



Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНО-ПРОЕКТНОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»
Limited Liability Company «CENTER OF INDUSTRIAL, BUILDING AND PROJECT EXPERTISE»
Тел./Факс +7 495 241-30-64 Tel./Fax +7 495 241-30-64

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
Общества с ограниченной ответственностью
**«ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНО-ПРОЕКТНОЙ И
ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»**

Осипов Андрей Геннадиевич
«30» апреля 2021 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы

Вид объекта экспертизы: Проектная документация и результаты инженерных изысканий
Вид работ: Строительство

Наименование объекта экспертизы

Склад хранения металлических изделий по адресу: д. Падиково,
Обушковское сельское поселение Истринского района Московской области

**Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы
проектной документации № RA.RU.611959 от 05.04.2021 г.,
результатов инженерных изысканий № RA.RU.611958 от 05.04.2021 г.**

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНО-ПРОЕКТНОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ» (ООО «ЦЭСПП»)

ОГРН 1157746629380

ИНН 9705043722

КПП 770501001

Адрес: 115035, г. Москва, наб. Космодамианская, д. 4/22, корп. Б, этаж 1, пом. VIII, комната 6

1.2. Сведения о заявителе

Общество с ограниченной ответственностью «Снабжающая компания Альтаир» (ООО «Снабжающая компания Альтаир»)

ИНН 7017314390

КПП 771301001

ОГРН 1127017024111

Адрес: 127247, г. Москва, Дмитровское шоссе, дом 100, строение 2, эт/пом/оф 02/4209/В.

Договор №09-01-01 от 01.09.2020 года на выполнение работ, между ООО «Беляна» и ООО «Снабжающая компания Альтаир».

1.3. Основания для проведения экспертизы

- Договор № 20-10-17494 от 16.10.2020 г. и дополнительное соглашение №1 от 11.03.2021 г. к нему, между ООО «ЦЭСПП» и ООО «Снабжающая компания Альтаир».

- Заявление ООО «Снабжающая компания Альтаир» на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий.

- Заявление ООО «Снабжающая компания Альтаир» на проведение негосударственной экспертизы проектной документации.

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Не требуются.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1) Раздел 1 «Пояснительная записка», шифр: 01/12-ПЗ;

2) Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка», шифр: 01/12-20-ПЗУ;

3) Раздел 3 «Архитектурные решения», шифр: 01/12-20-АР;

4) Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения», шифр: 01/12-20-

КР;

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

а) подраздел «Система электроснабжения», шифр: 01/12-20-ИОС-5.1;

б) подраздел «Система водоснабжения», шифр: 01/12-20-ИОС-5.2;

в) подраздел «Система водоотведения», шифр: 01/12-20-ИОС-5.3;

г) подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети», шифр: 01/12-20-ИОС-5.4;

д) подраздел «Сети связи», шифр: 01/12-20-ИОС-5.5;

ж) подраздел «Технологические решения», шифр: 01/12-20-ИОС-5.7;

б) Раздел 6 «Проект организации строительства», шифр: 01/12-20-ПОС;

7) Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», шифр: 01/12-20-ООС;

8) Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», шифр: 01/12-20-ПБ;

9) Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов», шифр: 01/12-20-ЭЭ;

10) Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»:

Раздел в) «Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства», шифр: 01/12-20-ТОБЭ;

Раздел в) «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ», шифр: 26/02-20-КРБЭ;

11) Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, шифр: 032-20-ИГДИ;

12) Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, шифр: 032-20-ИГИ;

13) Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий, шифр: 001-21-ИЭИ.

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы

Нет данных.

II. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к

которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта: Склад хранения металлических изделий по адресу: д. Падиково, Обушковское сельское поселение Истринского района Московской области.

Местоположение объекта: Московская область.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение: складирование и хранение металлических изделий

Тип объекта: нелинейный.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели
1.	Площадь земельного участка в границах ГПЗУ	м ²	8873,00
2.	Площадь существующей застройки территории	м ²	3408,80
3.	Площадь проектируемой застройки территории	м ²	893,89
4.	Процент застройки в границах земельного участка	%	48,49
5.	Площадь существующих покрытий	м ²	1650,00
6.	Площадь проектируемых покрытий	м ²	784,20
7.	Площадь существующего озеленения	м ²	1293,71
8.	Площадь проектируемого озеленения	м ²	842,40
9.	Этажность	эт.	2
10.	Количество этажей	ед.	2
11.	Общая площадь здания	м ²	1586,96
12.	Строительный объем здания	м ³	8963,89
13.	Максимальная высотная отметка по коньку здания	м	11,16

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Объект, применительно к которому подготовлена проектная документация, не является сложным.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Источник финансирования: Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства осуществляется за счет собственных средств Застройщика – ООО «Беяна».

Структура уставного капитала Застройщика:

- физическое лицо Першеев Дмитрий Викторович - 2/107;
- Общество с ограниченной ответственностью "ИНФОМОЛЛ" – 105/107.

Доля Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований в уставном (складочном) капитале более 50 процентов – отсутствует.

Структура уставного капитала подтверждается выпиской из ЕГРЮЛ (первые 3 листа), которая является приложением к настоящему Заключению.

Размер финансирования: нет данных.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

В административном отношении площадка расположена по адресу: Московская область, Истринский район, Обушковское сельское поселение, д. Падиково. Объект расположен на относительно ровной территории. Условия проходимости - удовлетворительные. Проезд автотранспорта возможен.

Подъезд к изыскиваемой территории возможен по сети дорог местного значения.

Московская синеклиза является наиболее крупной древней отрицательной структурой Русской платформы. Она представляет собой пологий прогиб северо-восточного простирания.

Наиболее древний герцинский структурный этаж представлен отложениями карбона. Над ними залегает киммерийско-альпийский структурный этаж, представленный породами сероцветной терригенной (средняя юра - ранний мел) и кремнисто-мергельно-меловой (поздний мел) формациями, сформировавшимися в пределах Московской синеклизы после длительного континентального перерыва, охватившего средний и поздний триас, раннюю и частично среднюю юру.

Верхнеальпийский этаж сложен разнообразными по генезису и условиям залегания четвертичными отложениями, перекрывающими более древние породы и являющимися основанием абсолютного большинства инженерных сооружений. На территории региона установлены отложения пяти оледенений: окского, днепровского, московского, калининского, осташковского.

Район работ расположен в пределах московско-днепровской морены, сложенной суглинками, супесями, реже глинами твердой, полутвердой и тугопластичной консистенции. Перекрывается морена покровными образованиями и флювиогляциальными отложениями.

Флювиогляциальные отложения представлены, в основном, песками различной зернистости, сортированности и глинистости, содержат гальку, гравий, мелкий валун в рассеянном состоянии или в виде линз и прослоев. Пески преимущественно плотного и среднего сложения.

Покровные отложения представлены легкими и средними, редко тяжелыми пыле-

ватыми, хорошо отсортированными неслоистыми палево-бурыми суглинками, реже супесями, часто макропористыми. Консистенция суглинков обычно полутвердая, реже тугопластичная и твердая. По сравнению с моренами они обладают меньшей плотностью.

Для оценки инженерно-геологических условий региона существенное значение имеют грунтовые воды четвертичных отложений, приуроченные к мощным флювиогляциальным песчаным толщам и грунтовые воды трещинно-пластового и трещинно-карстового типа, приуроченные к трещиноватым и закарстованным известнякам и доломитам каменноугольного возраста.

Растительный покров на территории Истринского района характеризуется достаточной пестротой. На повышениях господствуют сосновые с примесью ели и дуба леса, черничные разнотравно-вейниковые и разнотравно-орляковые. Там, где с поверхности залегают водноледниковые суглинки, можно встретить ельники с березой мертвопокровные или широколиственные зеленомошные. Иногда сосновые и еловые леса замещены березняками.

В нанопонижениях встречаются сосняки и ельники-долгомошники, а также влажнотравно-осоково-ланцетниковейниковые осинники.

Болота развиваются по низинному типу и заняты черноольшанниками болотно-травными или березняками болотнотравно-осоковыми, а при нарушенности (добыче торфа) - рогозовыми.

Реки Московской области относятся к бассейну Волги. Уклоны русел рек Московской области невысокие (несколько сантиметров на километр длины), долины чаще широкие, с асимметричными берегами (как правило, правый берег крутой, левый же — плоский, террасированный). Питание рек — главным образом снеговое, с наибольшим стоком весной. В летнюю и особенно в зимнюю межень реки почти полностью переходят на подземное питание.

Истринский район относится к умеренно-континентальному климатическому поясу, зоне нормальной влажности.

Средняя годовая температура воздуха составляет $+5,2^{\circ}\text{C}$. Наиболее высокая среднемесячная температура наблюдается в июле и составляет $+19,9^{\circ}\text{C}$. Наиболее холодным является февраль со средней температурой $-7,3^{\circ}\text{C}$.

Средняя многолетняя сумма осадков равна 560 мм. За тёплый период года, с апреля по октябрь, их выпадает до 70% от годовой суммы, и только 30% осадков выпадает за холодный период - ноября по март. Наибольшее месячное количество осадков в преобладающее число лет бывает в июле и по средним данным составляет 85 мм, наименьшее количество приходится на февраль (25 мм). Число дней с осадками за год в среднем равно 162, в отдельные годы это число может быть значительно больше. Наиболее часто осадки выпадают в декабре и январе (17-19 дней), а наименьшее число дней с осадками, как правило, бывает в июне и июле (11 дней). Но за счёт большей интенсивности дождей в летние месяцы количество осадков за тёплый период вдвое больше, чем зимой.

Число дней с гололёдом - 4, с изморосью - 17.

Среднемесячная скорость ветра колеблется от 2,3 м/с зимой до 1,4 м/с летом. Преобладающими ветрами в году являются ветры юго-западной четверти (Ю, З, ЮЗ), повторяемость их составляет 50%. Значительную повторяемость имеют ветры северные (13%). Среднее число штилей за год составляет 14 случаев.

В процессе производства рекогносцировочных работ по инженерно-геодезическим

изысканиям опасных природных и техноприродных процессов не обнаружено.

Глубина промерзания грунтов на участке изысканий не более 1.5 м.

В административном отношении участок работ расположен по адресу: д. Падиково, Обушковское сельское поселение, Истринского района Московской области

В геоморфологическом отношении район работ приурочен к Рузско-Истринской моренной возвышенности. Абсолютные отметки рельефа изменяются в пределах от 172,91 до 173,21м.

Климатический район территории изысканий – II, климатический подрайон - IIВ, ветровой район - I, снеговой район - III. Средняя годовая температура воздуха - плюс 5,4 С; абсолютный минимум - минус 43 С; абсолютный максимум - плюс 38 С; количество осадков за год - 690 мм. Сейсмичность площадки, согласно Общему сейсмическому районированию РФ (ОСР-2015), составляет менее 6 баллов.

Категория сложности инженерно-геологических условий- II (средней сложности).

В геологическом строении площадки до глубины бурения (12,0м) принимают участие верхнечетвертичные покровные отложения (prIII), представленные суглинками тугопластичными; нерасчлененные среднечетвертичные водно-ледниковые отложения (f,lgIIms), представленные песками мелкими; а также суглинками тугопластичными. Сверху отложения перекрыты насыпными грунтами (tIV).

Подземные воды на площадке в период изысканий вскрыты всеми выработками локально в интервале глубин 8,10-8,90м (абсолютные отметки изменяются в интервале 164,15 до 164,98м. Подземные воды сульфатно-гидрокарбонатные натриево-кальциевые и сульфатно-гидрокарбонатные кальциево-натриевые пресные, очень мягкие и мягкие (жёсткость карбонатная). Согласно СП 28.133330.2017, подземные воды среднеагрессивны к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода; слабоагрессивны к бетонам марки W4 по водородному показателю; неагрессивны к бетонам марок W6, W8, W10-W12. Согласно ГОСТ 31384-2008, подземные воды неагрессивны к бетонам всех марок (W4, W6, W8) по степени агрессивного воздействия жидких сульфатных сред, содержащих бикарбонаты; неагрессивны к бетонам марок W4, W6, W8, W10-W12 и к арматуре железобетонных конструкций при постоянном и периодическом смачивании.

По результатам визуального описания, анализа определений свойств грунтов, по результатам лабораторных испытаний и статистической обработки частных значений параметров и с учетом возраста и генезиса грунтов, в геологическом разрезе площадки выделены следующие слои и инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

Слой №1 – Насыпной грунт: бетонная плита, песок мелкий, с прослоями суглинка тугопластичного (tIV). Отсыпан сухим способом, несележавшийся.

ИГЭ № 2 – Суглинок тугопластичный, тяжелый, с включением до 5% дресвы (prIII). Грунт непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый. Плотность грунта $\rho = 1,95 \text{ г/см}^3$, модуль деформации $E = 16 \text{ МПа}$, удельное сцепление $C = 33 \text{ кПа}$, угол внутреннего трения $\varphi = 16 \text{ град}$.

ИГЭ № 3 – Суглинок тугопластичный, легкий, с редкими прослойками суглинка мягкопластичного, с включением до 15% дресвы и щебня (f,lgIIms). Грунт непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый. Плотность грунта $\rho = 2,10 \text{ г/см}^3$, модуль деформации $E = 24 \text{ МПа}$, удельное сцепление $C = 33 \text{ кПа}$, угол внутреннего трения $\varphi = 21 \text{ град}$.

ИГЭ № 4 – Песок мелкий, средней плотности, малой степени водонасыщения, с

включением до 10% дресвы и щебня (f,lgIIms). Плотность грунта $\rho = 1,73 \text{ г/см}^3$, модуль деформации $E = 26 \text{ МПа}$, удельное сцепление $C = 2 \text{ кПа}$, угол внутреннего трения $\varphi = 34$ град.

Исследуемый участок проектируемого строительства в административном отношении расположен по адресу: Обушковское сельское поселение Истринского района Московской области. Адресный ориентир: д. Падиково, Обушковское сельское поселение Истринского района Московской области. Обследуемая территория согласно публичной кадастровой карте (<https://pkk5.rosreestr.ru/>) относится к землям имеющие статус «Земли населенных пунктов» с разрешенным использованием – для индивидуальной жилой застройки. КН земельного участка: 50:8:50348:31. Общая характеристика участка: изученная территория претерпела существенные изменения в процессе освоения. В пределах полосы проектируемой трассы в период освоения территории производилась интенсивная планировка поверхности. Естественный рельеф нарушенный, спланированный. Проектируемый участок расположен на территории с развитой жилой и административной застройкой. Суммарная площадь участков производства работ – 0,4 га. Объект расположен на частично застроенной территории.

Геологические условия. В геологическом строении площадки до глубины бурения (12,0 м) принимают участие: - верхнечетвертичные покровные отложения (rgIII), представленные суглинками тугопластичными; - нерасчлененные среднечетвертичные водно-ледниковые отложения (f,lgIIms), представленные песками мелкими; а также суглинками тугопластичными. Сверху отложения перекрыты насыпными грунтами (tIV).

Гидрогеологические условия. Подземные воды на площадке в период изысканий вскрыты всеми выработками в интервале глубин 8,10-8,90 м (абсолютные отметки изменяются в интервале 164,15 до 164,98 м). Водоносный горизонт приурочен к нерасчлененным среднечетвертичным водно-ледниковым отложениям. Водовмещающие грунты - суглинки, обводненные по контактам с включениями. Воды ненапорные. Водоупор не вскрыт. В периоды продолжительных дождей и интенсивного снеготаяния, а также в результате нарушения поверхностного стока и утечек из водонесущих коммуникаций, возможен подъем уровня подземных вод на 0,5-1,0 м от зафиксированного уровня на момент изысканий и образование «верховодки» в насыпных и глинистых грунтах, в интервале глубин 0,0-3,0 м.

В геоморфологическом отношении район работ приурочен к Рузско-Истринской моренной возвышенности. Абсолютные отметки рельефа изменяются в пределах от 172,91 до 173,21 м.

Гидрографическая сеть района исследований представлена р. Руденка, которая протекает на западе на расстоянии около 0,5 км от площадки, а также р. Истра, которая протекает на востоке на расстоянии около 3,5 км. В границах участка изысканий водные объекты отсутствуют. На расстоянии более 1 км восточнее границ участка проведения работ расположен безымянный пруд. Водоохранная зона 50 м.

Почвенный покров. Почвы, не подвергшиеся техногенному преобразованию, в пределах обследованной территории не выявлены. Генетически и морфологически выделенный плодородный слой отсутствует. Настоящие исследования территории изысканий показали, что на участке изысканий не обнаружены грунты, способные генерировать и накапливать экологически опасный биогаз.

Растительность. Описание растительности производилось в неблагоприятный период (февраль 2021 г), травяной и древесный состав растительности не был установлен.

Животный мир. Животный мир представлен типичными синантропными видами приспособившимся к обитанию рядом с человеком: сизый голубь (*Columba livia*), домовый воробей (*Passer domesticus*), серая ворона (*Corvus cornix*), бродячая собака (*Canis lupus familiaris*). Из млекопитающих на данной территории встречается серая крыса. Из-за высокой антропогенной нагрузки, оказываемой на территорию обследования, видовое разнообразие животного мира невелико. Отсутствие должного травостоя вызывает сокращение кормовой базы насекомоядных птиц. Ввиду значительной освоенности окружающей территории, рассматриваемая площадка не пригодна для постоянного пребывания диких животных.

