Общество с ограниченной ответственностью
«Параллакс Поволжье»

Регистрационный номер НП «Союз архитекторов и проектировщиков «ВОЛГА-КАМА» в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-114-14012010 от 14.01.2010.
Регистрационный номер ООО «Параллакс Поволжье» в реестре Союза 173 от 19.06.2017.

Заказчик: АО «КИП «Мастер»

«Промышленный технопарк «Олимп». Этап 1. Научно-административное здание. Этап 2. Научно-производственное здание» (адрес объекта: РТ, г. Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона, ул. Техническая)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Этап 2. Научно-производственное здание

Раздел 10: « Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

ПП-0680/2-ТБЭ

Том 10

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

2023

Общество с ограниченной ответственностью
«Параллакс Поволжье»

Регистрационный номер НП «Союз архитекторов и проектировщиков «ВОЛГА-КАМА» в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-114-14012010 от 14.01.2010.
Регистрационный номер ООО «Параллакс Поволжье» в реестре Союза 173 от 19.06.2017.

Заказчик: АО «КИП «Мастер»

«Промышленный технопарк «Олимп». Этап 1. Научно-административное здание. Этап 2. Научно-производственное здание» (адрес объекта: РТ, г. Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона, ул. Техническая)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Этап 2. Научно-производственное здание

Раздел 10: « Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

ПП-0680/2-ТБЭ

Том 10

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Главный инженер проекта _____Асадуллин Э.И.

2023

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Номер страницы
ПП-0680/2-ТБЭ. С	Содержание	2
ПП-0680/2-СП	Состав проектной документации	5
ПП-0680/2-ТБЭ. ПЗ	Текстовая часть	
	а) требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию объекта капитального строительства, при которых исключается угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или нарушения санитарно-эпидемиологических требований к среде обитания человека;	7
	б) сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания, строения или сооружения и (или) о необходимости проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения;	14
	в) сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения;	21
	г) организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания, строения или сооружения в процессе их эксплуатации;	21

Обозначение	Наименование	Номер страницы
	д) сведения о сроках эксплуатации здания, строения и сооружения или их частей, а также об условиях для продления таких сроков;	22
	е) сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта, а также в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома сведения об объеме и о составе указанных работ;	22
	ж) меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, используемого в процессе эксплуатации зданий, строений и сооружений;	23
	з) перечень требований энергетической эффективности, которому здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течении которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются);	23
	и) сведения о размещении скрытых электрических проводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений;	24

Обозначение	Наименование	Номер страницы
	к) описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов, диких животных - для объектов производственного назначения;	25
	л) описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов, - для зданий, строений, сооружений социально-культурного и коммунально-бытового назначения, нежилых помещений в многоквартирных домах, в которых согласно заданию на проектирование предполагается единовременное нахождение в любом из помещений более 50 человек и при эксплуатации которых не предусматривается установление специального пропускного режима;	27

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (начало)

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ПП-0680/2-ПЗ	**Раздел 1** Пояснительная записка	
2	ПП-0680/2-ПЗУ	**Раздел 2** Схема планировочной организации земельного участка	
3	ПП-0680/2-АР	**Раздел 3** Объемно-планировочные и архитектурные решения	
4	ПП-0680/2-КР	**Раздел 4** Конструктивные решения	
		Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения	
5.1.2	ПП-0680/2-ИОС1.2	**Подраздел 1** Система электроснабжения **Часть 2** Внутренние сети электроснабжения	Наружные сети см. Этап1
5.2.2	ПП-0680/2-ИОС2.2	**Подраздел 2** Система водоснабжения. **Часть 2** Внутренние сети водоснабжения	Наружные сети см. Этап1
5.3.2	ПП-0680/2-ИОС3.2	**Подраздел 3** Система водоотведения **Часть 2** Внутренние сети водоотведения	Наружные сети см. Этап1
5.4.1 5.4.2 5.4.3	ПП-0680/2-ИОС4.1 ПП-0680/2-ИОС4.2 ПП-0680/2-ИОС4.3	**Подраздел 4** Отопление, вентиляция, тепловые сети **Часть 1** Отопление, вентиляция. **Часть 2** Кондиционирование. **Часть 3** Тепловые сети.	
5.5.2 5.5.3 5.5.4 5.5.5	ПП-0680/2–ИОС5.2 ПП-0680/2–ИОС5.3 ПП-0680/2–ИОС5.4 ПП-0680/2–ИОС5.5	**Подраздел 5** Сети связи. **Часть 2** Слаботочное оборудование **Часть 3** Автоматическая пожарная сигнализация **Часть 4** Технические средства охраны **Часть 5** Автоматизация инженерных систем	Наружные сети см. Этап1
6.1 6.2	ПП-0680/2–ТХ1 ПП-0680/2– ТХ.2	**Раздел 6** Технологические решения. **Часть 1** Технологические решения. **Часть 2** Технологические коммуникации	
7	ПП-0680/2–ПОС	**Раздел 7** Проект организации строительства	
8	ПП-0680/2–ООС	**Раздел 8** Мероприятия по охране окружающей среды	
9	ПП-0680/2–ПБ	**Раздел 9** Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности **Часть 1** Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	ПП-0680/2–ТБЭ	**Раздел 10** Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (окончание)

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
11	ПП-0680/2– ОДИ	**Раздел 11** Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	Разработка не требуется
12	ПП-0680/2–СМ	**Раздел 12** Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства"	

Соответствие проектной документации действующим нормам и правилам

Проектная документация разработана в соответствии с требованиями Федерального закона 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Э.И. Асадуллин

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

а) требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию объекта капитального строительства, при которых исключается угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или нарушения санитарно-эпидемиологических требований к среде обитания человека.

