной техники и грузовых машин, сварочные работы.

Для предотвращения сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха предусмотрено:

поэтапное ведение работ, с использованием минимально необходимого одновременно работающих машин и механизмы;

экологический контроль двигателей строительно-дорожной техники;

комплектация парка техники строительными машинами с уменьшенным значением удельных выбросов вредных веществ в атмосферу их силовыми установками;

осуществление запуска и прогрев двигателей транспортных средств и строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа на загрязняющие вещества;

исключение одновременной работы на строительной площадке техники с высокими мощностями.

В атмосферу ожидается поступление загрязняющих веществ 11-ти наименований с расчетным валовым выбросом 10,172017 т/год, суммарной максимальной разовой мощностью выброса 0,229035 г/с.

В период эксплуатации объекта источниками выбросов вредных веществ в атмосферу будут являться автомобили, размещаемые на подземной стоянке, а также автомобили, обслуживающие объект.

В атмосферу ожидается поступление загрязняющих веществ 5-ти наименований с расчетным валовым выбросом 0,010499 т/год, суммарной максимальной разовой мощностью выброса составит 0,007887 г/с.

Оценка влияния выбросов на состояние атмосферного воздуха проведена по методике ОНД-86.

По представленным расчетам вклад проектируемых источников в загрязнение атмосферного воздуха рассматриваемой территории не превысит гигиенические нормативы.

Реализация проектных решений в части воздействия на состояние атмосферного воздуха допустима.

Мероприятия по охране водных объектов

В непосредственной близости от территории объекта отсутствуют водные объекты.

Предусмотрены мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод.

В период строительства:

применение технически исправных машин и механизмов, с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ;

ремонт и обслуживание машин и механизмов, а также их заправка на территории стройплощадок не предусматривается;

упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов. При хранении материалов инертного состава будут приняты меры для предотвращения размыва ливневыми и талыми водами и выноса материалов в водотоки: складирование на возвышенных площадках с уплотненной или защищенной покрытием поверхностью.

В период эксплуатации:

вертикальная планировка участка предусматривает создание необходимых уклонов по газонам и проездам, обеспечивающим сбор и отведение поверхностных сточных вод в систему внутриплощадочной канализации.

Водоснабжение и водоотведения объекта осуществляется от существующих сетей в соответствии с техническими условиями.

В период ведения строительных работ выезд со стройплощадки планируется оборудовать постом мойки колес. В целях сокращения потребления воды из городского водопровода предусматривается оборотная система водоснабжения поста мойки автомобилей.

Сточные воды от проектируемого объекта являются хозяйственно-бытовыми и соответствует по содержанию загрязнений правилам приема сточных вод в систему канализации.

Концентрация загрязнения в поверхностном стоке будет соответствовать стокам с селитебных зон.

Организация современной системы водоснабжения и канализования исключает прямое воздействие на водные объекты как в части забора воды, так и в части отведения сточных вод.

Мероприятия по обращению с отходами

Предусмотрены мероприятия по рациональному обращению с отходами производства и потребления.

Во избежание захламления территории строительства предусмотрены мероприятия по сбору и направлению отходов на переработку в специализированных организациях или на утилизацию.

В процессе эксплуатации объекта ожидается образование отходов ориентировочным объемом 2,58 т/год, в т.ч. I класса – 0,013 т/год, IV класса – 2,5656 т/год

Сбор ТБО и смета осуществляется на специально оборудованной площадке для временного хранения ТБО. Вывоз на полигон производится специализированным автотранспортом в соответствии со специализированной организацией.

Для временного накопления бытовых отходов проектом предусмотрено создание площадок временного хранения отходов. Предусмотренные способы организованного сбора, временного накопления, централизованного удаления

отходов позволят предотвратить захламление территории, почвенного покрова, подземных вод.

Вывоз отходов планируется ежедневно специализированной организацией.

Объем строительных отходов составит 48,68 т (7 видов отходов), в том числе: I класса опасности – 0,0002 т; III класса опасности – 0,051 т; IV класса опасности – 48,225 т; V класса опасности – 0,4 т;

При соблюдении предусмотренных проектной документацией правил и требований обращения с отходами реализация проектных решений допустима.

Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

При проведении негосударственной экспертизы принималось во внимание, что административное здание двух этажное прямоугольное в плане с размерами в осях 38,57х12,0 м, с одним подвальным этажом (Объект). Высота здания от уровня проезда до подоконника верхнего этажа не превышает 10 м.

Административное здание имеет следующие характеристики:

- степень огнестойкости – II;
- класс конструктивной пожарной опасности – С0;
- класс функциональной пожарной опасности – Ф 4.2 (с размещением в составе здания помещений, других классов функциональной пожарной опасности, предназначенных для его функционирования: Ф5.1, Ф5.2);
- встроенные боксы для хранения двух легковых автомобилей (класс функциональной пожарной опасности Ф5.2, категория В2 по пожарной опасности);
- площадь застройки здания не превышает 500 м².

Здание разделено на два пожарных отсека:

- административно-офисная часть;
- встроенная автостоянка на два бокса.

Деление здания на пожарные отсеки предусматривается противопожарными стенами и перекрытиями 1 типа без проемов. Боксы для хранения автомобилей обеспечены выездами непосредственно наружу, отделены от внутреннего коридора автостоянки противопожарными стенами 2-го типа с пределом огнестойкости EI 60 с установкой в проеме противопожарных дверей 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30.

В целях ограничения распространения пожара по вертикали между смежными пожарными отсеками автостоянки и административно-офисной частью в осях А/8-9 и Е/8-9 на первом этаже в боксах автостоянке предусмотрено устройство не открывающихся противопожарных окон 1-го типа с пределом огнестойкости EI 60, а так же устройство над воротами боксов автостоянки в осях 9/А-Е глухих козырьков из негорючих материалов шириною не менее 1 м от наружной стены здания.

Стропила и обрешетка конструкции мансардного этажа проектируются с огнезащитной обработкой специальной краской (К0 конструктивной пожарной опасности и сроком службы указанного состава не менее 20 лет) и устройством

конструкций со стороны внутреннего чердачного пространства, обеспечивающие предел огнестойкости не менее R(RE) 45.

Покрытия над лестничными клетками соответствуют пределу огнестойкости внутренних стен - не менее REI 90.

Расстояние по горизонтали между проемами лестничными клетками и проемами в наружной стене Объекта предусмотрены не менее 1,2 м. Стены лестничных клеток примыкают к наружным ограждающим конструкциям Объекта без зазоров.

Помещения категорий по взрывопожарной и пожарной опасности В1-В3, в том числе помещение кроссовой, стативная ИТКС и все инженерно-технические помещения отделяются друг от друга и других помещений противопожарными перегородками 1-го типа с пределом огнестойкости EI 45 с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30. В здании отсутствуют помещения категорий А и Б по взрывопожарной опасности.

Противопожарные перегородки в помещениях с подвесными потолками разделяют пространство над ними. Противопожарные двери, люки и клапаны, имеют устройства для самозакрывания и уплотнения в притворах.

Теплоизоляция и гидроизоляция ограждающих конструкций, оборудования, инженерных сетей выполняется из негорючих (НГ) материалов или горючих (не ниже Г1) материалов.

В местах пересечений коммуникациями противопожарных преград, проектируются заделки с пределом огнестойкости, соответствующему пределу огнестойкости пересекаемой конструкции.

Для эвакуации людей из подвального этажа запроектировано два эвакуационных выхода в прямом с лестницами, ведущих непосредственно наружу в осях А/1-2 и А/8-9. Ширина марша лестниц запроектирована 0,9 м. Ширина эвакуационного выхода из подвального этажа на эвакуационную лестницу 0,9 м. Количество одновременно находящихся людей до 5 человек.

Для эвакуации людей из наземной части пожарного отсека административно-офисной части запроектированы эвакуационные выходы:

- с первого этажа – эвакуационные выходы непосредственно наружу в осях А/2-3, А-Г/4-5 и А/6-7. Ширина эвакуационных выходов не менее 1,2;
- со второго этажа – по двум лестничным клеткам типа Л1 в осях А-Г/2-3 и А-Г/6-7 с выходом непосредственно наружу.