Редкие и охраняемые виды. В ходе натурных исследований растения и животные, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Московской области, а также их гнезда, норы следы пребывания и т.п. на территории обследования и на сопредельных территориях специалистами ООО «ТрансПроектИзыскания» не встречены.

Климатическая характеристика района проведения работ. Территория расположена в области умеренно-мягкого климата, характеризующегося теплым летом и умеренно-холодной зимой с устойчивым снежным покровом, большой изменчивостью погодных условий от года к году. Средняя годовая температура воздуха на территории округа составляет 3,7°C. Самым теплым месяцем года является июль, среднемесячная температура воздуха которого составляет 17,5°C. Самым холодным месяцем года является январь. Средняя месячная температура января составляет – 10,8°C. Средняя продолжительность безморозного периода в воздухе составляет 127 дней, изменяясь по годам от 88 до 155 дней. Средняя дата первого заморозка приходится на 17 мая. Средняя годовая температура поверхности почвы составляет 5°C, средняя месячная температура поверхности почвы в январе составляет –11°C, в июле 20°C. Среднее годовое количество осадков для рассматриваемой территории составляет 616 мм, из них на теплое время года (апрель – октябрь) приходится 438 мм. Наибольшее количество осадков – 80 мм – выпадает в июле, минимальное – 29 мм – в феврале. Относительная среднегодовая влажность воздуха составляет 69%. Средняя дата образования устойчивого снежного покрова приходится на 28 ноября, средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова приходится на 1 апреля, схода снежного покрова – 6 апреля. Число дней со снежным покровом составляет в среднем 144. Средняя высота снежного покрова составляет 35–40 см, глубина промерзания грунтов достигает 1,4 м. Преобладающими ветрами на данной территории являются ветра юго- западного, южного и западного направления. Наибольшая скорость ветра характерна для декабря, средняя месячная скорость ветра которого составляет 4,9 м/с. Минимальная средняя месячная скорость ветра характерна для августа и составляет 2,1 м/с.

2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Генеральная проектная организация:

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКСПЕРТ ИНЖИНИРИНГ» (ООО «ЭКСПЕРТ ИНЖИНИРИНГ»)

ОГРН 1187154000538

ИНН 7117030176

КПП 711701001

Адрес: 301605, Тульская область, Узловский район, г. Узловая, ул. Рубежная, дом 11.

Договор № СКА-20/12-1 от 01.12.2020 г., заключенный между ООО «ЭКСПЕРТ ИНЖИНИРИНГ» и ООО «Снабжающая компания Альтаир».

Является действующим членом (рег. № СРО-0187 от 16.02.2018 г.) Ассоциации саморегулируемая организация «Объединение проектировщиков Тульской области», регистрационный номер в государственном реестре СРО-П-049-09112009.

Генеральный директор: Желудков В.В.

2.6. Сведения об использовании при подготовке экономически эффективной проектной документации повторного использования

Проектная документация не является документацией повторного использования.

2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

- Задание на проектирование объекта капитального строительства, приложение № 1 к договору подряда № СКА-20/12-1 от 01.12.2020 г., утвержденное директором ООО «Снабжающая компания Альтаир».

2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

- Градостроительный план земельного участка № RU50504000-MSK009291, подготовленный Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области 29.01.2018 г.

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

Технические условия № б/н от 22.01.2021 на подключение к системам водоснабжения и водоотведения, выданные ООО «Беяна»;

Технические условия № б/н от 22.01.2021 на присоединение к тепловым сетям, выданные ООО «Беяна»;

Технические условия № б/н от 22.01.2021 на присоединение к сетям электроснабжения, выданные ООО «Беяна»;

Технические условия б/н от 22.01.2021 на присоединение к информационным сетям, выданные ООО «Беяна»;

Технические условия № б/н от 22.01.2021 на отвод ливневых вод, выданные ООО «Беяна»;

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью «Беяна» (ООО «Беяна»)

ОГРН 1025001820722

ИНН 5017044848

КПП 501701001

Адрес: 143582, Московская область, город Истра, деревня Падиково, улица Конная,
40.

Технический заказчик:

Общество с ограниченной ответственностью «Снабжающая компания Альтаир»
(ООО «Снабжающая компания Альтаир»)

ИНН 7017314390

КПП 771301001

ОГРН 1127017024111

Адрес: 127247, г. Москва, Дмитровское шоссе, дом 100, строение 2, эт/пом/оф
02/4209/В

Договор №09-01-01 от 01.09.2020 года на выполнение работ, между ООО «Беяна» и
ООО «Снабжающая компания Альтаир».

**III. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

**3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки
отчетной документации о выполнении инженерных изысканий и сведения об
индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших
отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий**

1) Отчет о результатах инженерно-геодезических изысканий.

- Технический отчет 032-20-ИГДИ, 2020 г.

Общество с ограниченной ответственностью "ГеоСтройИнжиниринг" (ООО
«ГеоСтройИнжиниринг»)

ОГРН 1145050003988

ИНН 5050112397

КПП 505001001

Адрес: 141109, РФ, Московская область, Щелковский район, г. Щелково, ул.
Свердлова, д. 17, офис 208

Является действующим членом (рег. № 544 от 27.06.2018 г.) Ассоциации в области инженерных изысканий «Саморегулируемая организация «ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ», регистрационный номер в государственном реестре СРО-И-013-25122009.

- 2) Отчет о результатах инженерно-геологических изысканий.
- Технический отчет 032-20-ИГИ, 2020 г.

Общество с ограниченной ответственностью "ГеоСтройИнжиниринг" (ООО «ГеоСтройИнжиниринг»)

ОГРН 1145050003988

ИНН 5050112397

КПП 505001001

Адрес: 141109, РФ, Московская область, Щелковский район, г. Щелково, ул. Свердлова, д. 17, офис 208.

Является действующим членом (рег. № 544 от 27.06.2018 г.) Ассоциации в области инженерных изысканий «Саморегулируемая организация «ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ», регистрационный номер в государственном реестре СРО-И-013-25122009.

- 3) Отчет о результатах инженерно-экологических изысканий.
- Технический отчет 001-21-ИЭИ, 2021 г.

Общество с ограниченной ответственностью "ТрансПроектИзыскания" (ООО «ТрансПроектИзыскания»)

ОГРН 1182651009496

ИНН 2635234855

КПП 263501001

Адрес: 355040, РФ, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д.61, этаж 4, пом. 511-518, офис 2.

Является действующим членом (рег. № 174 от 05.06.2018 г.) Ассоциация Саморегулируемая организация «Объединение изыскательских организаций транспортного комплекса», регистрационный номер в государственном реестре СРО-И-023-14012010.

3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Местоположение района проведения инженерных изысканий: Московская область.

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью «Беяна» (ООО «Беяна»)

ОГРН 1025001820722

ИНН 5017044848

КПП 501701001

Адрес: 143582, Московская область, город Истра, деревня Падиково, улица Конная,
40.

Технический заказчик:

Общество с ограниченной ответственностью «Снабжающая компания Альтаир»
(ООО «Снабжающая компания Альтаир»)

ИНН 7017314390

КПП 771301001

ОГРН 1127017024111

Адрес: 127247, г. Москва, Дмитровское шоссе, дом 100, строение 2, эт/пом/оф
02/4209/В.

Договор №09-01-01 от 01.09.2020 года на выполнение работ, между ООО «Беяна» и
ООО «Снабжающая компания Альтаир».

**3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика)
на выполнение инженерных изысканий**

- Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических и инженерно-
геологических изысканий, приложение №1 к договору 032-20-ИИ от 16.07.2020 г.

- Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий,
утвержденное заказчиком, приложение к договору 01-18/21-ИЭИ от «18» января 2021 г.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

- Приложение В к техническому отчету результатов инженерно – геодезических
изысканий.

- Приложение Б к техническому отчету результатов инженерно – геологических
изысканий.

- Приложение Б к техническому отчету результатов инженерно – экологических
изысканий.

IV. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	032-20-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
	032-20-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-	

		геологических изысканий	
	001-21-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Система координат МСК 50, система высот Балтийская 1977г.

Топографическая съемка, масштаб 1:500 с сечением рельефа 0.5 м - 0.2 Га.

Топографическая съемка выполнялась в июле 2020 года.

В процессе подготовительных работ был произведен сбор, систематизация и анализ картографических материалов и изысканий прошлых лет.

Исходная геодезическая сеть в районе выполнения работ представлена сетью базовых станций СНГО Москвы.

На территорию работ имеются топографические карты масштабов 1:100000 и 1:200000, которые были составлены в разные годы Главным управлением геодезии и картографии при Совете Министров СССР и Федеральной службой геодезии и картографии России.

Ранее выполненные отчеты по инженерно-геодезическим изысканиям на участок работ на основании данных Заказчика отсутствуют.

Подготовка персонала заключалась в формировании полевой бригады, проведении практических и инструкторско-методических занятий по работе со спутниковой аппаратурой, выбору точек для наблюдений, оформлению абриса. С учетом знаний и личного опыта были определены персональные обязанности исполнителей.

Планово-высотное обоснование на участке производства работ не производилось, поскольку работы были выполнены в режиме Кинематики в реальном времени (real time kinematic), методом спутниковых определений от сети постоянно действующих базовых станций СНГО г. Москва ГУП «Мосгоргеотрест».

Топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа 0.5 м выполнена с помощью GPS/ГЛОНАСС приемника PrinCe i50 заводской номер № 3236511 в режиме Кинематики в реальном времени (real time kinematic), методом спутниковых определений. Принцип работы в режиме RTK заключается в том, что, базовая станция устанавливается на точке с известными координатами и передает поправки на полевой приемник (ровер) с GSM-соединения. Как правило, используется односторонняя линия связи.

Применению данного вида съемки послужила открытость местности, а также более высокая производительность данного способа съемки. Съемка рельефа и контуров ситуации выполнена одновременно.

Все приборы, используемые при производстве полевых топографических работ, прошли в установленном порядке метрологическое обслуживание, в соответствии с требованиями государственных стандартов.

При производстве топографических работ координированию подлежали объекты ситуации и рельефа, отображаемые на планах масштаба 1:500 согласно СП 47.13330.2012 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

Расстояние между пикетами составили в среднем 15 м для съемки масштаба 1:500.

В процессе производства работ по топографической съемке были выполнены следующие требования:

Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах изображений предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших пунктов (точек) геодезической основы на незастроенной территории не превышали 0,5 мм (в открытой местности) в масштабе плана.

Согласно Акту полевого контроля топографических работ, представленному в Приложении К точность инженерно-топографических планов по величинам средних расхождений положений предметов и контуров, а также в высотах точек, рассчитанных по горизонталям, с данными контрольных полевых измерений не превышала удвоенных значений средних погрешностей.

В процессе производства топографической съемки на каждой станции велся абрис, в котором отмечались пикеты, ситуация и структурные линии рельефа.

Съемка подземных и надземных коммуникаций произведена с учетом требований СП 47.13330.2016.

Создание инженерно-топографических планов проводилось на весь участок изыскиваемой площадки. Составление топографического плана выполнялось с использованием материалов полевой съемки, условных знаков. Топографические планы создавались в программном продукте "AutoCad". Точность созданных инженерно-топографических планов и карт соответствует требованиям Инструкций по топографическим съемкам.

Инженерно – геологические изыскания

Целью инженерно-геологических исследований являлось получение информации о геологическом, геоморфологическом, гидрогеологическом строении исследуемого участка, выявление опасных инженерно-геологических явлений с детальностью, достаточной для строительства склада в рамках выполнения проектно-изыскательских работ.

В ходе настоящих изысканий, в полевой период на площадке были выполнены следующие виды работ: бурение 5 скважин, общий объем бурения составил 60,0м, отбор из скважин 27 проб ненарушенного сложения, 3 пробы воды. В 4 точках проведены испытания грунтов методом статического зондирования.

По фактическому материалу составлены колонки скважин и геологические разрезы, по результатам лабораторных испытаний - таблицы.

Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания для строительства выполнены ООО «Транспроектизыскания» в соответствии с СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» с февраля по март 2021 г.

В состав инженерно-экологических изысканий входят следующие виды работ:

- комплексная оценка радиационной обстановки на территории;
- исследование и оценка санитарно-химического загрязнения грунтов;

- оценка санитарно-эпидемической опасности грунтов;
- выявления контуров загрязнения, требующих вывоза или рекультивации;
- разработка рекомендаций по использованию грунтов, образующихся в процессе строительства;
- исследование техногенных и социально-экономических условий в районе проектируемого объекта.

Виды и объемы проектных и фактически выполненных работ отставляют:

- радиометрическое обследование участка – 0,4 га;
- измерение МЭД гамма-излучения на территории – 10 точек;
- отбор объединенных образцов грунта с поверхности – 2 пробы;
- отбор образцов грунта из скважин – 4 пробы;
- измерение удельной активности РН в образцах грунта с поверхности – 2 пробы;
- измерение удельной активности РН в образцах грунта из скважин – 4 пробы;
- отбор объединенных образцов грунта с поверхности – 2 пробы;
- отбор образцов грунта из скважины – 4 пробы;
- определение содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в образцах – 6 проб;
- определение содержания бенз(а)пирена – 6 проб;
- определение содержания нефтепродуктов в образцах грунта – 6 проб;
- санитарно-бактериологическое и паразитологическое обследование грунтов 2 пробы.

Почвы и грунты. Отбор образцов грунта проведен в соответствии со следующими стандартами: ГОСТ Р 53123-2008 «Качество почвы. Отбор проб. Часть 5. Руководство по изучению городских и промышленных участков на предмет загрязнения почвы»; ГОСТ 17.4.4.02-2017. Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа; ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб; СТО НОПРИЗ И-006-2017 Инженерно-экологические изыскания. Исследование загрязнения почв и грунтов.

Лабораторные исследования грунтов проведены в соответствии со следующими нормативными документами: СанПин 2.1.7.1287-03 «Санитарно – эпидемиологические требования к качеству почвы»; МУ 2.1.730 – 99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»; ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов»; МУ 2.6.1.2398-08. «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

Измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения и радиометрическое обследование участка проведены в соответствии с требованиями СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» и МУ 2.6.1.2398-08. «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

Рекогносцировка участка. Изучение участка. Разбивка маршрутов поисковой гамма-съемки. Выбор точек отбора грунта.

Отбор проб грунта с поверхности почвы и из скважин производился для определения санитарно-химических, бактериологических и паразитологических показателей, а также для анализа содержания в грунтовой массе естественных и техногенных радионуклидов. Из поверхностного слоя грунта отобрано 2 пробы для санитарно-химических и гамма-спектрометрических исследований, из 1-й скважины отобрано 4 образца до глубины 4,0 м для санитарно-химических и радиологических исследований. Опробование почво-грунтов на санитарно-химические показатели выполняется с интервалов 0,0-0,2 м (объединенные «методом конверта» пробы на глубине отбора 0,0-0,2 м при отборе не менее 1 пробы на 1 га по пп.4.5, 4.6, 4.7 СанПиН 2.1.7.1287-03) для контроля с использованием стандартного перечня показателей, включающего: 3.4-бензпирен; нефтепродукты; pH солевой вытяжки; валовые формы свинца, кадмия, цинка, меди, никеля, ртути, мышьяка; расчет суммарного показателя загрязнения. Для микробиологических исследований отобрано 2 объединенных проб на глубине отбора 0,0-0,2 м (при отборе не менее 1 пробы на 1 га по пп.4.5, 4.6, 4.7 СанПиН 2.1.7.1287-03) пробы из поверхностного слоя грунта.

Поисковая гамма-съемка проводится по прямолинейным профилям с расстоянием 1 м при непрерывном прослушивании. Скорость движения оператора не должна превышать 2 км/час. Блок детектирования радиометра должен совершать зигзагообразные движения перпендикулярно направлению прохождения выбранного профиля и находиться в пределах 0,1-0,3 м от поверхности земли и не ближе 0,5-1,0 м от оператора. В случае выявления аномалий, необходимо проведение радиологического обследования участка. Объем работ по радиологическому обследованию должен быть определен по результатам поисковой гамма-съемки. Измерение мощности дозы гамма-излучения в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08 проводится в контрольных точках, размещенных по всей территории участка.

Измерения МЭД гамма-излучения на участке изысканий проведены в 10 контрольных точках. За результирующее значение МЭД в точке принималось среднеарифметическое значение из серии трех последовательных измерений.

Выполнен прогноз возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду при строительстве объекта. Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду может наблюдаться как при проведении строительно-монтажных работ, так и в ходе эксплуатации.