Документация разработана для строительства здания объекта «Промышленный технопарк "Олимп". Этап 2. Научно-производственное здание.», расположенного по адресу: Республика Татарстан, г. Набережные Челны, промышленно-коммунальная зона, ул. Техническая.

Научно-производственное здание представляет собой одноэтажное здание, прямоугольное в плане размерами в осях 24,0х60,м.

Отметка парапета здания +10,150 в осях 1-11/А и в осях 11/1/Б, +10,340 и +10,650 в осях Б-А/1 и в осях А-Б/11.

В здании расположены: тамбур, коридоры, санузлы, КУИ, компрессорная, лаборатории, тамбур-шдюзы, операторские, ОПП элементов питания/Зона складирования, ИТП/В.у., венткамера, кроссовая и электрощитовая.

В осях 5-6/А-Б выполнен антресольный этаж – монолитное перекрытие по профлисту, отметка верха перекрытия +4,150. На антресольном этаже расположены венткамера, кроссовая и электрощитовая. Низ подвесного потолка антресольного этажа +7,150.

Над помещением №108 предусмотрено перекрытие из сэндвич-панели толщиной 100мм, отметка низа перекрытия +4,150м.

В осях 8-9/А-А1 предусмотрено перекрытие из сэндвич-панели толщиной 100мм, отметка низа перекрытия +3,300.

Высота до низа ферм – 7,800м.

Проектом предусмотрено 9 входов, один из которых на антресольный этаж.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 108,50.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1 (Федеральный закон №123-ФЗ, ст. 32);

Степень огнестойкости здания – II и класс конструктивной пожарной опасности здания СО (по п.6.5.1 и 6.6.1 СП2.13130.2020, таблица 6.9, Федеральный закон №123-ФЗ, табл. 21,22);

Класс сооружения КС2, уровень ответственности – нормальный (ГОСТ 27751-2014).

Функциональное назначение – здания органов управления учреждений, проектно-конструкторских организаций, информационных и редакционно-издательских организаций, научных организаций, банков, контор, офисов.

Конструктивная схема проектируемого здания – полный металлический каркас (колонны, балки и фермы перекрытия, прогоны, связи, профнастил).

Внутренние стены и перегородки.

Перегородки толщиной 100мм выполнены из сэндвич-панели с утеплителем на основе базальтового волокна по технологии завода-изготовителя, крепление которых выполнено к стойкам.

В здании помимо перегородок из сэндвич-панелей предусмотрены звукоизолирующие перегородки со вставками из стеклопакета из алюминиевых профилей производства фирмы Татпроф.

Эксплуатация здания разрешается после оформления акта ввода объекта в эксплуатацию.

Эксплуатируемое здание должно использоваться только в соответствии со своим проектным назначением.

Техническое обслуживание здания осуществляется в целях обеспечения соответствия зданий требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан, сохранности их имущества, экологической безопасности в течении всего периода использования объектов строительства по назначению.

Техническое обслуживание здания включает:

- техническое обслуживание строительных конструкций и инженерных систем;
- содержание зданий и прилегающей территории, расположенной в границах акта землепользования;
- ремонт зданий, строительных конструкций и инженерных систем;

– контроль за соблюдением установленных правил пользования помещениями зданий.

Основными задачами технического обслуживания здания являются:

– обеспечение работоспособности и безопасной эксплуатации строительных конструкций и инженерных систем зданий;
– обеспечение проектных режимов эксплуатации строительных конструкций и инженерных систем зданий (статических, силовых, тепловых и энергетических нагрузок, давления, напряжения, звукоизоляции);
– содержание помещений зданий и прилегающей к зданию территории в соответствии с установленными санитарно-гигиеническими и противопожарными правилами и нормами.

Система технического обслуживания, содержания и ремонта обеспечивает:

– контроль за техническим состоянием зданий путем проведения технических осмотров;
– профилактическое обслуживание, наладку, регулирование и текущий ремонт инженерных систем зданий;
– текущий ремонт помещений и строительных конструкций зданий, благоустройства и озеленения прилегающей территории в объемах и с периодичностью, обеспечивающих их исправное состояние и эффективную эксплуатацию;
– подготовку помещений зданий, инженерных систем и внешнего благоустройства зданий к сезонной эксплуатации (в осенне-зимний и весенне-летний периоды года);
– проведение необходимых работ по устранению аварий;
– учет и контроль расхода топливно-энергетических ресурсов и воды, сервисное обслуживание приборов учета расхода тепла и воды.

Техническая эксплуатация здания должна осуществляться в соответствии с проектной, исполнительной и эксплуатационной документацией, составляемой в установленном порядке.

Эксплуатационная и исполнительная документация должна корректироваться по мере изменения технического состояния здания, переоценки основных фондов и проведения работ по ремонту, модернизации, реконструкции.