Ширина маршей лестничных клеток запроектирована не менее 1,2 м. Ширина эвакуационных выходов из лестничных клеток предусмотрена в свету не менее 1,2 м (не менее ширины марша лестничных клеток). Двери, выходящие в лестничные клетки, не уменьшают расчетную ширину площадок и маршей. Уклон маршей лестниц на путях эвакуации предусмотрен не более 1:2.

Перед наружными дверями эвакуационных лестничных клеток предусмотрено устройство горизонтальных площадок с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.

Лестничные клетки обеспечены естественным освещением в наружных стенах на первом и втором этажах.

Эвакуация из боксов автостоянки предусматривается в эвакуационный коридор (тамбур) и далее через эвакуационный выход шириной не менее 1 м в осях 9/Г-Д, ведущий непосредственно наружу.

Расстояния по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений, выходящих в коридор, до выхода в эвакуационные лестничные клетки или непосредственно наружу не превышает параметров, установленных в СП 1.13130.2009.

Установка вращающихся дверей и турникетов в проемах эвакуационных выходов не предусмотрена.

Все эвакуационные выходы запроектированы рассредоточено. Выходы из подвального этажа запроектированы отдельными от выходов из наземной части здания (отделены глухими противопожарными преградами).

В коридорах на путях эвакуации не предусматривается размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2 м, а также встроенные шкафы, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов.

В лестничных клетках предусматривается размещение приборов отопления, с учетом их размещения выступающими из плоскости стен на высоте не менее 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц или в нишах.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету предусматривается не менее 2 м.

Для первого и второго этажей ширина горизонтальных участков путей эвакуации в свету для общих коридоров, предусматривается не менее 1,2 м. В местах движения МГН на первом этаже ширина указанного коридора запроектирована не менее 1,5 м.

На первом этаже здания предусмотрено место для нахождения маломобильных групп населения (комната приема населения и с/у) в осях Г-Е/4-6. Расстояния от мест возможного нахождения МГН до эвакуационного выхода в осях В-Г/4-5, ведущего в безопасную зону запроектировано не более 15 м.

Строительные материалы и строительные конструкции (в том числе отделка путей эвакуации и помещений) соответствуют требованиям пожарной безопасности, определенным ст. 134, ст. 137 №123-ФЗ и нормативных документов по пожарной безопасности.

Проектируемое здание подлежит защите техническими системами противопожарной защиты (ТСПЗ), запроектированными в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности:

автоматической пожарной сигнализацией в соответствии с СП 5.13130.2009;

системами вытяжной и приточной противодымной вентиляции в соответствии с СП 7.13130.2013;

системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 2-го типа в соответствии с СП 3.13130.2009;

автоматикой отключения электрозамков на дверях эвакуационных выходов систем контроля доступа на дверях эвакуационных выходов (при ее наличии).

В радиусе 2 м от края выбросного отверстия системы вытяжной противодымной вентиляции кровля выполняется из негорючих материалов.

Электроснабжение технических систем противопожарной защиты, запроектировано по 1 категории надежности энергоснабжения.

Работоспособность систем противопожарной защиты в условиях воздействия опасных факторов пожара предусматривается в течение времени, необходимого для выполнения их функций.

Алгоритм управления АПС, входящей в состав комплекса ТСПЗ, обеспечивает своевременное включение ТСПЗ объекта для обеспечения эвакуации людей до наступления опасных факторов пожара и снижения материальных потерь при пожаре.

В здании запроектирована система молниезащиты в соответствии с СО 153-34.21.122-2003.

Генеральная планировка проектируемого Объекта выполняется в соответствии с требованиями статьи 4, пункта 4 № 123-ФЗ, а также СП 4.13130.2013.

Принятые противопожарные расстояния от Объекта до соседних зданий и сооружений, открытых парковок соответствуют требованиям п. 4.3, п.6.11.2 СП 4.13130.2013.

Противопожарный разрыв между проектируемым Объектом (II степени огнестойкости, С0 класса конструктивной пожарной опасности) и ближайшим многоквартирным жилым домом (II-й степени огнестойкости С0 класса конструктивной пожарной опасности) предусмотрен не менее 6 м.

Расстояние от Объекта до границ открытой стоянки автотранспорта (парковка автомобилей) запроектировано не менее 10 м.