Отрицательное воздействие на окружающую среду при производстве строительно-монтажных работ заключается:

- в загрязнении атмосферного воздуха стационарными и передвижными источниками (дорожно-строительная техника, автотранспорт, сварочные и покрасочные работы, дополнительные транспортные загрязнения, связанные с доставкой материалов и конструкций на стройплощадку, заправкой строительной техники), запыление прилегающей территории;
- акустическое воздействие, вызванное работой строительной техники;
- в возможном загрязнении территории строительным мусором и твердыми бытовыми отходами (ТБО);
- в воздействии на геологическую среду (планировочные работы);
- в загрязнении земель и поверхностных вод хозяйственно-бытовыми и неочищенными поверхностными стоками;
- в сведении растительного покрова на временной и постоянной полосах отвода.

Воздействие на окружающую среду в период эксплуатации определяется:

- в части атмосферного воздуха – выбросами загрязняющих веществ от производственных, инженерных участков и подразделений, легковыми и грузовыми автотранспортными средствами, посещающими территорию проектируемого объекта;
- в части физических факторов воздействий - наличием внешнего шума объекта, связанного с движением автомобилей по территории объекта.
- в части воздействия на почвенный покров – изменение рельефа при выполнении планировочных работ, увеличение нагрузки на грунты. Большая часть химических компонентов выбросов от автотранспорта оседает на почвенный покров и задерживается растениями и почвой, способствующей поглощению загрязняющих веществ;

В части воздействия на поверхностные и подземные воды – за счет строительства дорог на данной территории возможно незначительное перераспределение поверхностного стока.

Соблюдение технических регламентов, стандартов, иных нормативных документов в области технического регулирования при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта поможет существенно снизить негативное воздействие на окружающую среду.

В отчете представлены рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды, предложения и рекомендации по организации экологического мониторинга.

Технический отчет содержит:

- технического задания на выполнение инженерных изысканий;
- программа работ на выполнение инженерных изысканий;
- протоколы санитарно-химического обследования территории;
- протоколы микробиологического обследования территории;
- протоколы радиационного обследования территории;
- аттестаты аккредитации испытательных лабораторий;
- выписка из реестра членов СРО;
- ответы из уполномоченных органов;
- графические приложения.

Экологическая обстановка в районе расположения участка

Почвы и грунты. По результатам измерений установлено, что почвы и грунты участка изысканий имеют рН от 6,18 до 7,22 реакция почв от нейтральной до слабощелочной. Грунты, отобранные в интервале глубин 0,0-4,0 м с участка изысканий по степени загрязнения нефтепродуктами отнесены к «допустимому» уровню загрязнения. В почвах и грунтах участка изысканий в интервале 0,0-4,0 м концентрации бенз(а)пирена составляют от менее 0,005 до 0,013 мг/кг, что не превышает ПДК. Категория загрязнения грунтов участка изысканий бенз(а)пиреном – «чистая». Концентрации валовых форм тяжелых металлов во всех пробах в диапазоне глубин 0,0-4,0 м не превышают санитарные нормы, установленные в ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.1.7.2511-09. Согласно проведенным расчетам, значение суммарного показателя химического загрязнения для поверхностных грунтов (0,0-0,2 м) и грунтов из скважин в интервале 0,2-4,0 м составило от 1,14 до 19,90.

Грунты с пробной площадки №ПП2 в слое 0,0-0,2 м относятся к категории загрязнения «умеренно опасная». Грунты с пробной площадки №ПП1 в слое 0,0-0,2 м и грунты из скважины №1 в диапазоне глубин 0,2-4,0 м относятся к категории загрязнения «допустимая». Во всех исследованных образцах индексы БГКП и энтерококков не превышает нормативов, патогенные микроорганизмы, яйца и личинки гельминтов не

обнаружены. Грунты в интервале 0,0-0,2 м соответствует установленным санитарным нормам СанПиН 2.1.7.1287-03 и относятся к категории загрязнения «чистая».

Радиологический анализ грунтов. По результатам гамма-съемки территории установлено, что среднее значение МЭД на участке изысканий составляет 0,12 мкЗв/ч. Уровень мощности дозы гамма-излучения на территории не должен превышать 0,3 мкЗв/ч, на участке изысканий данное условие соблюдено. Значения Cs-137 ниже минимального предела обнаружения использованного гамма-спектрометра и составляет <3 Бк/кг во всех образцах. По результатам измерения активности естественных радионуклидов и цезия в почвах и грунтах участка изысканий установлено, что Аэфф варьируется от 47 до 135 Бк/кг, что меньше установленного контрольного уровня 370 Бк/кг. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в исследованных пробах грунта не превышает средних допустимых значений для данной местности, в соответствии с СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ 99/2010), п.5.1.5 (<370 Бк/кг). Значения удельной активности техногенного радионуклида цезия-137 соответствует нормам СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ 99/2010), приложение №3 (<100 Бк/кг). Радиационная обстановка на участке отвечает требованиям нормативов в области радиационной безопасности СП 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010).

В процессе изучения территории выявляют наличие следующих зон с особыми условиями использования территории:

- санитарно-защитные зоны предприятий и сооружений (СЗЗ), в т.ч. полигонов ТКО и свалок, скотомогильников и кладбищ;
- особо охраняемые природные территории всех уровней (ООПТ) и их охранные зоны;
- объекты культурного и исторического наследия и их охранные и защитные зоны;
- границы водоохранных зон и защитно-прибрежных полос водных объектов;
- участки залегания недр;
- особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья;
- мелиоративные системы и каналы, мелиорируемые земли.

Санитарно-защитные зоны. Санитарно-защитная зона (СЗЗ) отделяет территорию промышленной площадки от жилой застройки, ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха с обязательным обозначением границ специальными информационными знаками. Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Особо охраняемые территории, памятники природы. Согласно информационного письма Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30.04.2020 №15-47/10213 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» и на официальном портале Минприроды России (<http://oopt.kosmosnimki.ru>), в районе изысканий отсутствуют ООПТ федерального и местного значения, есть несколько ООПТ областного (регионального) значения, включая памятники природы и природно-исторический комплекс.

Места массового обитания редких и охраняемых таксонов растений и животных, включая водноболотные угодья и ключевые орнитологические территории, на участке проектируемого строительства отсутствуют.

Водоохранные зоны. Согласно вышеприведенным данным и ст. 65 ВК РФ участок изысканий находится вне водоохранных зон и прибрежно-защитных полос водных объектов.

Объекты культурного значения. Согласно вышеуказанным источникам, в границах участка изысканий объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют. Земельный участок расположен вне защитных зон объектов культурного наследия, зон регулирования застройки территории существующих объектов культурного наследия, зон с особыми условиями использования территории, связанных с объектами культурного наследия.

Участки залегания недр. Согласно письму №СА -01-30/4752 от 06.04.2018 Министерства природных ресурсов и экологии РФ для Федерального агентства по недропользованию при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залеганий полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется.

Таким образом, на основании данных сайта информационного портала Экологический Паспорт Московской области, а также нормативных документов (Водный кодекс, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, Земельный кодекс, Лесной кодекс и др.) зон с особыми условиями использования территории на протяжении обследуемого участка не имеется. В связи с этим, осуществление градостроительной деятельности на участке изысканий не противоречит существующими требованиями сохранности и использования данной территории.

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

Инженерно-геодезические изыскания

- Представлена отметка о сдаче в территориальный фонд;
- Предоставлены согласования инженерных коммуникаций.

Инженерно-геологические изыскания

- Изменения не вносились.

Инженерно-экологические изыскания

- Изменения не вносились.

4.2. Описание технической части проектной документации

4.2.1. Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	01/12-20-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	01/12-20-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	01/12-20-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
4	01/12-20-КР	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»	
5.1	01/12-20-ИОС-5.1	Подраздел 1 «Система электроснабжения»	
5.2	01/12-20-ИОС-5.2	Подраздел 2 «Система водоснабжения»	
5.3	01/12-20-ИОС-5.3	Подраздел 3 «Система водоотведения»	
5.4	01/12-20-ИОС-5.4	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	
5.5	01/12-20-ИОС-5.5	Подраздел 5 «Сети связи»	
5.7	01/12-20-ИОС-5.7	Подраздел 7 «Технологические решения»	
6	01/12-20-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	
8	01/12-20-ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
9	01/12-20-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
10.1	01/12-20-ЭЭ	Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	
12.1	01/12-20-ТОБЭ	Раздел 12 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»	
12.2	26/02-20-КРБЭ	Раздел 12.1 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства»	

4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

1) Пояснительная записка

В составе раздела представлены документы для разработки проектной

документации: задание на проектирование, технические условия на инженерно-техническое обеспечение объекта, действительные на момент проведения экспертизы и иная исходно-разрешительная документация, в том числе:

- Решение №50-09.01.01.015-Р-РСБХ-С-2020-05846/00 от 06 февраля 2020 г. о предоставлении водного объекта в пользование Министерства экологии и природопользования Московской области.

- Письмо о том, что объект не входит в приаэродромную территорию аэропорта Внуково.

Указана потребность объекта капитального строительства в воде, электрической и тепловой энергии.

Приведены характеристика земельного участка, объемно-планировочные решения, ТЭП по объекту.

Представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами.

2) Схема планировочной организации земельного участка

Местонахождение участка проектирования – Московская область, городской округ Истра, Обушковское сельское поселение, д. Падиково.

Кадастровый номер земельного участка – 50:08:0050348:31.

Площадь земельного участка – 8873 кв.м.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Согласно градостроительному плану земельного участка в границах земельного участка расположен существующий объект капитального строительства.

Земельный участок расположен в территориальной зоне О-1 (Многофункциональная общественно-деловая зона).

Земельный участок частично расположен в санитарно-защитной зоне предприятий, сооружений и иных объектов.

Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ - отсутствуют.

Территория проектируемого объекта не относится к особо-охраняемым природным территориям, расположена вне водоохранных зон водных объектов.

На рассматриваемой территории отсутствуют памятники природы, особо охраняемые объекты, естественные экосистемы, включающие в себя дикие виды флоры и фауны, занесенные в Красную книгу России.

Земельный участок частично расположен в санитарно-защитной зоне предприятий, сооружений и иных объектов.

Назначение проектируемого объекта (склад) допускает размещение здания в существующей санитарно-защитной зоне.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для проектируемого объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

На земельный участок распространяется действие следующей градостроительной документации: Правила землепользования и застройки территории (части территории) городского округа Истра Московской области, утвержденные решением Совета депутатов городского округа Истра Московской области от 23.11.2017 №14/13.

К проектируемому объекту обеспечивается подъезд пожарного транспорта по спланированному покрытию с продольных сторон здания (расстояние от края стены до проезда – 5.0 м, общая ширина пожарного проезда 4.2 м).

Характеристики проектируемого и существующих зданий – степень огнестойкости III, класс конструктивной пожарной опасности – С0. Минимальное расстояние, которое необходимо обеспечить между зданиями в соответствии с СП4.13130.2013 (табл.3) – 9 м.

Расстояния между проектируемым и существующими зданиями и сооружения в пределах грани земельного участка составляют 10.20 м.

Подготовка площадки к строительству и ее обустройство включают в себя: вынос существующих инженерных сетей, попадающих в зону застройки (тепловые сети), демонтаж элементов благоустройства и сооружений, перенос опор сети освещения, расположенных в зоне застройки.

Мероприятия по инженерной защите территории от последствий опасных геологических процессов не предусматриваются.

Вертикальная планировка территории обусловлена отметками существующих автопроездов, отметками окружающей застройки.

Для предохранения попадания паводковых и поверхностных вод в здание проектом предусмотрена вертикальная планировка земли на площадке строительства с уклонами и отводом дождевых и талых вод от проектируемого здания в существующую сеть дождевой канализации.

Для предохранения грунтов основания от возможных изменений их свойств при замачивании по периметру здания предусматривается отмостка, с асфальтобетонным покрытием.

Нулевая отметка проектируемого здания принята исходя из проектных отметок по периметру и возле входов здания – 173.55 м.

Въезд автомобильного транспорта на территорию проектирования осуществляется с существующих автопроездов территории земельного участка.

Движение автотранспорта и пути движения пешеходов разделены.

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Земельный участок частично расположен в санитарно-защитной зоне предприятий, сооружений и иных объектов. Назначение проектируемого объекта (склад) допускает размещение здания в существующей санитарно-защитной зоне.

В соответствии СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, для проектируемого объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

3) Архитектурные решения

Здание склада 2-этажное, прямоугольное в плане с размерами в крайних осях 50х16,4 м, высота этажа – 4,8 м, максимальная высотная отметка по коньку здания – 11,16 м.

Отапливаемое, без постоянного присутствия людей.

Этажи здания связаны между собой лестничной клеткой. Лестничная клетка размещена в осях 1-2/В-Г.

Кровля двухскатная с организованным наружным водостоком и ограждением кровли, совмещенным с устройством снегозадержания.

Эвакуационные выходы со 2-го этажа выполнены рассредоточено и предусмотрены по лестничной клетке с выходом непосредственно наружу и по лестнице третьего типа.

Здания склада предназначается для хранения металлических изделий.
Складские помещения расположены на первом и втором этажах здания.

Характеристики здания

- степень огнестойкости – III.
- класс конструктивной пожарной опасности – С0.
- класс функциональной пожарной опасности здания в целом – Ф 5, подкласс – Ф

5.2.

- уровень ответственности – нормальный.

Энергосберегающие мероприятия применены при разработке архитектурно-планировочных и конструктивных решений, решений инженерных систем, а также при выборе технологического и инженерного оборудования.

В целях экономии и рационального использования энергоресурсов в проекте применены

эффективные решения, обеспечивающие снижение энергопотребления за счет:

- использования соответствующих ограждающих конструкций и строительных материалов;
- индивидуального регулирования теплоотдачи отопительных приборов;
- применения средств регулирования расхода тепла и воды;
- регулирования и использования современных средств учета электроэнергии.

Для повышения эффективности использования энергии проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- применение в конструкциях наружных стен эффективного минераловатного утеплителя;
- утепление перекрытия кровли;
- применение в остеклении оконных проемов двухкамерных стеклопакетов в металлопластиковом переплете;
- оснащение здания приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Фасады здания имеют классическую форму и украшены декоративными молдингами и наличниками окон, витражей, дверей и ворот. Фасады имеют ритмичное оконное и витражное остекление.

В отделке помещений применены материалы в зависимости от назначения помещений.

Стены и перегородки: помещения склада и лестничной клетки – на всю высоту окрашиваются влагостойкими красками.

Полы: в лестничной клетке – керамогранитная плитка с антискользящим покрытием; в помещении склада на 1-ом этаже – бетонные с упрочнением поверхности; в помещении склада на 2-ом этаже – керамогранитная плитка с антискользящим покрытием.

Потолки: в помещении склада на 1-ом этаже и лестничной клетке – штукатурка с последующей окраской; в помещении склада на 2-м этаже – без отделки.

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Здание склада отапливаемое, без постоянного присутствия персонала.

Искусственная освещенность соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий». Все материалы, применяемые для отделки

помещений, имеют соответствующие сертификаты соответствия санитарно-гигиеническим нормам.

Необходимую защиту от воздушного шума и вибрации помещений, создаваемого источниками внутри и снаружи здания, обеспечивают материалы ограждающих конструкций, что отвечает требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» и СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».

4) Конструктивные и объемно-планировочные решения

Проектируемое здание склада 2-х этажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в крайних осях 1-9 / А-Г – 50,0 / 16,4м.

Участок строительства относится к климатическому району - ПВ.

Климат умеренно-континентальный.

Снеговой район – III.

Ветровой район – I.

Гололедный район – I.

Нормативная глубина сезонного промерзания для:

- суглинков и глин - 110см;
- супесей и песков мелких и пылеватых - 134см;
- песков средней крупности, крупных и гравелистых - 144см;
- крупнообломочных грунтов - 163см.

Подземные воды на площадке в период изысканий вскрыты всеми выработками локально в интервале глубин 8,10-8,90м (абсолютные отметки изменяются в интервале 164,15 до 164,98м).

В периоды продолжительных дождей и интенсивного снеготаяния, а также в результате нарушения поверхностного стока и утечек из водонесущих коммуникаций, возможен подъем уровня подземных вод на 0,5-1,0м от зафиксированного уровня на момент изысканий и образование «верховодки» в насыпных и глинистых грунтах, в интервале глубин 0,0-3,0м.

По степени потенциальной подтопляемости территория относится к потенциально неподтопляемой.

Категория сложности инженерно-геологических условий- II (средней сложности).

Конструктивная схема здания – железобетонный каркас с шагом колонн вдоль цифровых осей 6,25м, вдоль буквенных осей в крайних пролетах 5,20м, в центральном пролете 6,0м.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой каркаса и монолитного железобетонного перекрытия, образующего жесткий диск.

Колонны каркаса – монолитные железобетонные квадратного сечения 300х300мм, выполнены из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-91 марки W4 F50, с армированием стержневой арматурой А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Балки каркаса – монолитные железобетонные квадратного сечения 300х300мм, выполнены из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-91 марки W4 F50, с армированием стержневой арматурой А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Плита пола – монолитная железобетонная плита толщиной 200мм, выполнена по грунту из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-91 марки W6 F100, с армированием в двух зонах стержневой арматурой А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Перекрытие – монолитное железобетонное, толщиной 200мм, выполнено из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-91 марки W4 F50, с армированием в двух зонах стержневой арматурой А500С по ГОСТ Р 52544-2006. По периметру в состав перекрытия входит железобетонная балка сечением 300х400мм, которая выполняет роль перемычки над оконными проемам 1-ого этажа здания.