В процессе технической эксплуатации здания следует руководствоваться:

– нормативными правовыми актами по организации технической эксплуатации зданий;
– системы противопожарного нормирования и стандартизации и безопасной эксплуатации электрического оборудования;
– санитарно-гигиеническими нормами и правилами;

– нормативными требованиями, предусмотренными охранным обязательством в отношении зданий и сооружений, являющихся материальными недвижимыми историко-культурными ценностями;
– требованиями настоящего раздела проектной документации.

Собственники, пользователи объектов строительства обязаны использовать здание, помещения в соответствии с законодательством РФ, с законами и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы, регулирующие отношения, утверждаемыми Органами государственной власти субъектов Российской Федерации, в том числе:

1.Федеральный закон РФ №384-ФЗ от 30.12.2009 г. Технический регламент о безопасности зданий сооружений;

2. Федеральный закон РФ №123-ФЗ от 22.07.2008. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности;

Не допускается в процессе эксплуатации:

- переоборудование и перепланировка зданий (помещений), ведущие к нарушению прочности или разрушению несущих конструкций зданий (колонн, ригелей, балок, диафрагм жесткости, плит перекрытия), нарушению противопожарных норм и правил, нарушению в работе инженерных систем и (или) установленного в нем оборудования, ухудшению сохранности и внешнего вида фасадов;

Для обеспечения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно- технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения должны быть организованы техническое обслуживание и ремонт этих конструкций и систем.

Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций:

Фундаменты – сваи, ростверки.
Сваи – буронабивные с уширением железобетонные.
Ростверки – монолитные железобетонные

Организация по обслуживанию должна обеспечить:
– исправное состояние фундаментов зданий;
– устранение повреждений фундаментов по мере выявления, не допуская их дальнейшего развития;
– предотвращения сырости и замачивания грунтов оснований и фундаментов.

Наружные стены

В качестве наружного стенового ограждения применены сэндвич-панели толщиной 150мм с утеплителем на основе базальтового волокна по технологии завода-изготовителя с обеспечением предела огнестойкости REI 150 с облицовкой композитными панелями.

Наружные витражные системы – по системе Татпроф ТПТ-95В.

Организация по обслуживанию должна обеспечивать:

- заданный температурно-влажностный режим внутри здания;
- устранение повреждений стен по мере выявления, не допуская их дальнейшего развития;
- теплозащиту, влагозащиту наружных стен.

Местные разрушения облицовки, остекления, разрушение герметизирующих заделок стыков, повреждение или износ металлических покрытий на выступающих частях стен, разрушение водосточных труб, мокрые и ржавые пятна, потеки и высолы, общее загрязнение поверхности, разрушение парапетов и т.д. должны устраняться по мере выявления, не допуская их дальнейшего развития.

Периодичность текущих ремонтов ограждающих конструкций до первого капитального ремонта: 5-7 лет.

Покрытие:

Организация по обслуживанию должна обеспечивать:

- устойчивость, теплоустойчивость, отсутствие прогибов и колебаний, трещин;
- исправное состояние покрытий;
- устранение повреждений покрытий, не допуская их дальнейшего развития;
- восстановление теплотехнических, акустических, водоизоляционных свойств покрытий, а также теплогидроизоляцию примыканий наружных стен и других элементов.

Кровля:

Кровля плоская, утепленная с рулонным покрытием. Для отвода атмосферных осадков с кровли предусмотрен организованный внутренний водосток через систему водоотводных трубопроводов.

Состав устраиваемой кровли:

- Молниеприемная сетка;
- Унифлекс ЭКП – 3,8мм;
- Унифлекс ЭПП – 2,8мм;
- 2 листа ЦСП - 20мм;
- Утеплитель (Техноруф Проф) из каменной ваты плотностью 160кг/м^3, λ=0,04 Вт/м·°С, прочностью на сжатие >60кПа - 120мм;
- Пароизоляционная пленка;
- Профлист Н75-750-0,8.

Организация по обслуживанию должна обеспечить:

- исправное состояние кровли и системы водоотвода;
- защиту от увлажнения конструкций от протечек кровли или инженерного оборудования;
- воздухообмен и температурно-влажностный режим, препятствующие конденсатообразованию и переохлаждению покрытий;
- обеспечение проектной высоты вентиляционных устройств;
- достаточность и соответствие нормативным требованиям теплоизоляции всех трубопроводов и стояков, усиление тепловой изоляции следует выполнять эффективными теплоизоляционными материалами;
- исправность в местах сопряжения водоприемных воронок с кровлей, отсутствие засорения и обледенения воронок, протекания стыков водосточного стояка и конденсационного увлажнения теплоизоляции стояка;
- выполнение технических осмотров и профилактических работ в установленные сроки.

Покрытие полов –керамогранитная плитка.

Организация по обслуживанию должна обеспечить:

- содержание полов в чистоте, выполняя периодическую уборку;
- устранение повреждений полов по мере выявления, не допуская их дальнейшего развития;
- предотвращение длительного воздействия агрессивной химической среды (в случае проливов) на конструкцию полов;
- восстановление защитно-отделочных покрытий;
- периодическую проверку технического состояния полов в эксплуатируемом помещении.

Краткая характеристика технологического оборудования

На входе/выходе существующего объекта в зоны ограниченного доступа необходимо осуществлять контроль проходящих лиц посредством организации точек доступа.