Наружное пожаротушение здания предусматривается не менее чем от двух пожарных гидрантов, расположенных на расстоянии не более 200 м при прокладке рукавных линий по дорогам с твердым покрытием, с обеспечением расходов воды на наружное пожаротушение согласно СП 8.13130.2009. Пропускная способность сетей городского водоснабжения обеспечивает расчетный расход воды на наружное пожаротушение предусматривается не менее 55 л/с для каждой части здания.

К проектируемому Объекту предусмотрен подъезд с одной продольной стороны для пожарной техники по сквозному проезду шириной не менее 3,5 м. Расстояния от внутреннего края проезда до стен здания запроектированы 5-8 м.

Конструкции и покрытие дорожной одежды проездов для пожарной техники запроектированы с расчетом на нагрузку от пожарных автомобилей (не менее 16 тонн на ось).

В зонах между зданием и проездами не предусматриваются площадки для размещения мест парковки автомобилей, рядовая посадка деревьев или устройство каких-либо сооружений, препятствующих установке специального

пожарного оборудования, а также устройство парковочных мест (открытых автостоянок) на проездах для пожарной техники.

Прибытие первого пожарного подразделения к зданию предусмотрено в течение не более 10 минут.

Выводы о соответствии или несоответствии в отношении технической части проектной документации

Раздел по содержанию соответствует требованиям п. 26 Положения.

Проектные решения раздела соответствуют требованиям технических регламентов.

Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов

Предусмотрен доступ на первый этаж для всех категорий мобильности (М1-М4).

Вход в здание - для МГН доступен главный вход на первый этаж здания:

вход в здание осуществляется по лестнице, входные площадки защищены навесами и имеют водоотвод и наружное освещение;

входное крыльцо оборудуется поручнями с не травмирующим окончанием высотой 0,70 – 0,90 м;

входное крыльцо оборудуется подъемником;

вход в здание оборудованы распашными дверями, шириной не менее 1,20 м с перепадом порогов не более 25 мм для возможности входа в них инвалидов на креслах-колясках;

в местах устройства ступеней первую и последнюю ступени окрашивают в желтый цвет;

перед препятствиями (двери и т.д.) на расстоянии 60 см наносятся желтые полосы шириной 60 мм;

на наружных дверных блоках устанавливаются доводчики, рассчитанные на максимальное усилие при открывании не более 2,5 кг/с, а так же задержка времени действия сигнала домофона на открывание не более 15 секунд и установка выпуклых символов на домофоне для слабовидящих.

Обеспечение безбарьерной среды внутри здания - предусмотрен доступ маломобильных групп населения на первый этаж здания:

в комнату приема населения и с/у в осях Г-Е/4-6

диаметр зоны для самостоятельного разворота на 90-180° инвалида на кресле-коляске принят не менее 1,4 м;

установка информирующих указателей, табличек, предупреждающих знаков.

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

Предусмотрено утепление наружных ограждающих конструкций здания:

наружных стен – минераловатными плитами толщиной 150 мм, облицовка в соответствии с архитектурными решениями по фасадной системе с воздушным вентилируемым зазором;

стен цоколя – плитами экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм;

покрытия здания – минераловатными плитами толщиной 200 мм;

перекрытия над автостоянкой – минераловатными плитами толщиной 150 мм.

Заполнение световых проемов:

окон – оконными блоками с двухкамерными стеклопакетами с мягким селективным покрытием в ПВХ профилях, ГОСТ 30674-99.

В качестве энергосберегающих решений применено:

приведенные сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций соответствуют требованиям;

регулирование отпуска тепла на отопление в зависимости от температуры наружного воздуха;

регулирование теплоотдачи отопительных приборов при помощи терморегуляторов;

теплоизоляция трубопроводов теплоснабжения, отопления и горячего водоснабжения;

установка блоков автоматического управления инженерных систем здания;

использование водосберегающей сантехнической арматуры и оборудования;

использование люминесцентных энергосберегающих ламп с высокой степенью светоотдачи;

рациональное управление системой искусственного освещения;

равномерное распределение однофазных нагрузок по фазам, применение медных кабелей;

учет расходов тепла, холодного и горячего водоснабжения, электропотребления.

Теплозащита здания соответствует СП 50.13330.2012.