Стены наружные – многослойные поэтажного опирания, внутренний слой кладка из газосиликатного блока D600 В2.5 F75 толщиной 300 мм на кладочном растворе.

Утепление наружных стен предусмотрено в виде жестких минераловатных теплоизоляционных плит (НГ), общая толщина утеплителя 100мм. Наружная декоративная отделка предусмотрена из штукатурки, выполненной по технологии мокрого фасада с последующим окрашиванием фасадной краской.

Стены лестничной клетки, выполнены из газосиликатного блока D600 В2.5 F75 толщиной 300 мм на кладочном растворе.

Лестница – ширина марша в чистоте 1200мм, представлена в виде металлических косоуров и балок, из швеллера стального горячекатаного с параллельными гранями полок №24П по ГОСТ 8240-97, марка стали С245. По косоурам уложены сборные ж/б ступени по ГОСТ 8717-2016.

Монолитные площадки лестничной клетки, толщиной 120мм, выполнены по профилированному настилу Н75х750х0.8, бетон В25 F50 W4, с армированием стержневой арматурой А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Покрытие – из кровельных сэндвич-панелей, толщиной 150мм, смонтированных на несущей металлический каркас, состоящий из прогонов, балок и ферм. Прогоны выполнены из швеллера стального горячекатаного с параллельными гранями полок №24П по ГОСТ 8240-97, марка стали С245.

Несущие конструкции покрытия здания выполнены из разных конструктивных элементов, в осях 1-5 покрытие выполнено по металлическим балкам из двутавра 30Ш1 по ГОСТ Р 57837-2017 из стали С255, в осях 5-9 – по фермам из профильной трубы разного сечения по ГОСТ 30245-2003 из стали С245.

Перемычки – монолитные железобетонные, включены в несущей каркас здания.

В каркас здания включены металлические конструкции для устройства опорной кран-балки грузоподъемностью 5,0тонн. Зона работы подкрановой балки предусмотрена в осях 1-4/Б-В.

Подкрановый путь выполнен из двутавра 40Б1 по ГОСТ Р 57837-2017 из стали С255.

Консольная часть выполнена из двутавра 30Ш1 по ГОСТ Р 57837-2017 из стали С255. По оси 1 подкрановый путь опирается на железобетонную балку.

Фундаменты – железобетонные столбчатые, по периметру связаны железобетонным цоколем высотой 600 мм и шириной 300мм. Фундаменты под внутренними колоннами столбчатые с размером плитной части 1800х1800мм с подколонником 600х600мм, по периметру здания фундамент столбчатый с размером плитной части 1800х1800мм с подколонником 600х600мм.

Монолитные железобетонные конструкции фундаментов и цоколя, выполняются из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-91 марки W6 F100, с армированием стержневой арматурой А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Под подошву фундамента выполняется

подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 и щебеночная подушка толщиной 100мм.

Глубина заложения основания фундамента 1,85 м, что соответствует абсолютной отметке +171,70.

Здания склада предназначается для хранения металлических изделий.

Складские помещения расположены на первом и втором этажах здания.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – III.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания в целом – Ф 5, подкласс – Ф5.2.

Здание склада 2-этажное, прямоугольное в плане с размерами в крайних осях 50х16,4 м, высота этажа – 4,8 м, максимальная высотная отметка по коньку здания – 11,16 м.

Отапливаемое, без постоянного присутствия людей. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-ого этажа здания, что соответствует абсолютной отметки +173,55.

Этажи здания связаны между собой лестничной клеткой. Лестничная клетка размещена в осях 1-2/В-Г.

Кровля двухскатная с организованным наружным водостоком и ограждением кровли, совмещенным с устройством снегозадержания.

Эвакуационные выходы со 2-го этажа выполнены рассредоточено и предусмотрены по лестничной клетке с выходом непосредственно наружу и по лестнице третьего типа.

В ходе проведения расчетов применялся ПК SCAD версия 11.5 Feb 26.2015 лицензия № 9054м. 9.

В основании фундамента проектируемого здания принят слой ИГЭ № 2 - Суглинок тугопластичный, тяжелый, с включением до 5% дресвы (ргШ):

- грунт непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый. Мощность слоя 1,0-2,2м;

- плотность - 1,95 г/см. куб.;

- удельное сцепление – 31 кПа;

- угол внутреннего трения – 15 градусов;

- модуль деформации – 16 Мпа;

Согласно расчету:

- расчетное сопротивление грунта – 24,60 т/кв.м;

- среднее давление под подошвой фундаментов – 23,53 т/кв.м.;

- максимальная осадка фундаментов – 15,40 мм, что меньше нормативного значения 80мм.

Для обеспечения теплозащитных характеристик ограждающих конструкций проектом предусмотрены следующие решения:

- наружные стены многослойные с применением эффективного утеплителя из минеральной ваты плотностью 135 кг/куб. м, толщиной 100мм;

- низ наружной стены до высоты 600 мм от уровня планировки, а также отмостка утеплены экструдированным пенополистеролом толщиной 100 мм;

- покрытие кровли выполнено из кровельной сэндвич-панели с заполнением минераловатным утеплителем толщиной 150мм;

- применение в остеклении оконных проемов двухкамерных стеклопакетов в металлопластиковом переплете;

- уплотнение швов и примыканий ограждающих конструкций.

При проектировании теплозащиты здания применялись конструкции и изделия со стабильными теплоизоляционными свойствами, достигаемыми применением эффективных теплоизоляционных материалов с минимум теплопроводных включений и стыковых соединений.

Для гидроизоляции помещений, расположенных на первом этаже здания, в конструкции пола предусмотрена укладка одного слоя армированной полиэтиленовой пленки толщиной 200мкм.

Все ж/б конструкции, соприкасающиеся с грунтом, покрываются 2-мя слоями битумной мастики.

В целях снижения загазованности помещений, удаления избытков тепла и солнечной радиации предусматривается:

- вытяжная вентиляция;

- наличие в наружных стенах открывающихся сворков в оконных проемах 1-ого и 2-ого этажах здания.

Проектными решениями по защите строительных конструкций от разрушения предусмотрены следующие мероприятия:

- защита металлических конструкций от коррозии. Металлические конструкции должны быть окрашены двумя слоями эмали ПФ 115 или ПФ 133, АС 182 по 2 слоям грунтовки ГФ-021 общей толщиной покрытия 80 мкм.

Мероприятия по защите здания от сезонного подтопления:

- уровень полов первого этажа находится выше естественной планировки рельефа;

- для отвода осадков предусмотрена планировка прилегающей территории с уклоном, обеспечивающим исключение возможности подтопления;

- проектными решениями предусмотрена система дренажа по периметру здания.

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Объёмно-планировочные решения сооружения приняты согласно технологическому процессу.

Предусмотренные проектом решения отвечают требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

Ожидаемые уровни шума при работе технологического и инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

5) Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

5.1) Система электроснабжения

Наружные сети электроснабжения. Согласно техническим условиям б/н от 22.01.2021 года, выданным ООО «Беяна» источником электроснабжения объекта: «Склад хранения металлических изделий по адресу: д. Падиково, Обушковское сельское поселение Истринского района Московской области», является существующая ВП2 объекта «Музей №2», в которой устанавливается автоматический выключатель на 100А для защиты проектируемой питающей линии, выполненной кабелем АВББШв 4х35, проложенной в траншее от ВП2 до проектируемого ВРУ в здании склада.

Установленная мощность: $P_y = 56,4 \text{ кВт}$;

Расчетная мощность: $P_p = 42,0 \text{ кВт}$.

Категория электроснабжения – III-я, I-я.

Внутренние сети электроснабжения.

Расчетную нагрузку склада составляет нагрузка силовых электроприемников (розеточной сети, кран-балки, электроприводов ворот и окон, вентиляции, слаботочных систем) и освещения. Ввод, учет, распределение электрической энергии предусматривается от вводно-распределительного устройства (ВРУ). Для электроснабжения оборудования противопожарной защиты предусматривается панель противопожарных устройств (ППУ) с электроснабжением средств противопожарной защиты в случае исчезновения основного питания от резервируемых источников питания с аккумуляторными батареями. По ходу распределения электроэнергии устанавливаются распределительные щиты или шкафы управления оборудованием, щиты освещения.

Мероприятиями по энергоэффективности являются: равномерное распределение по фазам, использование светодиодных светильников, для управления вентиляцией, устанавливаются частотные преобразователи.

Учет электроэнергии выполняется в панели ВРУ путем установки счетчика электроэнергии прямого включения.

Мероприятия по компенсации реактивной мощности не предусматриваются.

Внутренние сети – кабели с медными жилами, с изоляцией, не распространяющей горение с низким газо-дымовыделением исполнения «нг-LS». Для питания электроприемников противопожарной защиты и аварийного освещения применены кабели с огнестойкой изоляцией с низким газо-дымовыделением исполнения «нг-FRLS».

Электроосвещение: рабочее, аварийное (эвакуационное), ремонтное. Рабочее и аварийное освещение выполняется светодиодными светильниками соответствующей степени исполнения. Управление освещением складской зоны, производится по месту индивидуальными клавишными выключателями. Управление освещением входов выполнено автоматическим, с помощью фотореле. Осветительные приборы аварийного освещения предусматриваются постоянного действия. Аварийное освещение главных проходов и лестничных клеток также используется как дежурное и управляется централизованно с помощью автоматических выключателей, установленных в щите ЩО.

Наружное освещение выполняется путем установки светодиодных прожекторов на парапет здания. Управление наружным освещением выполняется автоматическим - с помощью фотореле.

Для обеспечения электробезопасности используются автоматическое отключение питания, защитное заземление (система заземления TN-C-S) электроустановок, уравнивание потенциалов (основная и дополнительная системы), установка УЗО, малое напряжение.

Здание склада классифицируется по опасности воздействия молнии как обычный объект с III уровнем надежности защиты от прямых ударов молнии. Молниезащита выполняется путем укладки молниеприемной сетки из стальной катанки диаметром 8мм. В качестве токоотводов используется стальная катанка диаметром 8мм, соединяющая молниеприемник с заземляющим устройством.

5.2) Система водоснабжения

Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения.

На площадке имеется сеть хозяйственно-противопожарного водоснабжения ООО «Беляна». Подключения объекта осуществляется на участке водопровода от в.к. №37 и в.к. №5, согласно техническим условиям на подключение к системам водоснабжения и водоотведения ООО «Беляна». Гарантированное давление в сети водопровода в точке подключения составляет 40 м. вод. ст.

Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметры.

Проектом предусматривается устройство следующих систем водоснабжения на объекте строительства:

- внутренний противопожарный водопровод здания (В2);

Подключение к существующей сети диаметром 160 мм осуществляется в проектируемом водопроводном колодце, с установкой отсекающей задвижки. Ввод водопровода выполнен из ПЭ труб SDR17, диаметром 90 мм. На вводе в здание установлена запорная арматура (задвижка). В здании установлены 10 пожарных кранов, для обеспечения орошения каждой точки помещения двумя струями с расходом не менее 2,5 л/с каждая, в соответствии с табл. 2 СП 10.13130.2009 (степень огнестойкости -III, класс конструктивной пожарной опасности - С0, класс функциональной пожарной опасности -Ф5.2, категория здания по взрывопожарной опасности - Д).

В качестве пожарных кранов приняты клапаны диаметром 50 мм, длиной пожарного рукава 20 м, диаметром spryska наконечника пожарного ствола 16 мм.

Высота компактной части струи 8 м. Расчетный расход такого крана при наименьшем гарантированном давлении 0,13Мпа составляет 2,9 л/с.

Внутренняя сеть противопожарного водоснабжения, запроектирована из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75. Прокладка труб - открытая по конструкциям здания.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего пожарного гидранта, расположенного в колодце № 25 и проектируемого пожарного гидранта, расположенного в проектируемом колодце на сети водопровода. Пожарные гидранты находятся на сети кольцевого водопровода и в радиусе не более 200 м от объекта.

Минимальная глубина заложения основной трассы наружной водопроводной сети водопровода Ø90 мм принята в соответствии с требованиями СП 31.13330-2012 п.11.40 – 1,49 м.

Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на наружное и внутреннее пожаротушение.

Расчетные расходы воды складываются из расходов воды на наружное и внутреннее пожаротушение, принятых в соответствии с СП 8.13130.2009 и СП10.13130.2009.

Расчетный расход на наружное пожаротушение здания равен 15 л/сек, в соответствии с табл. 3 СП 8.13130.2020. Одновременное количество пожаров - один

(степень огнестойкости -III, класс конструктивной пожарной опасности - С0, класс функциональной пожарной опасности -Ф5.2, категория здания по взрывопожарной опасности - Д).

Расход на внутреннее пожаротушение составляет 2 струи по 2,5 л/с каждая, в соответствии с табл. 2 СП 10.13130.2009 (степень огнестойкости - III, класс конструктивной пожарной опасности - С0, класс функциональной пожарной опасности - Ф5.2, категория здания по взрывопожарной опасности - Д). Для обеспечения данного расхода приняты клапаны диаметром 50 мм, длиной пожарного рукава 20 м, диаметром spryska наконечника пожарного ствола 16 мм. Высота компактной части струи 8 м. Расчетный расход такого крана при наименьшем гарантированном давлении 0,13Мпа составляет 2,9 л/с. В соответствии с табл. 3 СП 10.13130.2009.

Таким образом расчетный расход на внутреннее и наружное пожаротушение здания склада составляет 20,8 л/с при времени совместной работы 3 часа, в соответствии п. 4.1.10 СП. 10.13130.2009 и п. 5.8 СП 8.13130.2020.

Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды.

Избыточный напор составляет 14.32м, повышения давления не требуется.

Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Внутренняя сеть противопожарного водопровода, запроектирована из стальных водогазопроводных труб с цинковым покрытием по ГОСТ 3262-75, диаметром 80-50 мм. Прокладка труб по конструкциях здания. Наружная поверхность труб окрашиваются эмалью по грунту за два раза. Цветовая окраска трубопроводов в соответствии с ГОСТ 14202-69.

Сеть наружного водопровода от точки подключения к наружной сети до ввода в здание принята из труб ПЭ100SDR17-90Х5,4 ГОСТ 18599-2001, питьевая.

Дополнительных мероприятий от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод не предусматривается.

На месте врезки ввода в существующую сеть устанавливается колодец из сборных железобетонных элементов, с наружной и внутренней обмазочной гидроизоляцией поверхности.

Сведения о качестве воды.

Для противопожарного водоснабжения используется питьевая вода из централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, в соответствии СанПиН 2.1.4.1074-01.

Перечень мероприятий по учету водопотребления.

Так как проектируемый водопровод является противопожарным, учет водопотребления не осуществляется.

Описание системы горячего водоснабжения.

Отсутствует.

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого

водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

5.3) Система водоотведения

Сведения о существующих и проектируемых системах канализации и водоотведения

Проектом предусматривается устройство следующих систем водоотведения:

- пристенный кольцевой дренаж (профилактический);

Сброс дренажных вод осуществляется в существующую систему ливневой канализации комплекса.

Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов, условие их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев.

Для перехода от проектируемого дренажа до врезки в существующую сеть дождевой канализации запроектирован трубопровод из гофрированных полиэтиленовых двухслойных труб диаметром DN/OD 160 мм ГОСТ Р 54475-2011. На Сети установлен поворотный колодец из сборного железобетона, по серии СК2201-88 института Мосинжпроект, гидроизоляция стен колодца обмазочная.

Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков.

Сбор ливневых вод выполнен вертикальной планировкой в существующий самотечный коллектор с учетом рельефа местности.

Решения по сбору и отводу дренажных вод

В соответствии с отчетом по инженерно-геологическим изысканиям, в процессе изысканий грунтовые воды вскрыты не были. Однако, в период ливневых дождей и интенсивного весеннего снеготаяния, а также за счет утечек из водонесущих коммуникаций возможно образование вод типа «верховодка» в грунтах зоны аэрации (0,00 - 2,00 м).

В связи с этим, проектом предусматривается профилактический пристенный кольцевой дренаж, в соответствии с «Руководство по проектированию дренажей зданий и сооружений» (ОАО Моспроект, 2000 г.; Л.К. Кискин, Е.Н. Чернышев, В.М. Ковыляев).

Сброс дренажных вод осуществляется в существующую систему ливневой канализации комплекса.

Наружные сети дренажа запроектированы из полипропиленовых гофрированных труб ПВХ с геотекстильным фильтром диаметром DN/OD 110 мм, производства компании Wavin.

Проектируемые сети укладываются на естественное основание с постелью из гравия или щебня с устройством щебеночной призмы вокруг трубы толщиной не менее 150 мм. Призма по периметру оборачивается нетканым геотекстильным материалом плотностью не менее 150 г/м². Далее дренажная траншея засыпается песком с коэффициентом фильтрации не менее 5 м/сут, на высоту 0,7 глубины заложения дренажа.