Посты охраны и точки доступа должны быть оснащены необходимым досмотровым оборудованием и средствами контроля, средствами связи, пропускными устройствами.

Посты охраны должны быть защищены от несанкционированного вторжения.

Система выявления запрещенных веществ и предметов включает единый комплекс систем инженерно-технического обеспечения антитеррористической защищенности, состоящий из систем:

а) контроля и управления доступом;

б) охранно-тревожной сигнализации;

в) охранного телевидения и охранного освещения;

г) выявления запрещенных веществ и предметов;

е) мониторинга инженерно-технического обеспечения;

ж) мониторинга технического состояния инженерных конструкций;

з) информационной безопасности;

и) экстренной связи;

к) оперативной связи;

Для выявления металлических и металлосодержащих предметов при детальном досмотре людей, багажа и т.п., предотвращая пронос холодного и огнестрельного оружия, боеприпасов должен предусматриваться - ручной досмотровый металлодетектор.

Телефонные аппараты располагаются на рабочих местах работающего персонала. Таким образом, всегда обеспечивается возможность передать тревожный вызов по стационарной связи. Для дублирования каналов экстренной связи используются мобильные телефоны сотрудников службы безопасности.

Парковочное оборудование представляет собой ряд систем, подсистем и отдельных устройств, предназначенных для автоматизации автомобильных парковок. Такое оборудование позволяет эффективно решить задачу автоматизации автомобильных парковок самого различного назначения, конфигурации, размера и способа функционирования.

Современные системы предназначены для автоматизации автомобильных парковок с контролем въезда-выезда и может применяться на парковках под открытым небом, в подземных и крытых наземных помещениях, имеющих один или несколько въездов и выездов. В системе используются бумажные билеты со штрих кодом для разовых посетителей и пластиковые карты для постоянных клиентов.

Техническое обслуживание и ремонт инженерного оборудования:

Внутри здания электро-, радио- и телеоборудование - организации по обслуживанию должны обеспечивать эксплуатацию:

- шкафов вводных и вводно-распределительных устройств, начиная с входных зажимов питающих кабелей или от вводных изоляторов на зданиях, питающихся от воздушных электрических сетей, с установленной в них аппаратурой защиты, контроля и управления;
- внутри здания электрооборудование и электрические сети питания электроприемников;
- этажных щитков и шкафов, в том числе слаботочных с установленными в них аппаратами защиты и управления, а также электроустановочными;
- осветительных установок всех помещений с коммутационной и автоматической аппаратурой их управления, включая светильники, установленные на лестничных клетках, коридорах, в вестибюлях, тамбурах, в подвалах и технических подпольях, чердаках, подсобных помещениях;

- силовых и осветительных установок, автоматизации котельных и установок автоматизации котельных, бойлерных, тепловых пунктов и других помещений, находящихся на балансе организации;
- электрических установок систем дымоудаления, систем автоматической пожарной сигнализации внутреннего противопожарного водопровода.

Вентиляция **-** персонал, обслуживающий системы вентиляции, обязан производить:

- плановые осмотры и устранение всех выявленных неисправностей системы;
- замену сломанных вытяжных решеток и их крепление;
- устранение неплотностей в вентиляционных каналах и шахтах;
- устранение засоров в каналах;
- устранение неисправностей шиберов и дроссель-клапанов в вытяжных шахтах, зонтов над шахтами и дефлекторов.

б) сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания, строения или сооружения и (или) о необходимости проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения;

Безопасность здания или сооружения в процессе эксплуатации должна обеспечиваться посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных поверок и мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

Первое обследование технического состояния здания проводится не позднее чем через два года после его ввода в эксплуатацию. В дальнейшем обследование технического состояния здания проводится не реже одного раза в 10 лет.

Обследование и мониторинг технического состояния здания проводят также:

- по истечении нормативных сроков эксплуатации здания;
- при обнаружении значительных дефектов, повреждений и деформаций в процессе технического обслуживания, осуществляемого собственником здания;
- по результатам последствий пожаров, стихийных бедствий, аварий, связанных с разрушением здания;
- по инициативе собственника объекта;
- при изменении технологического назначения здания;

- по предписанию органов, уполномоченных на ведение государственного строительного надзора.

Целью проверок, осмотров является установление возможных причин возникновения дефектов и выработка мер по их устранению. В ходе осмотров осуществляется также контроль за использованием и содержанием помещений.

Техническое обслуживание зданий должно включать работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации зданий в целом и его элементов и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории согласно перечню, приведенному в рекомендуемом приложении 4 (ВСН 58-88(р).

Контроль за техническим состоянием здания следует осуществлять путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики.

Плановые осмотры должны подразделяться на общие и частичные. При общих осмотрах следует контролировать техническое состояние здания в целом, его систем и внешнего благоустройства; при частичных осмотрах - техническое состояние отдельных конструкций помещений, элементов внешнего благоустройства.

Неплановые осмотры должны проводиться после землетрясений, селевых потоков, ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и др. явлений стихийного характера, которые могут вызвать повреждения отдельных элементов здания, после аварий в системах тепловодоэнергосбережения и при выявлении деформации оснований.

Общие осмотры должны проводиться два раза в год, весной и осенью. При весеннем осмотре следует проверять готовность здания к эксплуатации в весенне-летний период, устанавливать объемы работ по подготовке к эксплуатации в осенне-зимний период.