Значение удельной теплозащитной характеристики не превышает требуемого по табл. 7 СП 50.13330.2012.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Раздел содержит:

требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию для обеспечения безопасности строительных конструкций, инженерных сетей и систем, к мониторингу технического состояния зданий и сооружений окружающей застройки;

минимальную периодичность осуществления проверок, осмотров, освидетельствований состояния и текущих ремонтов строительных конструкций, оснований, инженерных сетей и систем в процессе эксплуатации;

сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, инженерные сети и системы, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации;

сведения о размещении скрытых электропроводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда.

Предусматриваются решения по обеспечению пожарной безопасности с учетом требований ст.36 № 384-ФЗ.

3. Выводы по результатам рассмотрения

3.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении рассмотренных разделов проектной документации

По разделу "Схема планировочной организации земельного участка"

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов. Раздел соответствует требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу "Архитектурные решения"

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов. Раздел соответствует требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу "Конструктивные и объемно-планировочные решения"

Конструктивные решения соответствуют требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий. Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям технических регламентов. Раздел соответствует требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов. Подразделы соответствуют требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу "Проект организации строительства"

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов. Раздел соответствует требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"

Проектные решения соответствуют экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям. Раздел соответствует требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов, нормативных документов по пожарной безопасности. Раздел соответствует требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу «Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов»

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов. Раздел соответствует требованиям к содержанию разделов проектной документации.

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

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов. Раздел соответствует требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства".

Проектные решения соответствуют требованиям технических регламентов. Раздел соответствует требованиям к содержанию разделов проектной документации.

3.2. Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия:

Проектная документация "Административного здания, расположенного по адресу: Московская область, г. Балашиха, мкр. 28, ул. Полевая д. 6" соответствует требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с ч.13 ст.48 Градостроительного кодекса Российской Федерации.


Приложение: копия свидетельства об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № РОСС RU.0001.610170, выданного Росаккредитацией 25.09.2013 г.

Эксперты

Эксперт проектной документации (архитектурные решения, мероприятия по обеспечению доступа инвалидов, мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности, требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства).

Направление деятельности эксперта: 2.1.2
(наименование должности)

Д.А. Абдуллаев
(Ф.И.О.)


(подпись)

Эксперт проектной документации (схема планировочной организации земельного участка).

Направление деятельности эксперта: 2.1.1
(наименование должности)

О.О. Бородин
(Ф.И.О.)


(подпись)

Эксперт проектной документации
(конструктивные решения).

Направление деятельности эксперта: 2.1.3
(наименование должности)

П.С. Смолко
(Ф.И.О.)

(подпись)

Эксперт проектной документации
(мероприятия по обеспечению пожарной
безопасности).

Направление деятельности эксперта: 2.5
(наименование должности)

Д.А. Ромашин
(Ф.И.О.)

(подпись)

Эксперт проектной документации
(система электроснабжения).

Направление деятельности эксперта: 2.3.1
(наименование должности)

А.В. Рудометкин
(Ф.И.О.)

(подпись)

Эксперт проектной документации
(проект организации строительства).

Направление деятельности эксперта: 2.1
(наименование должности)

А.Н. Забелин
(Ф.И.О.)

(подпись)

Эксперт проектной документации
(сети связи, автоматизация и
диспетчеризация).

Направление деятельности эксперта: 2.3.2
(наименование должности)

В.М. Воронина
(Ф.И.О.)

(подпись)

Эксперт проектной документации
(система водоснабжения, система
водоотведения, отопление, вентиляция и
кондиционирование воздуха, тепловые сети).

Направление деятельности эксперта: 2.2
(наименование должности)

А.Н. Колубков
(Ф.И.О.)

(подпись)

Эксперт проектной документации
(мероприятия по охране окружающей среды).

Направление деятельности эксперта: 2.4.1
(наименование должности)

А.С. Власов
(Ф.И.О.)

(подпись)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000810

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

№ РОСС RU.0001.610170
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000810
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "Строительно-проектная- экспертиза"
(полное и в случае, если имеется)

(ООО "СТРОЙПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА")

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1127746493027

место нахождения 123001, г. Москва, ул. Б. Садовая д. 5/1, подъезд № 2, помещение 506
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации



(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получено аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 25 сентября 2013 г. по 25 сентября 2018 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

(подпись)

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)