Глубина прокладки сети составляет не ниже подошвы фундамента.

Колодцы на сети дренажа устанавливаются в местах поворотов, а также на прямолинейных участках протяженностью более 50 метров.

В качестве материалов колодцев приняты шахтная труба ПВХ канализационного колодца диаметром 425 мм, лотковая часть из полипропилена, производства компании Wavin.

Сброс дренажных вод осуществляется в сеть существующей дождевой канализации. Подключение выполнено в существующем колодце, выше шельги существующей трубы.

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Проектные решения по канализации отвечают требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

5.4) Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Расчетные параметры наружного воздуха приняты согласно СП 131.13330.2018 для города Москва.

Источником теплоснабжения является существующая районная котельная – тепловые сети ООО «Беяна» (Технические условия от 22.01.2021 г. выданные ООО «Беяна»).

Теплоноситель - вода с параметрами 90/70°C.

Давление в подающей магистрали 4,2 атм., в обратной – 3,4 атм.

Тепловые нагрузки на отопление - 133,1 кВт.

Для коммерческого учета тепловой энергии в проекте предусмотрена установка приборов учета и контроля параметров теплоносителя на вводе тепловой сети в здание.

Электромагнитные расходомеры ВПС-3 установлены на подающем и обратном трубопроводе тепловой сети, для измерения температуры на трубопроводах предусмотрена установка преобразователей температуры. Учет тепловой энергии производится при помощи тепловычислителя ТС.ТМК НПО «Промприбор».

Тепловые сети.

Подключение производится от существующей теплотрассы Ø219х6 мм, проходящей вблизи здания с установкой теплового узла в помещении лестничной клетки под лестничным маршем.

Для подключения здания склада на существующих трубопроводах теплосети устанавливается тепловая камера УТ 1.

Проектом предусмотрен вынос тепловой сети 2 Ø108х4 для здания музея из-под зоны строительства склада.

Проектируемая теплосеть прокладывается подземно в железобетонном канале от установленной тепловой камеры УТ1 до угла поворота УП1 и подземно бесканально от УП1 до ввода в здание (глубина заложения не менее 0,5 м до верха перекрытий канала). Диаметр труб Т1, Т2 Ø76х3,5. Толщина тепловой изоляции 42 мм.

Общая протяженность тепловой сети – 19,6х2 м.

Трубопроводы теплосети приняты в тепловой гидрозащитной пенополимерминеральной (ППМ) изоляции.

При прокладке трубопроводов через стены тепловых узлов устанавливается резиновая гильза (манжета стенового ввода) с последующим бетонированием (бетон В 3,5) в строительной конструкции.

Компенсация температурных удлинений на проектируемой теплосети воспринимается углами поворота трассы, установкой неподвижных опор.

Спуск воды из теплосети производится в сбросной колодец у тепловой камеры УТ1.

Выпуск воздуха из теплопроводов осуществляется в верхних точках системы.

Трубопроводы теплосети для нужд теплоснабжения приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Система отопления.

Схема присоединения системы отопления - зависимая.

В здании склада для отопления помещений предусмотрено четыре горизонтальных двухтрубных систем отопления:

- СО 1, СО 2 - обслуживает помещение склада первого этажа;
- СО 3, СО 4 - обслуживает помещение склада второго этажа.

В качестве отопительных приборов по заданию на проектирование приняты регистры из гладких труб, оснащенными термостатическими клапанами и воздухоотводчиками Маевского. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется автоматически при помощи радиаторных терморегуляторов.

Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Прокладка трубопроводов систем отопления предусмотрена открыто.

Трубопроводы в местах пересечения стен прокладываются в гильзах.

Системы отопления оборудуются запорной, регулирующей и спускной арматурой. В верхних точках систем предусмотрена установка воздухоотводчиков. Для спуска воды из систем в нижних точках магистралей предусмотрены спускные шаровые краны и дренажные штуцера.

Магистральные трубопроводы систем отопления в помещении лестничной клетки и в зоне ворот теплоизолируются изоляцией «Энергофлекс».

Система вентиляции.

По заданию на проектирование предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением с удалением воздуха со 2-го этажа.

Для вентиляции помещения склада предусмотрены две вытяжные системы вентиляции по 50% от требуемой производительности (B1, B2).

Удаление воздуха по заданию на проектирование производится из верхней зоны помещения 2-го этажа через вытяжные решетки. Подача наружного воздуха производится через открывающиеся фрамуги окон, двери и ворота.

Между 1-ым и 2-ым этажом предусмотрен открытый технологический проем размером 8000х3000 мм, через который будет происходить перетекание воздуха между этажами.

Вытяжные вентиляторы предусмотрены канального типа и располагаются непосредственно в сети воздуховодов под потолком 2-го этажа.

Для регулировки расходов на всех ответвлениях к воздухораспределителям устанавливаются клапаны расхода, встроенные в жалюзийные решетки.

Воздухообмен в теплый период года определен из расчета однократного воздухообмена. В зимний период года предусмотрен воздухообмен 0,5 кр.

Снижение производительности производится при помощи частотных регуляторов скорости.

В помещении склада не предусмотрено постоянных рабочих мест и высотного стеллажного хранения.

Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90 толщиной 0,7 мм.

При включении системы автоматической пожарной сигнализации или системы оповещения при пожаре предусмотрено автоматическое отключение всех систем вентиляции.

Система противодымной вентиляции не предусматривается в соответствии с п.7.2 СП 7.13130.2013.

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Предусмотренные проектом решения системы вентиляции и отопления соответствуют санитарно-гигиеническим нормам. Параметры внутреннего воздуха приняты согласно действующим нормам и отвечают требованиям СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».

5.5) Сети связи

Проектной документацией предусматривается оборудование объекта локально-вычислительной сетью, системой контроля и управления доступом, системой охранно-пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре и системой видеонаблюдения.

Наружные сети связи. Согласно техническим условиям б/н от 22.01.2021, выданным ООО «Беяна», подключение объекта к сети связи музейного комплекса предусматривается волоконно-оптическим кабелем связи. Точками подключения является ВП 1 в помещение электрощитовой объекта «Музей №1» и ВП 1 в помещение электрощитовой объекта «Музей №2», от которых прокладывается оптоволоконный кабель на 16 волокон в грунте в двустенной гофрированной трубе до серверного шкафа в проектируемом здании склада.

Локальная вычислительная сеть (ЛОС). Проектной документацией предусматривается оснащение здания склада двумя точками wi-fi типа «RBcAPL-2nD» фирмы «Mikrotik». Подключение точек доступа предусматривается к коммутатору с PoE портами фирмы «Cisco». Окончательный состав и количество необходимого оборудования для сетей связи определяется на стадии рабочей документации.

Система видеонаблюдения. Система видеонаблюдения предназначена для внешнего наблюдения за охраняемой территорией, обнаружения и идентификации наблюдаемых объектов, ведения видеоархива. В состав системы входят следующие основные устройства: видеорегистратор Dahua DHI-NVR4216-4KS2, источник бесперебойного питания SMX1500RMI2UNC, коммутатор Cisco WS-C2960L-16PS-LL с 16 PoE- портами, модули грозозащиты Р Г 4 Рое, жесткий диск на 6 Тб (2 шт.)

Система контроля и управления доступом (СКУД). Системой контроля доступа оборудуются главные входные двери на территорию склада с использованием контроллера типа «С2000-2», к которому подключаются считыватели типа «PR-M03» фирмы «Motorola», электромеханический замок типа «Полис -12», извещатель типа «С2000- СМК» для контроля положения двери. Обеспечение уверенного закрытия дверей обеспечивается доводчиком типа DC-090. При срабатывании пожарной сигнализации все двери, оборудованные системой СКУД разблокируются.

Оповещение ГО и ЧС. Для доведения информации о ГО и ЧС до персонала на проектируемом объекте используется система оповещения о пожаре и управления эвакуацией (СОУЭ) третьего типа. Согласно письму ООО «Беяна» №7 от 22.01.2021г.

сигнал о ГО и ЧС поступает по мобильной связи диспетчеру, ведущему круглосуточное дежурство на территории музейного комплекса. Диспетчер по микрофону производит озвучивание информации, которая транслируется речевыми оповещателями СОУЭ третьего типа, установленные в здании склада.

Автоматическая охранно-пожарная сигнализация. Сеть на базе адресного и адресно-аналогового оборудования для своевременного автоматического определения фактора проникновения на защищаемую территорию и фактора пожара в здании склада с передачей информации о возникновении пожара и нарушении режима охраны на пост охраны с использованием оборудования производства «Альтоника» «Lonta Optima», для чего на здании склада устанавливается передатчик RS-201TP, управляющих сигналов в сеть автоматики инженерных систем, систему оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Сеть в составе: блок приемно-контрольный охранно-пожарным «Сигнал-20», блок контроля и индикации "С2000-БКИ", контрольно-пусковой блок «С2000- КПБ», извещатели пожарные (дымовые, ручные), извещатели охранные (магнитоконтактные, охранные поверхностные звуковые (акустические)), резервированные источники питания. Кабели силовые, соединительные и сигнализации огнестойкие с низким дымо-и газовыделением.

Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией. Для оповещения людей о возникшем пожаре на объекте принята система оповещения 3-го типа с управлением от сети автоматической пожарной сигнализации или по команде персонала. Система голосового оповещения принята на базе программно-аппаратного комплекса «ЭМСОК» в составе: блок управления сигналами MPU-2008, блок сопряжения IFA-001, коммутатор линий MSL-2008, усилителем мощности МРА-2150, пульта управления CPW-204, речевые оповещатели средства резервного электропитания, кабели силовые, соединительные и сигнализации огнестойкие с низким дымо- и газо-выделением. Световые табло «Выход» и указатели направления движения подключаются к контрольно-пусковому блоку «С2000-КПБ».

5.6) Система газоснабжения

Функционирование проектируемого объекта капитального строительства возможно обеспечить без подключения (технологического присоединения) объекта к сетям газоснабжения.

5.7) Технологические решения

Проектируемый объект находится на территории участка Частного учреждения «Музей отечественной военной истории».

Проектируемое здание предназначено для складирования и хранения крупногабаритных металлических изделий для нужд музея.

Функциональные признаки проектируемого объекта:

- тип – склад металлических изделий;
- назначение – складирование и хранение металлических изделий для нужд музейного комплекса;
- доступ – доступ на объект предусмотрен только для сотрудников музейного комплекса;

- наличие постоянных рабочих мест – не предусмотрено.

Режим работы проектируемого объекта:

- рабочие дни в неделе – 5 дней;
- выходные дни в неделе – 2 дня;
- количество рабочих дней – 250 дней в году;
- обеденный перерыв – предусмотрен;
- количество смен основного персонала – 1 смена;
- продолжительность смены рабочего дня – 8 часов.

В проектируемом здании проектом не предусмотрены рабочие места с постоянным прибыванием людей.

Необходимые служебно-бытовые и административные помещения для персонала расположены на достаточном удалении от проектируемого здания в существующих зданиях и сооружениях музейного комплекса.

В качестве вспомогательного оборудования проектом предусмотрено устройство опорной кран-балки грузоподъемностью 5,0 тонн с целью перемещения складированных изделий на 2-ой этаж здания.

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Здание склада отапливаемое, без постоянного присутствия персонала.

На проектируемом объекте списочный состав работников составляет 2 человека в смену. Постоянных рабочих мест нет, работа персонала предусмотрена не более 2 ч непрерывно и менее 50% рабочего времени. Искусственная освещенность соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

Необходимую защиту от воздушного шума и вибрации помещений, создаваемого источниками внутри и снаружи здания, обеспечивают материалы ограждающих конструкций, что отвечает требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» и СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».

Предусмотрена механизация и автоматизация технологических процессов, проведён подбор и применение оборудования, направленные на снижение влияния факторов трудового процесса.

6) Проект организации строительства

Проектом предусматривается строительство здания склада, расположенное на территории участка Частного учреждения «Музей отечественной военной истории».

В административном отношении территория объекта расположена в д. Падиково, Истринского района Московской области.

Площадка строительства свободна от застройки и зелёных насаждений.

Размещение проектируемого объекта не требует использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства.

Стесненные условия отсутствуют.

Проезд строительных машин и завоз строительных материалов, конструкций и изделий на стройплощадку осуществляется по существующей дорожной сети по проездам с твердым покрытием улицы Полевая.

Сеть существующих автомобильных дорог в зоне строительства объекта развита достаточно хорошо и обеспечивает своевременную доставку материалов, конструкций и изделий к объектам строительства. Обеспечение строительства энергетическими ресурсами предусматривается осуществить:

- электроэнергией – от существующих сетей по временным ТУ;
- водой для питьевых – путем привоза бутилированной воды;
- водой для технических нужд – от существующих сетей по временным ТУ;
- отопление – электрическое;
- связь – сотовая;
- предусмотрена установка биотуалетов.

Сжатым воздухом стройплощадка снабжается от передвижных компрессорных станций. Кислород доставляется в баллонах автотранспортом.

Утилизация строительных и твердых бытовых отходов предусматривается путем вывоза на действующий полигон ТБО по договору, заключаемому подрядной организацией на стадии разработки ППР.

На участок выполнения работ рабочие будут добираться городским автотранспортом от места проживания самостоятельно.

Работы по сооружению объекта ведутся в два периода:

- подготовительный;
- основной.

Работы подготовительного периода:

- расчистка строительной площадки;
- создание геодезической разбивочной основы для строительства;
- вынос существующих инженерных сетей, подлежащих перекладке, в объеме, предусмотренном проектной документацией;
- вертикальную планировку площадки;
- ограждение строительной площадки в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.059-78;
- создание складского хозяйства, площадок складирования;
- прокладку сетей электроснабжения и наружного освещения по временным схемам;
- устройство временных сетей водоснабжения и электроснабжения;
- организацию временных а/подъездов по существующим, и временных по проектируемым в пределах площадки (без верхнего покрытия);
- монтаж инвентарных зданий, механизированных установок и временных сооружений, используемых для нужд строителей;
- устройство пунктов мойки колес автотранспорта и строительной техники;
- обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарём, средствами связи и сигнализации.

Работы основного периода:

- земляные работы (отрывка котлована, ручная доработка грунта, обратная засыпка пазух котлована после устройства подземной части зданий);
- подготовка основания под ж/б фундаменты;
- установка опалубки, армирование и бетонирование монолитных фундаментов;

- устройство наружных и внутренних стен, перегородок;
- монтаж покрытий;
- устройство кровли и заполнение дверных и оконных проемов;
- монтаж внутренних систем инженерных коммуникаций и оборудования;
- отделочные работы по фасадам и внутренние отделочные работы;
- устройство внутриплощадочных инженерных сетей;
- благоустройство, вертикальная планировка, устройство проездов, автостоянок, отмосток и тротуаров, озеленение прилегающей территории.

Производство строительно-монтажных работ выполняется подрядным способом силами генподрядной организации с привлечением субподрядных организаций.

Структура строительной организации – прорабский участок.

Потребность в кадрах полностью покрывается за счет местных строительных организаций, привлекаемых к строительству данного объекта на договорных условиях.

В данном проекте работы вахтовым методом не предусматриваются.

Принята комплексная механизация при круглогодичном производстве строительно-монтажных работ с использованием механизмов в одну смену. Режим работы при выполнении строительно-монтажных работ односменный, продолжительность рабочей смены 8 часов с перерывом на прием пищи (1 час).

В проекте представлены предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов, по организации службы геодезического и лабораторного контроля, представлен перечень работ, подлежащих освидетельствованию с составлением актов скрытых работ.

В проекте предусмотрены мероприятия по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, находящихся в непосредственной близости от строящегося объекта.

Общая продолжительность строительства – 14,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

Общая численность работающих – 11 человек; в том числе: рабочих 11 человек.

В проекте представлена потребность в основных строительных машинах и механизмах.

Потребность строительства во временных зданиях и сооружениях рассчитана на период максимальной концентрации строительных рабочих.

Строительно-монтажные работы ведутся на территории действующего предприятия с пропускной системой контроля работников предприятия и контроля въезда-выезда на территорию предприятия, дополнительные мероприятия по охране объектов на период строительства не требуются.

В проекте разработаны мероприятия по охране труда, безопасности населения, охране окружающей среды, пожарной безопасности.

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Проектные решения разработаны в соответствии с гигиеническими требованиями к строительному производству и организации строительных работ, отдельным видам строительных работ, условиям труда и организации трудового процесса, организации работ на открытой территории и обеспечивают создания оптимальных условий труда и трудового процесса при организации и проведении строительных работ, снижения риска нарушения здоровья работающих, а также населения, проживающего в зоне влияния

строительного производства в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.3.1384-03 (ред. от 03.09.2010) «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

7) Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Отсутствуют здания и сооружения, подлежащие сносу или демонтажу.

8) Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Проектная документация по разделу 8 «Перечень мероприятия по охране окружающей среды», на объект «Склад хранения металлических изделий по адресу: д. Падиково, Обушковское сельское поселение Истринского района Московской области» разработана Обществом с ограниченной ответственностью «Эксперт Инжиниринг» на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных решений.