Один раз в год в ходе весеннего осмотра следует проинструктировать нанимателей и собственников помещений о порядке их содержания и эксплуатации инженерного оборудования и правилах пожарной безопасности.

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

При общих осмотрах следует осуществлять контроль за выполнением собственником условий договоров аренды.

Периодичность проведения плановых осмотров элементов и помещений зданий и объектов приведена в рекомендуемом Приложении 4 (ВСН 58-88 (р) и представлена в таблице 1.

Таблица 1

Элементы и помещения здания и объекта	Периодичность осмотров, мес.	Примечания
Крыши	3-6*	-
Каменные конструкции	12	-
Железобетонные конструкции	12	-
Сэндвич панели	12	-
Стальные закладные детали с антикоррозийной защитой	Через 15 лет, затем через каждые 3 года	-
Вентиляционные каналы	12	-
Внутренняя и наружная отделка	6-12*	-
Полы	12	-
Перила и ограждающие решетки на окнах	6	-
Системы водопровода, канализации, горячего водоснабжения	3-6*	-
Тепловые вводы	2	-
Электрооборудование:		
открытая электропроводка	3	-
скрытая электропроводка и электропроводка в стальных трубах	6	-
светильники во вспомогательных помещениях (на лестницах, в вестибюлях и пр.)	3	-
Внутридомовые сети, оборудование и пульты управления ОДС	3	-
лестницы, тамбуры, вестибюли, подвалы, чердаки и прочие вспомогательные помещения	12	-

Примечания:

1. Знаком «*» обозначены элементы, для которых:

Конкретная периодичность осмотров в пределах установленного интервала устанавливается эксплуатирующими организациями исходя из технического состояния зданий и местных условий.

2. Периодичность осмотров специальных видов инженерного и технологического оборудования объектов коммунального и социально-

культурного назначения устанавливается соответствующими организациями, эксплуатирующими эти объекты.

При проведении частичных осмотров должны устраняться неисправности, которые могут быть устранены в течение времени, отводимого на осмотр.

Выявленные неисправности, препятствующие нормальной эксплуатации, должны устранятся в минимальные сроки согласно обязательному Приложению 4 (ВСН 58-88(р).

Результаты осмотров следует отражать в документах учета технического состояния здания (журналах учета технического состояния, специальных карточках и др.). В этих документах должны содержаться: оценка технического состояния здания и его элементов, выявленные неисправности, места, а так же сведения о выполненных при осмотрах ремонтах. Обобщенные сведения о состоянии здания должны ежегодно отражаться в его техническом паспорте.

При обнаружении дефектов или повреждений строительных конструкций здания необходимо привлекать специализированные организации для оценки технического состояния и инструментального контроля состояния строительных конструкций и инженерных систем с составлением Заключений и рекомендаций по дальнейшей безопасной эксплуатации здания.

После ливней, ураганных ветров, обильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, вызывающих повреждения отдельных элементов зданий, а также в случае аварий на внешних коммуникациях или при выявлении деформации конструкций и неисправности инженерного оборудования, нарушающих условия нормальной эксплуатации, должны проводиться внеочередные (неплановые) осмотры.

Организация проведения осмотров и обследований зданий осуществляется следующим образом:

- общие плановые осмотры, а также внеочередные - проводятся соответствующими организациями по обслуживанию;
- частичные плановые осмотры конструктивных элементов и инженерного оборудования проводятся специалистами или представителями специализированных служб, обеспечивающих их техническое обслуживание и ремонт.

Особое внимание в процессе осмотров должно быть уделено тем зданиям и их конструкциям и оборудованию, которые имеют физический износ свыше 60%.

Обнаруженные во время осмотров дефекты, деформации конструкций или оборудования зданий, которые могут привести к снижению несущей способности и устойчивости конструкций или здания, обрушению или нарушению нормальной работы оборудования, должны быть устранены собственником с привлечением организации по содержанию фонда или с другой привлеченной для выполнения конкретного вида работ организацией в сроки, указанные в таблице 2.

Предельные сроки устранения неисправностей при выполнении внепланового (непредвиденного) текущего ремонта отдельных частей здания и их оборудования.

Таблица 2

Неисправности конструктивных элементов и оборудования	Предельный срок выполнения ремонта
1	2
Кровля	
Протечки в отдельных местах кровли	1 сут.
Повреждения системы организованного водоотвода (водосточных труб, воронок, колен, отметов и пр., расстройство их креплений)	5 сут.
Оконные и дверные заполнения	
Разбитые стекла и сорванные створки оконных переплетов, форточек в зимнее время/в летнее время	1 сут./ 3 сут.
Дверные заполнения (входные двери)	1 сут.
Внутренняя и наружная отделка	
Отслоение штукатурки потолка или верхней части стены, угрожающее ее обрушению	5 сут. (с немедленным принятием мер безопасности)
Нарушение связи наружной облицовки, а также лепных изделий, установленных на фасадах со стенами	Немедленное принятие мер безопасности
Полы	
Протечки в перекрытиях, вызванные нарушением водонепроницаемости гидроизоляции полов в санузлах	3 сут.
Санитарно-техническое оборудование	
Течи в водопроводных кранах и в кранах сливных бачков при унитазах	1 сут.
Неисправности аварийного порядка трубопроводов и их сопряжений (с фитингами, арматурой и приборами водопровода, канализации, горячего водоснабжения, центрального отопления)	Немедленно
Электрооборудование	
Повреждение одного из кабелей, питающих здание. Отключение системы питания здания или силового электрооборудования	При наличии переключателей кабелей на вводе в здание - в течение времени,