Местонахождение участка проектирования – Московская область, городской округ Истра, Обушковское сельское поселение, д. Падиково, д.15А. Кадастровый номер земельного участка – 50:08:0050348:31. Площадь земельного участка – 8873 кв.м. Категория земель – земли населенных пунктов.

Согласно градостроительному плану земельного участка в границах земельного участка расположен существующий объект капитального строительства.

Участок строительство, расположен на территории участка Частного учреждения «Музей отечественной военной истории». Проектируемое здание предназначено для складирования и хранения уже имеющихся на территории Музея металлических изделий (экспонатов), для нужд музея.

В проектируемом здании проектом не предусмотрены рабочие места с постоянным пребыванием людей. Необходимые служебно-бытовые и административные помещения для персонала расположены на достаточном удалении от проектируемого здания в существующих зданиях и сооружениях музейного комплекса.

Проектируемое здание состоит из зоны складирования и хранения металлических изделий, которая занимает основную площадь здания. В связи с тем, что в проектируемом здании предусмотрено хранение крупногабаритных металлических изделий, доставка изделий к местам хранения предусмотрена автомобильным транспортом.

Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ - отсутствуют. Территория проектируемого объекта не относится к особо-охраняемым природным территориям, расположена вне водоохранных зон водных объектов. На рассматриваемой территории отсутствуют памятники природы, особо охраняемые объекты, естественные экосистемы, включающие в себя дикие виды флоры и фауны, занесенные в Красную книгу России.

Оценка воздействия на атмосферный воздух на период строительства и эксплуатации объекта

В период строительства объектами, воздействующими на атмосферный воздух, являются передвижные источники: выхлопные трубы двигателей внутреннего сгорания, работающая землеройная, строительная и автотранспортная техника. Предполагается также пыление (неорганическая пыль) при разработках и временном складировании песка,

щепня. Выбросы при сварочных и окрасочных работах. Выбросы вредных веществ в атмосферу в период строительства имеют кратковременный и неравномерный характер.

На период строительства суммарный выброс загрязняющих веществ составляет:

– **0.0550504 т/год.**

Источники загрязнения атмосферы в период эксплуатации от проектируемого объекта отсутствуют.

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ.

Анализ проведенных расчетов показывает, что приземные концентрации всех рассматриваемых загрязняющих веществ в период проведения строительных работ будут ниже санитарных норм.

Выбросы загрязняющих веществ, при производстве строительных работ будут носить кратковременный характер. Загрязнение атмосферного воздуха во время строительства будет являться локальным. Воздействие на атмосферный воздух проектируемых объектов считается допустимым.

Учитывая кратковременный и периодический (в зависимости от цикла строительства) характер СМР, а также отсутствие превышения нормируемых показателей по всем веществам, полученные расчетным методом значения выбросов, принимаются в качестве нормативов ПДВ.

Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды, оказываемая в период проведения строительных работ и период эксплуатации объекта

Строительные работы не окажут влияния на состояние воды в водных объектах в районе участка проведения работ, т.к. попадание неорганизованного загрязненного стока будет исключено реализацией строительного водоотвода.

На стройплощадке также предусматривается устройство пункта мойки колес, оборудованного оборотной системой водоснабжения и очистным сооружением типа «Мойдодыр-К-2». Водоснабжение мойки колес предусматривается из локальной системы оборотного водоснабжения с установкой для очистки воды. С учетом данных мероприятий степень воздействия на окружающую среду по фактору загрязнения поверхностного стока будет минимизирована. Учитывая кратковременность ведения строительных работ, реализацию проекта можно считать допустимой. При производстве работ используются существующие дороги и проезды с твердым покрытием, а также временные дороги с твердым покрытием из сборных железобетонных плит.

Образование отходов и оценка воздействия на окружающую среду при образовании отходов

Основным источником воздействия будут:

- строительная техника;
- отходы, образующиеся в процессе строительства.

отходов IV класса опасности образуется 25,5162 тонн/год

отходов V класса опасности образуется 26,741 тонн/год

В процессе производственной деятельности предприятия образуются отходы, связанные с: - технологическим процессом;

- хозяйственно-бытовой деятельностью предприятия.

В процессе эксплуатации образуется всего — 11,98498 тонн/год

Оценка шумового воздействия на период реконструкции объекта

Шумовое воздействие в период строительства носит локальный и кратковременный характер. Шум на строительной площадке не окажет негативного воздействия, так как

ближайший жилой дом находится на расстоянии более 240 м от границы стройплощадки.

Согласно выполненному расчету эквивалентного и максимального уровня шума в период строительства, можно сделать вывод о допустимости звукового воздействия. В процессе эксплуатации объекта проектирование новых стоянок автотранспорта на территории объекта не предусматривается, как и увеличение количества автотранспорта, заезжающего на территорию музейного комплекса

Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Расчет компенсационных выплат (плата за негативное воздействие на окружающую среду) выполнен в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах" и Постановлением Правительства РФ от 24.01.2020 г № 39 "О применении в 2020 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду".

Сумма компенсационных выплат составит:

Расчет платы за негативное воздействие на атмосферный воздух в период строительства -3,05 руб.

Расчет платы за размещение в окружающей среде отходов производства и потребления в период строительства: 553,65 руб.

Расчет платы за негативное воздействие на период эксплуатации объекта - 8580,75 руб.

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Земельный участок частично расположен в санитарно-защитной зоне предприятий, сооружений и иных объектов. Назначение проектируемого объекта (склад) допускает размещение здания в существующей санитарно-защитной зоне.

В соответствии СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, для проектируемого объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Предусмотренные проектом решения отвечают требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», новая редакция; СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»; СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

9) Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Общая характеристики системы обеспечения пожарной безопасности объекта

В рассматриваемом разделе проекта разработаны мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на разработку проектной документации для проектирования объекта капитального строительства: «Склад хранения металлических изделий по адресу: д. Падиково, Обушковское сельское поселение Истринского района Московской области». Проектируемый объект находится на территории участка Частного учреждения «Музей отечественной военной истории». Здание склада 2-этажное, прямоугольное в плане с размерами в крайних осях 50х16,4 м, высота этажа – 4,8 м, максимальная высотная отметка по коньку здания – 11,16 м. Отапливаемое, без постоянного присутствия людей.

Проектом предусмотрено выполнение требований, установленных техническими

регламентами и нормативными документами по пожарной безопасности, обеспечивающие предотвращение или (в случае возникновения пожара) ограничение опасности задымления зданий при пожаре и воздействия его опасных факторов на людей и имущество.

Для достижения поставленных проектом целей объект оснащается системой обеспечения пожарной безопасности, которая включает в себя: а) систему предотвращения пожара, б) систему противопожарной защиты и в) комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

В систему обеспечения пожарной безопасности объекта включены:

Система предотвращения пожара

Исключение условий образования горючей среды и исключение условий образования в горючей среде источника зажигания (способы предотвращения пожара) достигаются конструктивными, организационно-техническими и объёмно-планировочными решениями, в числе которых: использование негорючих веществ и материалов (в том числе формирующих строительные конструкции зданий и сооружений).

Система противопожарной защиты

Снижение динамики нарастания опасных факторов пожара при его возникновении, эвакуация людей в безопасную зону до наступления критических значений таких факторов и тушение пожара обеспечиваются работой систем противопожарной защиты, функциональные характеристики и состав которых выбраны с учётом требований нормативных документов, при этом защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара, ограничение последствий воздействия последних на объект защиты достигается реализацией проектных решений, описанных ниже.

Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства

Проектные решения генерального плана Объекта выполнены с учетом требований статьи 69 Федерального Закона Российской Федерации от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», а также исходя из конфигурации площадки и в увязке с существующей застройкой территории. Расположение проектируемого объекта запроектировано с учетом противопожарных норм. К проектируемому объекту обеспечивается подъезд пожарного транспорта по спланированному покрытию с продольных сторон здания (расстояние от края стены до проезда – 5.0 м, общая ширина пожарного проезда 4.2 м).

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями определяются как расстояния между наружными стенами или другими конструкциями зданий, сооружений, строений. При наличии выступающих (более чем на 1 метр) конструкций зданий, сооружений, строений, выполненных из горючих материалов, принимаются расстояния между этими конструкциями согласно табл.3 СП 4.13130.2013.

До ближайших существующих зданий (Музей №1, Музей №2) имеющих III степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности СО расстояние от проектируемого здания составляет 10,20м, что соответствует допустимым минимальным расстоянием между зданиями в соответствии с табл. 3 СП 4.13130.2013.

Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.

Для обеспечения соблюдения требований № 123-ФЗ по наружному

противопожарному водоснабжению в проекте реализованы технические правила, предусмотренные сводом правил СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

Наружное пожаротушение.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего пожарного гидранта, расположенного в колодце № 25 и проектируемого пожарного гидранта, расположенного в проектируемом колодце на сети водопровода. Пожарные гидранты находятся на сети кольцевого водопровода и в радиусе не более 200 м от объекта. Расчетный расход на наружное пожаротушение здания равен 15 л/сек, в соответствии с табл. 3 СП 8.13130.2020.

Обеспечение проездов для пожарной техники. Въезд и выезд на территорию участка Частного учреждения «Музей отечественной военной истории» осуществляется через главный КПП с улицы Полевая. Въезд и выезд - существующие. К проектируемому объекту обеспечивается подъезд пожарного транспорта по спланированному покрытию с продольных сторон здания (расстояние от края стены до проезда – 5.0 м, общая ширина пожарного проезда 4.2 м). Подъезд пожарной технике к проектируемому объекту осуществляется по основному сквозному проезду по территории комплекса.

Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций

Конструктивные и объемно-планировочные решения проектируемого здания соответствуют требованиям ст. 87, ст. 88 Федерального закона № 123-ФЗ, СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты» (далее – СП 2.13130.2020). Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности и класс функциональной пожарной опасности зданий, сооружений определяют требования к объемно-планировочным решениям, строительным конструкциям, а также путям эвакуации.

Степень огнестойкости здания определяется пределом огнестойкости его строительных конструкций. Класс конструктивной пожарной опасности здания определяется степенью участия строительных конструкций в развитии пожара и образовании его опасных факторов. Класс функциональной пожарной опасности здания и его частей определяется их назначением и особенностями размещаемых в них технологических процессов. Характеристики здания, в котором располагается проектируемый объект: степень огнестойкости (по СП 2.13130.2012) – III; - класс конструктивной пожарной опасности (по СП 2.13130.2012) – C0, - класс функциональной пожарной опасности здания (по №123-ФЗ) – Ф 5.2; - категория по пожарной и взрывопожарной безопасности – Д. Здание склада 2-этажное, прямоугольное в плане с размерами в крайних осях 50х16,4 м, высота этажа – 4,8 м, максимальная высотная отметка по коньку здания – 11,14 м. Отапливаемое, без постоянного присутствия людей. Этажи здания связаны между собой лестничной клеткой. Лестничная клетка размещена в осях 1-2/В-Г. Кровля двухскатная с организованным наружным водостоком и ограждением кровли, совмещенным с устройством снегозадержания. Эвакуационные выходы со 2-го этажа выполнены рассредоточено и предусмотрены по лестничной клетке с выходом непосредственно наружу и по лестнице третьего типа. Предел огнестойкости строительных конструкций и класс пожарной опасности строительных конструкций

объекта и здания в целом согласно 123-ФЗ таблицы 21, 22.

Проектируемый объект является одним пожарным отсеком, с 1-ого и 2-ого этажей здания имеет по два эвакуационных выхода по средствам лестничной клетки типа Л1, расположенных в осях 1-2/В-Г, эвакуационного выхода с 1-ого этажа, расположенного в осях 9/А-Б и открытой металлической лестницы 3-ого типа со 2-ого этажа здания, расположенной в осях 9/В-Г. Проектируемая лестничная клетка имеет выход непосредственно наружу. Эвакуационные выходы расположены рассредоточено и достаточно удалены друг от друга. Ширина эвакуационных выходов по лестничным клеткам и дверей в лестничных клетках составляет не менее 0,90м. При возникновении чрезвычайной ситуации эвакуационные выходы, не являющимися главными выходами, через которые ограничен доступ персонала на территорию объекта, должны быть оснащены ручками «антипаника» или магнитными замками, которые должны иметь возможность автоматического отключения от системы контроля и доступа и не препятствовать эвакуации людей из здания.

Металлические конструкции лестничной клетки (косоуры, балки) оштукатурить слоем цементно-песчаной штукатурки толщиной 20 мм по сетке, обеспечив предел огнестойкости R45. Другие металлические конструкции должны быть окрашены двумя слоями эмали ПФ 115 или ПФ 133, АС 182 по 2 слоям грунтовки ГФ-021 общей толщиной покрытия 80 мкм. Окрасочные работы вести в соответствии с правилами производства работ согласно СНиП 3.04.03-85, ГОСТ 12.3-005-75 и ГОСТ 12.3-035-84.

Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара

Проектирование путей эвакуации в соответствии с требованиями пожарной безопасности осуществляется согласно ст. 8, ст. 17 Федерального закона № 384-ФЗ, ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009.

Защита людей на путях эвакуации обеспечивается комплексом объемно-планировочных, эргономических, конструктивных, инженерно-технических и организационных мероприятий (п. 4.1.3 СП 1.13130.2009). Эвакуационные пути и выходы».

Количество эвакуационных выходов и их исполнение обеспечивает безопасную свободную эвакуацию расчетного количества людей с учетом требований Федерального закона РФ от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ ст. 89, СП 1.13130.2009. Проектируемый объект с 1-ого и 2-ого этажей здания имеет по два эвакуационных выхода по средствам лестничной клетки типа Л1, расположенных в осях 1-2/В-Г, эвакуационного выхода с 1-ого этажа, расположенного в осях 9/А-Б и открытой металлической лестницы 3-ого типа со 2-ого этажа здания, расположенной в осях 9/В-Г. Проектируемая лестничная клетка имеет выход непосредственно наружу. Эвакуационные выходы расположены рассредоточено и достаточно удалены друг от друга. Направление открывания дверей эвакуационных выходов предусмотрено по ходу эвакуации из здания, за исключением случаев приведенных в п.4.2.6 СП 1.13130.2009.

Высота от пола до низа выступающих конструкций в местах регулярного прохода людей и на путях эвакуации не менее 2 м. На путях эвакуации не применяются материалы с более высокой пожарной опасностью, чем указано в таблицах 5.3, 5.4 данного раздела. Стены лестничной клетки 1-ого и 2-ого этажей предусмотрены из газосиликатного блока толщиной 300мм D600 по ГОСТ 31360-2007. Межэтажное перекрытие и покрытие проектируемого здания предусмотрено монолитной железобетонной плитой толщиной

200мм. Проектируемый объект оснащен первичными средствами пожаротушения - огнетушителями. Расстояние от возможного очага пожара до ближайшего огнетушителя не превышает 70 м, согласно п.4.2.4 СП 9.13130.2009. Огнетушители (весом менее 15 кг) устанавливаются на подвесных кронштейнах таким образом, что верх располагается на высоте не более 1,5 м от пола. Огнетушители расположены в зоне без воздействия прямых солнечных лучей, тепловых потоков. Расположены в видном месте и легко доступны при пожаре. Огнетушители не препятствуют эвакуации людей. Проектируемое здание оснащено системой вытяжной вентиляции со 2-ог этажа здания. При срабатывании пожарной сигнализации проектом предусмотрено автоматическое отключение системы вентиляции.

Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара. В соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ ст. 76. время прибытия первого пожарного подразделения составляет не более 10 мин. Тушение возможного пожара и проведение спасательных работ обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями. К ним относятся:

- устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники; - устройство противопожарного водопровода;

- обеспечение наличия основных видов, количества, размещение и обслуживание первичных средств пожаротушения, предназначенных для эффективного тушения пожара (возгорания) и обеспечивающие безопасность для природы и людей.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего пожарного гидранта, расположенного в колодце № 25 и проектируемого пожарного гидранта, расположенного в проектируемом колодце на сети водопровода. Пожарные гидранты находятся на сети кольцевого водопровода и в радиусе не более 200 м от объекта. Расчетный расход на наружное пожаротушение здания равен 15 л/сек, в соответствии с табл. 3 СП 8.13130.2020. Въезд и выезд на территорию участка Частного учреждения «Музей отечественной военной истории» осуществляется через главный КПП с улицы Полевая. Въезд и выезд - существующие. К проектируемому объекту обеспечивается подъезд пожарного транспорта по спланированному покрытию с продольных сторон здания (расстояние от края стены до проезда – 5.0 м, общая ширина пожарного проезда 4.2 м).

Подъезд пожарной технике к проектируемому объекту осуществляется по основному сквозному проезду по территории комплекса.

Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности определяется согласно ст. 27 ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», а также требованиям следующих действующих нормативных документов: СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности». Категории помещений проектируемых зон по взрывопожарной и пожарной опасности представлены в таблице проекта. 01 Помещение склада 797,29 Д 05 Помещение склада 771,76 Д

Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.

Для обеспечения пожарной безопасности помещений предусмотрены

противопожарные мероприятия, в соответствии с действующими нормами и правилами, СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения. Нормы и правила проектирования», СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре».

Электроснабжение указанных систем активной противопожарной защиты отнесены к 1-ой категории надежности. Проектируемый объект в соответствии с ТУ запитан по III категории надежности электроснабжения. Потребители 1-й категории комплектуются источниками бесперебойного питания.

Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противоподымной защиты).

Проектом предусмотрены решения по оборудованию здания активными подсистемами противопожарной защиты (СПЗ), включающими: - подсистему адресной автоматической сигнализации с установкой автоматических и ручных пожарных извещений, устанавливаемых в помещениях;

- подсистему управления вытяжной вентиляции при пожаре;
- подсистему оповещения людей о пожаре;
- подсистему аварийного и эвакуационного освещения;
- подсистему внутреннего противопожарного водопровода здания.

Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения управления эвакуацией обеспечивают функции:

- обнаружения первичных факторов пожара в контролируемых помещениях;
- обработки и представления в заданном виде извещения о пожаре;
- отображение информации о работоспособности и неисправностях АУПС;
- формирование сигнала на включение системы оповещения управления эвакуации (далее СОУЭ).

Установка АУПС должна обеспечивать автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения о пожаре в целях организации безопасной (с учетом допустимого пожарного риска) эвакуации людей в условиях конкретного объекта.

Пожарная сигнализация выполняется на базе оборудования «Орион» производства НВП «Болид» под управлением сетевого контроллера С 2000 М, обеспечивающего управление и контроль приборов и извещателей пожарной, охранной сигнализации и оповещения персонала и дежурных служб эксплуатации о возникновении на объекте тревожных ситуаций. Сигнализация о возникновении пожара осуществляется блоком приемно-контрольным охранно-пожарным Сигнал-20, дымовыми пожарными извещателями типа ДИП -31, устанавливаемыми в помещениях склада согласно требованиям п. п. 13.3, 13.4, 13.6 СП 5.13130.2009. Ручные адресные пожарные извещатели типа ИПР 513-3 М устанавливаются на путях эвакуации - у выходов из помещения склада. Требования по количеству извещателей задаются в СП 5.13130.2009 пунктами 13.3.2-13.3.3 и 14.1-14.3 и приложениями « О » и « Р », а также таблицей 13.3. Контрольно - пусковой блок С 2000- КПБ обеспечивает трансляцию тревожных сигналов о срабатывании пожарной и охранной сигнализации на диспетчерские пульта дежурных служб, а также формирование сигналов оповещения людей при пожаре, а также разблокировку электрозамка входной двери систем контроля доступа и открытие оконных

фрамуг. Трансляция пожарной тревоги предусматривается с использованием оборудования производства Альтоника «Lonta Optima», с этой целью на здании устанавливается передатчик RS-201TP. Система оповещения выполняется 3-его типа с использованием световых оповещателей «Выход» и голосового оповещения. Объект оборудуется световыми оповещателями ОПОП 1-8 "Выход", работающими в режиме постоянного свечения, устанавливаемыми на путях эвакуации. Система голосового оповещения принята на базе программно-аппаратного комплекса «ЭМСОК». Данная система предназначена для оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре вследствие обнаружения очагов возгорания автоматической пожарной сигнализацией и передачи голосовых сообщений из диспетчерского пункта.

Система СОУЭ обеспечивает:

- передачу сигнала оповещения или речевого сообщения (при необходимости записанные сообщения транслируются на русском и на английском языках) направленных на предотвращение паники и других явлений, усложняющих эвакуацию;
- усиление мощности сигналов оповещения;
- подача звуковых сигналов во все помещения здания с постоянным или временным пребыванием людей;
- трансляцию текстов о необходимости эвакуации, путях эвакуации, направлении движения и других действиях, направленных на обеспечение безопасности людей;
- контроль кабельных линий оповещения на обрыв, короткое замыкание, выход из строя громкоговорителей.

Система СОУЭ работает в автоматическом режиме. В системе предусмотрена возможность управления в ручном режиме с пульта управления «CPW-204», расположенного в диспетчерском пункте на территории комплекса. Блок управления сигналами MPU-2008 является ключевым звеном системы, который выполняет прием и обработку сигналов, а также управление и контроль параметров других блоков. MPU-2008 получает сигнал о пожаре от прибора приемно-контрольного пожарного ППКП через блок сопряжения IFA-001 по RS-485.

После получения сигнала от пожарной сигнализации или пульта управления CPW-204, блок управления MPU-2008 по заданному алгоритму транслирует речевые сообщения в зоны оповещения через коммутатор линий MSL-2008. Предварительно сигналы усиливаются усилителем мощности MPA-2150.

Оповещение о чрезвычайной ситуации рабочего персонала осуществляется диспетчером путем зачитания сообщения с пульта управления CPW-204.

Световые табло «Выход» подключаются к контрольно-пусковому блоку С 2000-КПБ. Контрольно-пусковой блок С 2000- КПБ обеспечивает контроль линий на обрыв и короткое замыкание. Все применяемое оборудование имеет сертификаты пожарной безопасности. Электроснабжение выполняется по I категории и осуществляется от блоков резервного электропитания РИП -24, обеспечивают бесперебойную работу в течении 24 часов в дежурном режиме и в течении не менее 1 часа в режиме «Тревога».

Внутренняя сеть противопожарного водоснабжения, запроектирована из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75. Прокладка труб – открытая по конструкциям здания. В здании установлены 10 пожарных кранов, для обеспечения орошения каждой точки помещения двумя струями с расходом не менее 2,5 л/с каждая, в соответствии с табл. 2 СП 10.13130.2009. В качестве пожарных кранов приняты клапаны диаметром 50 мм, длиной пожарного рукава 20 м, диаметром spryska наконечника пожарного ствола 16

мм. Время работы пожарных кранов принято 3 часа согласно п.4.1.10 СП 10.13130.2009. Высота компактной части струи 8 м. Расчетный расход такого крана при наименьшем гарантированном давлении 0,13 МПа составляет 2,9 л/с.

Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием. Проектируемая система пожарной сигнализации построена на базе существующей системы пожарной сигнализации участка

Частного учреждения «Музей отечественной военной истории». Входы в помещения запроектированы в специальных кабельных проходах с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости перекрытий и стен помещений. Размещение точечных пожарных извещателей производится с учетом воздушных потоков в защищаемом помещении, вызываемых вытяжной вентиляцией, при этом расстояние от извещателя до вентиляционного отверстия должна быть не менее 1 м (СП 5.13130.2009 п. 13.3.6). Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах и конструкциях, в соответствии с проектом, на высоте $1,5 \pm 0,1$ м (СП 5.13130.2009 п. 13.13.1) от уровня пола у выходов из защищаемого помещения на путях эвакуации. Элементы систем АПС и СОУЭ удовлетворяют требованиям ГОСТ 12.2.007.0 по способу защиты человека от поражения электрическим током и должны быть заземлены. Сопротивление заземления не превышает 4 Ома (ПУЭ п.1.7.62). Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования предусмотрено при помощи сварки или бытовым соединением. Устройства заземления (зануления) запроектированы в соответствии с требованиями ПУЭ изд.7, технической документации предприятий-изготовителей.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта на всех стадиях его жизненного цикла предусматриваются в соответствии с требованиями Федерального закона ФЗ-123 и Правилами противопожарного режима в РФ. Организационно-технические мероприятия в процессе реконструкции включают в себя:

- организацию технического обслуживания средств противопожарной защиты;
- обучение правилам пожарной безопасности обслуживающего персонала;
- разработку инструкций о порядке действия в случае возникновения пожара;

В процессе строительства необходимо обеспечить:

- приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом и утвержденных в установленном порядке;
- соблюдение ППР в РФ, пожаробезопасное проведение строительных и монтажных работ;
- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;
- возможность безопасной эвакуации и спасения людей в строящемся объекте и на строительной площадке.

На объекте должны быть разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

На строительной площадке распорядительным документом должен быть установлен соответствующий их пожарной опасности противопожарный режим, в том числе:

- определены и оборудованы места для курения;

-определены места и допустимое количество единовременно находящихся в помещениях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

-установлен порядок уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;

-определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;

Регламентированы:

-порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;

-порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;

-действия работников при обнаружении пожара;

-определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение.

Первичные средства пожаротушения должны содержаться в соответствии с паспортными данными на них. Не допускается использование средств пожаротушения, не имеющих соответствующих сертификатов.

Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества (при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется) Согласно статье 5 №123-ФЗ, в подготовленной проектной документации разработана система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты, предусматривающая предотвращения пожара, обеспечение безопасности людей и защиту имущества при пожаре. В соответствии с п.3 статьи 6 №123-ФЗ при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных федеральными законами о технических регламентах и требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарного риска для проектируемого объекта, не требуется.

10) Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В соответствии с технологическими решениями данного объекта, наличие рабочих мест, а также доступ в здание инвалидов и других маломобильных групп населения не предусмотрен. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов не разрабатываются.

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

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования теплозащиты (t_n) – минус 25 °С.

Средняя температура наружного воздуха за отопительный период ($t_{от}$) – минус 2,2 °С.

Продолжительность отопительного периода ($Z_{от}$) – 205 сут/год.

Градусо-сутки отопительного периода (ГСОП) – 4141 °С сут/год.

Расчетная температура внутреннего воздуха для проектирования теплозащиты (t_v) - плюс 18 °С;

Потребителями тепла являются системы отопления помещения склада.

Источником теплоснабжения является существующая тепловая сеть, подключение производится от существующей теплотрассы О219х6мм, проходящей вблизи здания с установкой теплового узла в помещении лестничной клетки под лестничным маршем. Температура теплоносителя $90\div 70^{\circ}\text{C}$, давление в подающей магистрали 4,2 атм., в обратной – 3,4 атм.

Индивидуальный тепловой пункт с узлом учета тепла расположен в помещении лестничной клетки под лестничным маршем.

Температура теплоносителя системы отопления $90/70^{\circ}\text{C}$.

В качестве отопительных приборов по заданию на проектирование приняты регистры из гладких труб, оснащенными термостатическими клапанами и воздухоотводчиками Маевского. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется автоматически при помощи радиаторных терморегуляторов.

Предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением с удалением воздуха со 2-го этажа.

Для вентиляции помещения склада предусмотрены две вытяжные системы вентиляции по 50% от требуемой производительности (B1, B2).

Удаление воздуха по заданию на проектирование производится из верхней зоны помещения 2-го этажа через вытяжные решетки. Подача наружного воздуха производится через открывающиеся фрамуги окон, двери и ворота. Между 1-ым и 2-ым этажом предусмотрен открытый технологический проем размером 8000х3000 мм, через который будет происходить перетекание воздуха между этажами.

Для регулировки расходов на всех ответвлениях к воздухораспределителям устанавливаются клапаны расхода, встроенные в жалюзийные решетки.

Электроснабжение проектируемого объекта в соответствии с ТУ осуществляется от существующей ВП2 объекта «Музей №2», расположенной в помещении №3 «Электрощитовая».

Учет электроэнергии выполняется в панели ВРУ путем установки счетчика электроэнергии Меркурий 236 ART-02 PQRS 3х220/380, 5(10)А, кл.т1 прямого включения.

Водоснабжение - подключение к существующей сети диаметром 160 мм осуществляется в проектируемом водопроводном колодце, с установкой отсекающей задвижки.

Ввод водопровода выполнен из ПЭ труб SDR17, диаметром 90 мм. На вводе в здание установлена запорная арматура (задвижка). В здании установлены 10 пожарных кранов, для обеспечения орошения каждой точки помещения двумя струями с расходом не менее 2,5 л/с каждая.

Требования тепловой защиты выполнены, так как теплозащитная оболочка здания отвечает следующим требованиям:

а) приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций в проекте не меньше нормируемых значений (поэлементные требования);

б) удельная теплозащитная характеристика в проекте не больше нормируемого значения (комплексное требование);

в) температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций в проекте не ниже минимально допустимых значений (санитарно-гигиеническое требование).

В проекте представлен энергетический паспорт здания.

Расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет 241425 кВт ч/год.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию составляет 0,225 Вт/(м³ × °С).

Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию составляет 0,255 Вт/(м³ × °С).

Величина отклонения расчетного значения показателя удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемого составляет: – 0 %.

В соответствии с таблицей 15 СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» рассматриваемому зданию присвоен класс энергосбережения «С+» – «Нормальный».

12) Иная документация, в случаях предусмотренных Федеральными законами

12.1) Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

Идентификационные сведения объекта.

Назначение: группа - Проектируемый объект находится на территории участка Частного учреждения «Музей отечественной военной истории» и предназначен для складирования и хранения металлических изделий для нужд музея.

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

Принадлежность к опасным производственным объектам: не принадлежит.

Пожарная и взрывопожарная опасность: Класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.2

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: не имеется.

Уровень ответственности проектируемого здания: нормальный.

Ответственным лицом за безопасную эксплуатацию проектируемого здания назначается собственник, компания ООО «Беляна».

Суммарная нагрузка на перекрытие здания, без учета собственного веса конструкций, не должна превышать 0,75 т/м². на покрытие - 0,25 т/м².

Проектом предусмотрены следующие нормативные предельные значения деформаций строительных конструкций:

- для фундаментов – 80 мм;
- для железобетонных балок и перекрытий – 1/200 пролета, что составляет для пролета 5,2 м – 2,60 см; 6,0 м – 3,00 см; 6,25 м – 3,13 см;
- для ферм – 1/250 пролета, что составляет для пролета 16,40 м – 6,56 см.

Основные принципы технической эксплуатации здания.

Контроль, эксплуатация, ремонт и т.д. должны осуществляться в соответствии с нормами и предписаниями по действующему законодательству специально квалифицированными работниками ознакомленными с документацией, инструкциями по монтажу и эксплуатации на соответствующее оборудование.

Проектом приведены минимальные продолжительности эксплуатации отдельных строительных конструкций и инженерных систем до капитального ремонта.

Техническая эксплуатация объекта осуществляется в целях обеспечения соответствия здания требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан,

сохранности имущества, экологической безопасности в течение всего периода использования объекта по назначению.

Проектной документацией приведены мероприятия включающие сведения для безопасной технической эксплуатации объекта на весь его период.

Безопасность эксплуатации объекта, предусмотренная проектными решениями, направлена на обеспечение механической безопасности эксплуатации его строительных конструкций и отдельных элементов, а также безопасность эксплуатации средств и/или установок, входящих в состав системы инженерно-технического обеспечения здания, сетей инженерно-технического обеспечения, пожарную безопасность здания, безопасность пребывания для персонала и пользователей здания.

Технический регламент безопасности проектируемого объекта, его монтаж и дальнейшая эксплуатация предусматривают: защиту жизни здоровья персонала объекта, имущества, охрану окружающей среды, жизни и здоровью животных и растений, предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей, обеспечение энергетической эффективности здания.

Приведены мероприятия, которые недопустимо проводить на объекте с его архитектурно-конструктивными элементами, а также с инженерными сетями.

Категорически запрещается изменять конструктивные решения принятые проектной документацией без согласования с проектной организацией, а также изменять нагрузки на строительные конструкции.

Не допускается в процессе эксплуатации переоборудование и перепланировка здания (помещений), ведущие к нарушению прочности или разрушению несущих конструкций зданий, нарушению противопожарных норм и правил, нарушению в работе инженерных систем и (или) установленного в нем оборудования, ухудшению сохранности и внешнего вида фасадов.

Техническая эксплуатация здания осуществляется в соответствии с проектной, исполнительной и эксплуатационной документацией.

В процессе эксплуатации объекта, а также помещений и оборудования в их составе используются строго в соответствии с определенным проектом их функциональным назначением, а также в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ.

Для достижения поставленных проектом целей проектной документацией предусмотрена доступность элементов строительных конструкций, сетей и отдельных элементов системы инженерно-технического обеспечения в объёме, необходимом для определения фактических значений их параметров, влияющих на безопасность.

Контроль за техническим состоянием здания осуществляется путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики. Плановые осмотры подразделяются на общие и частичные.

В проекте приведена номенклатура строительных конструкций и их элементов, подлежащих контролю, установлена минимальная продолжительность их эксплуатации до постановки на капитальный ремонт.

Сведения о осмотрах.

Планирование технического обслуживания здания предполагается осуществлять путем разработки годовых и квартальных планов-графиков работ, при этом необходимость в проведении внеплановых осмотров обусловлена ураганными ветрами,

ливнями, сильными снегопадами, наводнениями и другими явлениями стихийного характера, авариями, воздействие неблагоприятных факторов которых имело место на объект капитального строительства.

Осмотр и техническое обслуживание здания в целом, его узлов и систем необходимо для контроля состояния, выявления повреждений, дефектов и своевременного их устранения для обеспечения безопасной эксплуатации. Техническое обслуживание здания включает работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации здания или объекта в целом и его элементов и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории.

Плановые осмотры проводятся два раза в год: весной и осенью. При весеннем осмотре проверяют готовность здания к эксплуатации в весенне-летний период, устанавливают объемы работ по подготовке к эксплуатации в осенне-зимний период.