	необходимого для прибытия персонала, обслуживающего дом, но не более 2 ч.
Неисправности во вводно-распредительном устройстве, связанные с заменой предохранителей, автоматических выключателей, рубильников	3 ч.
Неисправности автоматов защиты стояков и питающих линий	3 ч.
Неисправности аварийного порядка (короткое замыкание в элементах внутренней электрической сети и т.п.)	Немедленно
Неисправности в системе освещения общих помещений (с заменой ламп накаливания, люминесцентных ламп, выключателей и конструктивных элементов светильников)	7 сут.

Примечание - Сроки устранения отдельных неисправностей указаны с момента их обнаружения.

Организация по обслуживанию должна принимать срочные меры по обеспечению безопасности людей, предупреждению дальнейшего развития деформаций, а также немедленно информировать о случившемся его собственника или уполномоченное им лицо.

Результаты осмотров должны отражаться в специальных документах по учету технического состояния зданий: журналах, паспортах, актах.

В журнале осмотров отражаются выявленные в процессе осмотров (общих, частичных, внеочередных) неисправности и повреждения, а также техническое состояние элементов дома.

Результаты осенних проверок готовности объекта к эксплуатации в зимних условиях отражаются в паспорте готовности объекта.

Результаты общих обследований состояния фонда, выполняемых периодически, оформляются актами.

Организация по обслуживанию на основании актов осмотров и обследования должна в месячный срок:

а) составить перечень (по результатам весеннего осмотра) мероприятий и установить объемы работ, необходимых для подготовки здания и его инженерного оборудования к эксплуатации в следующий зимний период;

б) уточнить объемы работ по текущему ремонту (по результатам весеннего осмотра на текущий год и осеннего осмотра - на следующий год), а также определить неисправности и повреждения, устранение которых требует капитального ремонта;

в) проверить готовность (по результатам осеннего осмотра) здания к эксплуатации в зимних условиях;

г) выдать рекомендации нанимателям, арендаторам и собственникам на выполнение текущего ремонта за свой счет согласно действующим нормативным документам.

Устранение мелких неисправностей, а также наладка и регулировка санитарно технических приборов и инженерного оборудования должны, как правило, производиться организацией по содержанию фонда.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие должно поддерживаться посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

При обнаружении дефектов или повреждений строительных конструкций здания необходимо привлекать специализированные организации для оценки технического состояния и инструментального контроля состояния строительных конструкций и инженерных систем с составлением заключений и рекомендаций по дальнейшей безопасной эксплуатации здания и дальнейшего мониторинга состояния здания.

Регулирование воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, оценка качества окружающей среды осуществляется в соответствии с Федеральным законом №7-ФЗ от 10.01.2002 "Об охране окружающей среды", другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации могут устанавливаться иные нормативы в области охраны окружающей среды.

В целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности для юридических и физических лиц природопользователей устанавливаются следующие нормативы допустимого воздействия на окружающую среду:

- нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов; нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение;
- нормативы допустимых физических воздействий (количество тепла, уровни шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей и иных физических воздействий);
- нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду;
- нормативы иного допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, устанавливаемые законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации в целях охраны окружающей среды.

Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду должны обеспечивать соблюдение нормативов качества окружающей среды с учетом природных особенностей территорий и акваторий.

За превышение установленных нормативов допустимого воздействия на окружающую среду субъекты хозяйственной и иной деятельности в зависимости от причиненного окружающей среде вреда несут ответственность в соответствии с законодательством.

в) сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения;

Наименование нагрузки	Нормативная нагрузка	Расчетная нагрузка
Вес кровли	76 кг/м^2	94 кг/м^2
Снеговая нагрузка на покрытие	240 кг/м^2	320 кг/м^2
Ветровая нагрузка (I район)	30 кг/м^2	42 кг/м^2

г) организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания, строения или сооружения в процессе их эксплуатации;

Система обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Исключение условий образования горючей среды обеспечивается применением негорючих строительных конструкций и материалов.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара обеспечивается следующими проектными решениями, принятыми на основании Федерального закона №123-ФЗ “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”, сводов правил СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020, СП 3.13130.2009, СП 4.13130.2013, СП 5.13130.2009*, СП 6.13130.2021, СП 7.13130.2013, СП 8.13130.2020, СП 9.13130.2009*, СП 10.13130.2020:

- Конструктивные и объемно-планировочные решения здания обеспечивают ограничение распространения пожара за пределы очага.
- Эвакуационные пути удовлетворяют требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре.
- Пределы огнестойкости и классы конструктивной пожарной опасности основных строительных конструкций, а также отделка, облицовка конструкций на путях эвакуации соответствуют требуемым нормативным показателям.

- Предусмотрена установка первичных средств пожаротушения.
- Предусмотрены мероприятия для обеспечения деятельности пожарных подразделений.
- Эвакуационные выходы из помещений запроектированы с соблюдением предельно допустимых расстояний от наиболее удаленного места пребывания людей до ближайшего эвакуационного выхода и от максимально возможного числа эвакуируемых.