При осеннем осмотре проверяют готовность здания к эксплуатации в осенне-зимний период.

Неплановые осмотры проводятся после землетрясений, селевых потоков, ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, которые могут вызвать повреждения отдельных элементов зданий и объектов, после аварий в системах тепло-, водо-, энергоснабжения и при выявлении деформаций оснований.

Отклонение геометрических параметров здания (длина, ширина), свидетельствующих о имеющихся процессах разрушения несущих конструкций не допускается.

Требования безопасности при эксплуатации объекта.

Параметры элементов строительных конструкций и сетей инженерно-технического назначения здания выбраны таким образом, чтобы свести к минимуму вероятности наступления несчастных случаев и нанесения травм людям при перемещении по зданию и прилегающей территории.

Для безопасности нахождения персонала в здании объекта предусмотрены системы телевизионного наблюдения, системы пожарной сигнализации, направленные на обеспечение защиты от угроз террористического характера и несанкционированных угроз.

Обязательная оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов эксплуатации требованиям настоящего Федерального закона и требованиям, установленным в проектной документации, осуществляется в форме:

- 1) эксплуатационного контроля;
- 2) государственного контроля (надзора).

Оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов эксплуатации в форме эксплуатационного контроля осуществляется лицом, ответственным за эксплуатацию здания или сооружения, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов эксплуатации в форме государственного контроля (надзора) осуществляется уполномоченными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в случаях и в порядке, которые установлены федеральными законами.

Оценка соответствия объекта, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов эксплуатации в форме государственного контроля (надзора) осуществляется уполномоченными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в случаях и в порядке, которые установлены федеральными законами.

Основными организационно-техническими мероприятиями по обеспечению безопасности труда работников эксплуатационных организаций являются:

- планирование мероприятий по охране труда и улучшению санитарно-оздоровительных условий;
- организация обучения и проведение инструктажей по безопасности труда, пожарной безопасности и оказанию доврачебной помощи;
- систематическая проверка знаний по охране труда;
- контроль за соблюдением норм и правил охраны труда в подразделениях;
- внедрение стандартов предприятий, государственных стандартов, системы стандартов безопасности труда и управления охраной труда.

12.2) Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства

Капитальный ремонт - комплекс работ (услуг) по замене и (или) восстановлению (ремонту) потерявших в процессе эксплуатации несущую и (или) функциональную способность конструкций, деталей, систем инженерно-технического обеспечения, отдельных элементов несущих конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели до их нормативного состояния, когда объем таких работ превышает текущий ремонт.

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома подразделяется на комплексный и выборочный:

- комплексный - ремонт с заменой конструктивных элементов, инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие всё здание в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ
- выборочный - ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов здания или оборудования, направленный на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Предоставлены сведения по нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту отдельных элементов строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения. Предоставлены сведения об объеме и составе работ по капитальному ремонту.

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

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Пояснительная записка»

- Откорректирован состав проектной документации.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

- Указаны минимальные расстояния между зданиями и сооружениями в текстовой части.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Архитектурные решения»

- Изменения не вносились.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

- Актуализирован перечень применяемой нормативной документации;
- Текстовая часть дополнена сведениями о климатическом районе/подрайоне, снеговом, ветровом, гололедном, нормативной глубине промерзания грунта;
- Текстовая часть дополнена описанием и обоснованием технических решений, обеспечивающих прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость;
- Текстовая часть дополнена обоснованием номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения;
- Текстовая часть дополнена результатами расчёта несущей способности основания;
- Текстовая часть дополнена решениями по утеплению ограждающих конструкций здания.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» подраздел «Система электроснабжения»

- В технических условиях для присоединения к сетям электроснабжения указана дата выдачи (22.01.2021 года);
- 01/12-20-ИОС5. Текстовая часть. Лист 5. Графическая часть, лист 1. Выделена панель противопожарных устройств (ППУ);
- 01/12-20-ИОС5. Текстовая часть. Лист 10. Приведены решения по ремонтному освещению;
- 01/12-20-ИОС5. Графическая часть, листы 4,5. В экспликацию помещений добавлена категория помещений по пожарной опасности «Д» и указано отсутствие класса пожароопасности по ПУЭ;
- 01/12-20-ИОС5. Графическая часть, листы 4,5. Указана степень защиты розеток в складских помещениях (IP54).

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического

обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» подраздел «Система водоснабжения»

- Изменения не вносились.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» подраздел «Система водоотведения»

- Добавлено описание ливневой канализации.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

- Изменения не вносились.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» подраздел «Сети связи»

- В технических условиях для присоединения к сетям связи указана дата выдачи (22.01.2021 года);

- 01/12-20-ИОС5.5, текстовая часть, лист 4 (стр. 10) ,5 (стр. 11), графическая часть, лист 13 (стр.25). Указана вторая точка подключения (в существующем здании ВП 1 объекта «Музей №2») к сетям связи объекта шкафа телекоммуникационного в серверной;

- 01/12-20-ИОС5.5, текстовая часть, лист 2 (стр. 7), лист 4 (стр.10), 6 (стр. 12), графическая часть, лист 5 (стр.17). Добавлены решения по речевому оповещению о пожаре и ГО и ЧС. Указан тип оповещения (третий);

- 01/12-20-ИОС5.5, текстовая часть, лист 4 (стр. 10) ,5 (стр. 11), графическая часть, лист 10 (стр.22), лист 11 (23). Добавлены указатели направления движения;

- Представлено письмо ООО «Беяна» №7 от 22.01.2021г. о поступлении сигнала о ГО и ЧС по мобильной связи диспетчеру;

- 01/12-20-ИОС5.5, текстовая часть, лист 4 (стр. 10) ,5 (стр. 11), графическая часть, лист 5 (стр.17). Приведены решения по доведению сигналов ГО и ЧС до персонала склада.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» подраздел «Технологические решения»

- Изменения не вносились.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Проект организации строительства»

- Актуализирован перечень применяемой нормативной документации.
- Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций дополнен актами освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения.
- Строительный генеральный план дополнен определением мест расположения знаков закрепления разбивочных осей.
- На стройгенплане показаны над входами в строящемся здания защитные козырьки шириной не менее 2 м от стен здания в пределах опасной зоны возможного падения груза со здания.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

- Расчет среднегодовых концентрация загрязняющих веществ (ЗВ) представлен в приложении 6.
- Расчет эквивалентного и максимального уровня шума приведен в Приложении 5. 01/12-20-ООС.ПЗ.
- Сведения о доставке металлических изделий автомобильным транспортом откорректированы в ПМОС 01/12-20-ООС.ПЗ, п. 3.1, л.2,12.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

- Изменения не вносились.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

- Актуализирован перечень применяемой нормативной документации;
- Удалена из проекта графическая часть.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

- Представлены сведения о предельных значениях эксплуатационных нагрузок, превышение которых угрожает безопасности здания (сооружения) и может нанести вред имуществу, жизни и здоровью людей.

- Представлены сведения о минимальных периодичностях проведения проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения.

Изменения и дополнения, внесенные в процессе проведения экспертизы в раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства»

- Изменения не вносились.

V. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют техническому заданию, программе инженерных изысканий и требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют техническому заданию, программе инженерных изысканий и требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют техническому заданию, программе инженерных изысканий и требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации произведена на соответствие результатам инженерных изысканий:

- инженерно-геодезических изысканий;
- инженерно-геологических изысканий;
- инженерно-экологических изысканий.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Раздел проектной документации «Пояснительная записка» соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации **«Схема планировочной организации земельного участка»** соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов, Градостроительному плану земельного участка и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации **«Архитектурные решения»** соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов, Градостроительному плану земельного участка и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации **«Конструктивные и объемно-планировочные решения»** соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов, результатам инженерных изысканий и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Подраздел **«Система электроснабжения»** раздела проектной документации «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует заданию на проектирование, техническим условиям, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов. Содержание подраздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Подраздел **«Система водоснабжения»** раздела проектной документации «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует заданию на проектирование, техническим условиям, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание подраздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Подраздел **«Система водоотведения»** раздела проектной документации «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень

инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует заданию на проектирование, техническим условиям, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание подраздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Подраздел **«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»** раздела проектной документации «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует заданию на проектирование, техническим условиям, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание подраздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Подраздел **«Сети связи»** раздела проектной документации «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует заданию на проектирование, техническим условиям, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов. Содержание подраздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Подраздел **«Технологические решения»** раздела проектной документации «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов, нормам технологического проектирования, требованиям антитеррористической защищенности объекта и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание подраздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации **«Проект организации строительства»** соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов, Градостроительному плану земельного участка, результатам инженерных изысканий и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации **«Перечень мероприятий по охране окружающей среды»** соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов, результатам инженерных изысканий, требованиям в области охраны окружающей среды и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации **«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»** соответствует требованиям технических регламентов. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации **«Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»** соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации **«Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»** соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов.

Раздел проектной документации **«Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства»** соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов.

6. Общие выводы

Проектная документация для объекта: Склад хранения металлических изделий по адресу: д. Падиково, Обушковское сельское поселение Истринского района Московской области соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию технического заказчика на проектирование, результатам инженерных изысканий и требованиям к содержанию разделов проектной документации, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

7. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

Акимова Ксения Дмитриевна, 1.1. Инженерно-геодезические изыскания, аттестат МС-Э-11-1-7021, срок действия 10.05.2016 г. – 10.05.2022 г.

Щедрин Валерий Анатольевич, 1.2. Инженерно-геологические изыскания, аттестат МС-Э-16-1-7240, срок действия 04.07.2016 г. – 04.07.2022 г.

Наполов Олег Борисович, 1.4. Инженерно-экологические изыскания, аттестат МС-Э-29-1-8884, срок действия 31.05.2017 г. – 31.05.2022 г.

Савицкая Екатерина Алексеевна, 5. Схемы планировочной организации земельных участков, Аттестат МС-Э-25-5-11044, Срок действия 30.03.2018 - 30.03.2023 г.

Савицкая Екатерина Алексеевна, 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения. Аттестат МС-Э-14-6-11888. Срок действия 17.04.2019 - 17.04.2024 г.

Якушина Татьяна Владимировна, 7. Конструктивные решения. Аттестат МС-Э-46-7-12880. Срок действия 27.11.2019 - 27.11.2024 г.

Воробьева Галина Ивановна, 16. Системы электроснабжения. Аттестат МС-Э-32-16-11130. Срок действия 09.07.2018 - 09.07.2023 г.

Воробьева Галина Ивановна, 17. Системы связи и сигнализации. Аттестат МС-Э-33-17-11132. Срок действия 09.07.2018 - 09.07.2023 г.

Войнакова Екатерина Викторовна, 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация. Аттестат МС-Э-21-2-7382. Срок действия 23.08.2016 - 23.08.2022 г.

Ершов Максим Михайлович, 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения. Аттестат МС-Э-13-14-11870. Срок действия 17.04.2019 - 17.04.2024 г.

Якушина Татьяна Владимировна, 12. Организация строительства. Аттестат МС-Э-15-5-11945. Срок действия 23.04.2019 - 23.04.2024 г.

Зорина Елена Владимировна, 8. Охрана окружающей среды. Аттестат МС-Э-62-14-10002. Срок действия 22.11.2017 - 22.11.2022 г.

Баев Николай Алексеевич, 2.5. Пожарная безопасность. Аттестат МС-Э-39-2-9214. Срок действия 17.07.2017 - 17.07.2022 г.

Хлебожорова Ольга Евгеньевна, 9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность. Аттестат МС-Э-24-9-12140. Срок действия 09.07.2019 - 09.07.2024.



росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

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

№ RA RU 611959 (номер свидетельства об аккредитации) № 0002100 (учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью
(полное и (в случае, если имеется)
«Центр строительно-проектной и промышленной экспертизы»
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)
(ООО «ЦЭСП») ОГРН 1157746629380

место нахождения 115035, Россия, г. Москва, наб. Космодамианская, д. 4/22, корп. Б, этаж 1, пом. VIII, ком. 6
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

срок действия свидетельства об аккредитации с 5 апреля 2021 г. по 5 апреля 2026 г.
(подпись, ударочек эксперта, в отношении которого получена аккредитация)

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

Д.В. Гоголев
(и.о.)



росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

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

№ RA.RU.611958
(поиск свидетельства по аккредитации)

№ 0002099
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что

Общество с ограниченной ответственностью

«Центр строительно-проектной и промышленной экспертизы»
(полное наименование и ОГРН юридического лица)

(ООО «ЦЭСП») ОГРН 1157746629380

место нахождения 115035, Россия, г. Москва, наб. Космодамианская, д. 4/22, корп. Б, этаж 1, пом. VIII, ком. 6
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которой получено свидетельство)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 5 апреля 2021 г. по 5 апреля 2026 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

Д.В. Гоголев
(Ф.И.О.)

ВЫПИСКА
из Единого государственного реестра юридических лиц

21.04.2021

№ ЮЭ99965-21-
124984080

дата формирования выписки

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БЕЛЯНА"

полное наименование юридического лица

ОГРН 1 0 2 5 0 0 1 8 2 0 7 2 2

включенные в Единый государственный реестр юридических лиц по состоянию на

« 21 » апреля 20 21 г.
число месяц прописью год

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1	2	3
Наименование		
1	Полное наименование на русском языке	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БЕЛЯНА"
2	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1025001820722 27.11.2002
3	Сокращенное наименование на русском языке	ООО "БЕЛЯНА"
4	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1025001820722 27.11.2002
Место нахождения и адрес юридического лица		
5	Место нахождения юридического лица	МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ ГОРОД ИСТРА ДЕРЕВНЯ ПАДИКОВО
6	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2185024078105 01.02.2018
7	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи об исправлении технической ошибки в указанных сведениях	2205003202985 21.06.2020
8	Адрес юридического лица	143582 МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ ГОРОД ИСТРА ДЕРЕВНЯ ПАДИКОВО УЛИЦА КОННАЯ 40
9	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2185024078105 01.02.2018
10	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи об исправлении технической ошибки в указанных сведениях	2205003202985 21.06.2020

Сведения о регистрации		
11	Способ образования	Создание юридического лица до 01.07.2002
12	ОГРН	1025001820722
13	Дата присвоения ОГРН	27.11.2002
Сведения о регистрации юридического лица до 1 июля 2002 года		
14	Регистрационный номер, присвоенный до 1 июля 2002 года	50:08:03867
15	Дата регистрации до 1 июля 2002 года	05.10.2001
16	Наименование органа, зарегистрировавшего юридическое лицо до 1 июля 2002 года	Московская областная регистрационная палата
17	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	1025001820722 27.11.2002
Сведения о регистрирующем органе по месту нахождения юридического лица		
18	Наименование регистрирующего органа	Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы №23 по Московской области
19	Адрес регистрирующего органа	144000,РОССИЯ,МОСКОВСКАЯ ОБЛ.,ЭЛЕКТРОСТАЛЬ Г.,СОВЕТСКАЯ УЛ,26А,,
20	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2195081876009 31.01.2019
Сведения о лице, имеющем право без доверенности действовать от имени юридического лица		
21	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ сведений о данном лице	2085017035167 04.06.2008
22	Фамилия Имя Отчество	ПЕРШЕЕВ ДМИТРИЙ ВИКТОРОВИЧ
23	ИНН	772900614339
24	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2105017038190 05.07.2010
25	Должность	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
26	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2105017038190 05.07.2010
Сведения об уставном капитале / складочном капитале / уставном фонде / паевом фонде		
27	Вид	УСТАВНЫЙ КАПИТАЛ
28	Размер (в рублях)	1070000000
29	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2145017029441 18.08.2014

Сведения об участниках / учредителях юридического лица		
1		
30	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ сведений о данном лице	2085017035167 04.06.2008
31	Фамилия Имя Отчество	ПЕРШЕЕВ ДМИТРИЙ ВИКТОРОВИЧ
32	ИНН	772900614339
33	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2145017029441 18.08.2014
34	Номинальная стоимость доли (в рублях)	20000000
35	Размер доли (в простых дробях)	2/107
36	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2145017029441 18.08.2014
2		
37	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ сведений о данном лице	2105017001197 14.01.2010
38	ОГРН	1097746048674
39	ИНН	7729627787
40	Полное наименование	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНФОМОЛЛ"
41	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2145017029441 18.08.2014
42	Номинальная стоимость доли (в рублях)	1050000000
43	Размер доли (в простых дробях)	105/107
44	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2145017029441 18.08.2014
Сведения об учете в налоговом органе		
45	ИНН юридического лица	5017044848
46	КПП юридического лица	501701001
47	Дата постановки на учет в налоговом органе	10.10.2001
48	Сведения о налоговом органе, в котором юридическое лицо состоит (для юридических лиц, прекративших деятельность - состояло) на учете	Инспекция Федеральной налоговой службы по г.Истре Московской области
49	ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения	2075017084250 01.11.2007
Сведения о регистрации в качестве страхователя в территориальном органе Пенсионного фонда Российской Федерации		
50	Регистрационный номер	060016006244