На путях эвакуации предусмотрена установка дверей с открыванием по направлению выхода из здания.

д) сведения о сроках эксплуатации здания, строения и сооружения или их частей, а также об условиях для продления таких сроков;

Сроки службы зданий и сооружений массового строительства в обычных условиях эксплуатации (здания жилищно-гражданского и производственного строительства) в соответствии с таблицей 1 ГОСТ 27751-2014 не менее 50 лет.

Согласно прил.3 ВСН 58-88(р) мин. продолжительность эффективной эксплуатации элементов зданий составляет:

-для крупнопанельных стен с утепляющим слоем – 50 лет;
- для кирпичных перегородок – 60 лет;
- для полов из бетона – 30 лет;
- для наружных дверей – 10 лет.
- для стеклопакетов – 20 лет;
- для совмещенного покрытия из минераловатных плит – 20 лет.

е) сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта, а также в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома сведения об объеме и о составеуказанных работ;

Периодичность текущих капитальных ремонтов ограждающих конструкций до первого капитального ремонта: 5-7 лет.

Первый капитальный ремонт ограждающих конструкций необходимо проводить при снижении приведенного сопротивления теплопередаче отдельных элементов ограждающих конструкций здания не более не более чем на 15% по отношению к требуемому сопротивлению теплопередаче по санитарно-гигиеническим условиям.

ж) меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, используемого в процессе эксплуатации зданий, строений и сооружений;

Здание в осях 6-11/А-А1 оборудовано мостовым опорным двухбалочным краном грузоподъемностью Q=12,5т.

з) перечень требований энергетической эффективности, которому здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течении которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются);

Застройщики обязаны обеспечить соответствие здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов путем выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и надлежащей реализации при осуществлении строительства, капитального ремонта.

Проверка соответствия вводимых в эксплуатацию зданий, строений, сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов осуществляется органом государственного строительного надзора при осуществлении государственного строительного надзора (ГАСН).

Мероприятия при вводе в здания эксплуатацию:

− Произвести тепловизионный контроль здания;

− Произвести визуальный контроль отсутствия переувлажнения строительных конструкций на предмет выпадение росы;

− Застройщик обязан разместить на фасаде вводимого в эксплуатацию здания указатель класса его энергетической эффективности;

− Приемка в эксплуатацию приборов коммерческого учета используемых энергетических ресурсов;

− Приемка в эксплуатацию приборов технического учёта используемых энергетических ресурсов (при необходимости);

− Соответствие класса энергосбережения энергоресурсов относительно проектного решения и действительного расхода при вводе и запуске потребления энергоресурсов;

− На скрытые работы, влияющие на энергетическую эффективность здания, должны быть составлены акты;

− Должны быть реализованы все проектные решения, влияющие на энергетическую эффективность здания.

и) сведения о размещении скрытых электрических проводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений;

Согласно технических условий №89-02/283 от 04.04.23 электроснабжение принято от существующей БКТП 10/0,4 – 2х2500кВА. Уровень напряжения в точках присоединения – 0,4кВ. Система заземления TN-S.

Категория надежности электроснабжения – II.

Принятая схема электроснабжения обусловлена категорийностью электроснабжения объекта. Выбор сечения кабельных линий произведен по условиям длительно допустимых токовых нагрузок и по условиям допустимых потерь напряжения. Для обеспечения категорийности электропотребителей I категории применены вводно-распределительные устройства (ВРУ) ВРУ1 и ВРУ2 с автоматическим вводом резерва (АВР), источник бесперебойного питания (ИБП) и дизель-генераторная установка (ДГУ).

По требованиям к обеспечению надежности электроснабжения потребители относятся к электроприёмникам I и II категории.

Напряжение питания принято:

- для питающей сети 0,4кВ;

- для силовых потребителей и электрического освещения 380/220В с системой заземления TN-S.

Для проектируемого объекта устанавливаются общепринятые показатели качества электроэнергии согласно ГОСТ 32144-2013.

Настоящим проектом для применения на объекте предусматриваются следующие типы кабельно-проводниковой продукции:

- ВБбШвнг(А)-LS – кабель силовой с медными жилами, бронированный лентами, с изоляцией и защитным шангом из ПВХ пониженной пожарной опасности, ГОСТ 31996-2012;

- ВВГнг(А)-LS - кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожарной опасности, ГОСТ 31996-2012;

- ВВГнг(А)-FRHF - кабель силовой с медными жилами, огнестойкий с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожарной опасности, ГОСТ 31996-2012;

- ПуГВнг(А)-LS – провод установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожарной опасности, ГОСТ 31947-2012;

Примененные на объекте типы кабелей, с учетом их исполнения, соответствуют области их применения в соответствии таблицей 2 ГОСТ 31565-

2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности» – для прокладки с учетом горючей нагрузки кабелей во внутренних электроустановках, а также зданиях и сооружениях.

Согласно техническом условиям №92-137-15-9440 от 26.12.2022г ООО «ЧелныВодоканал» г.Набережные Челны, водоснабжение объекта: «Станция по производству водорода на территории «Промышленный технопарк ОЛИМП» осуществляется от существующей водоплощадочному сети Ø225мм, проложенному к объекту.

Горячее водоснабжение предусмотрено от ИТП, расположенного с помещении водомерного узла и ИТП. Магистральные трубопроводы и стояки горячей воды выполняются из полипропиленовых труб PN20 по ГОСТ 32415-2013.

Источником теплоснабжения в проекте предусмотрено - котельная.

Основные параметры теплоносителя:

- расчетный температурный график 90/70 С;

Основные параметры внутренних систем теплоносителя:

- расчетный температурный график 90/70 С для отопления и теплоснабжения;

Система отопления (радиаторы) – двухтрубная горизонтальная с тупиковым движением теплоносителя, с прокладкой трубопроводов по стене, уклоны трубопроводов приняты i=0.002,

Система отопления (тепловентиляторы) – двухтрубная горизонтальная с тупиковым движением теплоносителя, с прокладкой трубопроводов по стене, уклоны трубопроводов приняты i=0.002,

к) описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов, диких животных - для объектов производственного назначения;

Для охраны проектируемого объекта предусмотрен ряд организационных и технических мероприятий, направленных на ограничение доступа на территорию лиц, не имеющих специального разрешения на нахождение внутри территории, а также проноса и провоза на объект материалов, грузов и оборудования без надлежащего оформления и визуального контроля охранным персоналом объекта содержания проносимого и провозимого.

Данные мероприятия соответствуют требованиям Федерального закона от 21 июля 2011 г. № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса» (с изм на 11 июня 2021г.) и СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования».

Обеспечение физической защиты проектируемых объектов осуществляется на основе единой системы планирования и реализации комплекса технических и организационных мер, направленных на:

• предотвращение несанкционированного проникновения на охраняемый объект «Промышленный технопарк «Олимп». Этап 2. Научно-производственное здание»;

• своевременное обнаружение и пресечение любых посягательств на целостность и безопасность охраняемых объектов парка, в том числе актов незаконного вмешательства.

В целях обеспечения безопасности проектируемых объектов эксплуатирующая организация должна создать системы защиты информации и информационно-телекоммуникационных сетей от неправомерных доступа, уничтожения, модифицирования, блокирования информации и иных неправомерных действий и обеспечивает функционирование таких систем.

Создание таких систем предусматривает планирование и реализацию комплекса технических и организационных мер, обеспечивающих в том числе антитеррористическую защищенность проектируемых объектов.

Для обеспечения безопасности деятельности предусматривается также комплекс организационных мероприятий, направленных на защиту объекта и персонала:

• организация внутри объектового и пропускного режима;

• организация взаимодействия с местной администрацией и территориальными органами МВД и ФСБ по профилактике и пресечению противоправных действий;

• систематическое проведение специальных проверок и комплексных обследований объекта и устранение выявленных недостатков.

Внутри объектовой и пропускной режимы являются составной частью системы охраны объекта.

На территории месторождения организован внутри объектовый круглосуточный пропускной режим.

Для предотвращения проноса диверсионно-террористических средств контрольно-пропускные пункты оснащены портативными металлоискателями и специальными зеркалами для досмотра автотранспорта.

Допуск персонала на объект производится строго по пропускам после визуального контроля при входе и выходе.

Устанавливается порядок содержания территории объекта, зданий и сооружений, обозначаются места сбора производственных отходов, а также места, опасные для жизни людей.

Для объекта необходимо разработать подробную инструкцию по осуществлению пропускного режима в период эксплуатации.

Основными мероприятиями по предупреждению террористических акций на проектируемом объекте являются:

• ужесточение пропускного режима при входе на территорию проектируемых объектов;

• ежедневные обходы территории объекта и осмотр мест массового пребывания людей на предмет выявления взрывных устройств или подозрительных предметов;

• тщательный подбор и проверка кадров;

• организация и проведение совместно с сотрудниками правоохранительных органов инструктажей и практических занятий по действиям в ЧС.

Для обеспечения мер по предотвращению постороннего вмешательства в ход технологических процессов и противодействию террористическим проявлениям в проекте предусмотрено ограждение площадок.

Обеспечение антитеррористической защищенности: реализация совокупности проектных решений, организационно-технических и специальных мероприятий, направленных на обеспечение безопасности здания (сооружения) с целью предотвращения совершения террористического акта и (или) минимизацию его последствий.

Система охранного освещения: совокупность средств освещения, позволяющих обеспечить видимость нарушителя и необходимый уровень освещенности для системы охранного телевидения в ночное время.

Система экстренной связи: система связи, предназначенная для организации экстренной связи людей со специальными службами.

Место доступа: место, где непосредственно осуществляется контроль доступа: дверь, турникет, кабина прохода, оборудованные необходимыми средствами защиты.

л) описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов, - для зданий, строений, сооружений социально-культурного и коммунально-бытового назначения, нежилых помещений в многоквартирных домах, в которых согласно заданию на проектирование предполагается единовременное нахождение в любом из помещений более 50 человек и при эксплуатации которых не предусматривается установление специального пропускного режима;

Для предотвращения террористических актов на территории объекта, согласно СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования», предусмотрены следующие мероприятия:

- СОТ – система охранная телевизионная;
- СКУД - система контроля и управления доступом;
- СОО – система охранного освещения;
- СОТС – система охранной и тревожной сигнализации;
- СЭС – система экстренной связи.

Все системы выведены в помещение охраны.