



**Под другим  
углом**

**Проектно-экспертная группа  
Общество с ограниченной  
ответственностью  
«СИНКОС»**

**СРО-П-161-09092010**

**«КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ  
МБУ ДО «ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР»,  
РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ:  
УЛ. ОДЕССКАЯ, 6, В Г. РУБЦОВСКЕ»**

**МБУ ДО «ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 7 «Проект организации строительства»**

**2022/035-ПОС**

**Том 7**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



**Под другим  
углом**

**Проектно-экспертная группа  
Общество с ограниченной  
ответственностью  
«СИНКОС»**

**СРО-П-161-09092010**

**«КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ  
МБУ ДО «ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР»,  
РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ:  
УЛ. ОДЕССКАЯ, 6, В Г. РУБЦОВСКЕ»**

**МБУ ДО «ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 7 «Проект организации строительства»**

**2022/035-ПОС**

**Генеральный директор**

**Главный инженер проекта**



**А.В. Охотник**




**Д.Ю. Охотник**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
2022/035-ПОС-С	Содержание тома	2
2022/035-ПОС.ТЧ	Текстовая часть	3...49
	Графическая часть	
	Проект организации строительства	
2022/035-ПОС.ГЧ	Лист 1 – Календарный план	50
	Лист 2 – Ситуационный план	51

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	2022/035-ПОС-С						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
								Содержание тома	П	1	
			Разраб.	Мерзлякова		01.23					
			Н. контр.	Терновая		01.23					
			ГИП	Охотник		01.23				ООО «СИНКОС»	

### Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2022/035-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	2022/035-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	2022/035-АР	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
4	2022/035-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения	
5.1	2022/035-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	2022/035-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	2022/035-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	2022/035-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	2022/035-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
		Подраздел 6. Система газоснабжения	Не разработ.
		Раздел 6. Технологические решения	Не разработ.
7	2022/035-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
		Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Не разработ.
9	2022/035-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	

Взам. инв. №	Подпись и дата	2022/035-СП						Стадия	Лист	Листов
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Инв. № подл.		Разраб.		Охотник		01.23	<b>Состав проектной документации</b>	П	1	2
		Н. контр.		Терновая		01.23		ООО «СИНКОС»		
		ГИП		Охотник		01.23				

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Не разраб.
11	2022/035-ОДИ	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	
12	2022/035-СМ	Раздел 11. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства	
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	Не разраб.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>	Лист
							0
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

### Содержание текстовой части

1 Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства, реконструкции, капитального ремонта.....8

1.1 Основание для разработки ПОС .....8

1.2 Характеристика объекта .....8

2 Описание транспортной инфраструктуры .....9

3 Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта – для объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств лиц, указанных в части 1 статьи 8\_3 Градостроительного кодекса Российской Федерации..... 10




4 Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом - для объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, указанных в части 2 статьи 8\_3 Градостроительного кодекса Российской Федерации ..... 10

5 Характеристика земельного участка, предназначенного для строительства, реконструкции объекта капитального строительства, обоснование необходимости использования для строительства, реконструкции иных земельных участков вне земельного участка, предназначенного для строительства, реконструкции..... 11

6 Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи – для объектов производственного назначения ..... 12

7 Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи – для объектов непроизводственного назначения ..... 12

8 Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане

Взам. инв. №		Подпись и дата		<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>Текстовая часть</b>				
					01.23					
Инд. № подл.		Н. контр.	Терновая		01.23	<b>ООО «СИНКОС»</b>				
		ГИП	Охотник		01.23					

строительства, реконструкции, капитального ремонта сроков завершения строительства, реконструкции (их этапов), капитального ремонта .....	12
8.1 Организационно-техническая подготовка к капитальному ремонту .....	12
8.2 Подготовительные работы .....	13
8.2.1 Установка временных зданий и сооружений .....	13
8.2.2 Демонтажные работы .....	14
8.2.3 Схема завоза и места складирования материалов и изделий .....	15
8.3 Основные работы .....	16
9 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 .....	27
10 Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов .....	28
11 Обоснование потребности строительства, реконструкции, капитального ремонта в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях .....	29
11.1 График потребности в кадрах .....	29
11.2 График потребности в строительных машинах и транспортных средствах .....	30
11.3 Потребность в электроэнергии, паре, воде, кислороде, ацетилене, сжатом воздухе .....	31
11.4 Потребность строительства во временных зданиях и сооружениях .....	33
12 Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций .....	34
13 Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов .....	35
14 Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля .....	35
15 Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования .....	36
16 Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве, реконструкции, капитальном ремонте .....	36

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>						2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

17 Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.....36

18 Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства, реконструкции, капитального ремонта.....45

18.1 Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства, реконструкции, капитального ремонта .....46

18.2 Описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020г. № 2418 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства» .....47

Не требуется, т.к. объект не является объектом транспортной инфраструктуры. ....47

19 Обоснование принятой продолжительности строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства и отдельных этапов строительства, реконструкции .....47

20 Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений .....48

Мероприятия по организации мониторинга не требуются. ....48

21 Техничко-экономические показатели .....48

22 Ссылочные и нормативные документы .....49

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



# 1 Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства, реконструкции, капитального ремонта

## 1.1 Основание для разработки ПОС

Настоящий раздел проекта по объекту «Капитальный ремонт здания МБУ ДО «Детско-юношеский центр», расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, в г. Рубцовске» разработан на основании:

- технического задания на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания МБУ ДО «Детско-юношеский центр», расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, в г. Рубцовске» утвержденного директором В.Ю. Удод;
- контракта №2022/035 от 09.01.2023 г., утвержденного директором В.Ю. Удод;
- Технических условий на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения, выданные организациями, осуществляющими эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения;
- СП 48.13330.2019, СНиП 1.04.03-85\*;
- методических рекомендаций МДС 12-81.2007;
- расчетных нормативов для составления ПОС.

Проект организации строительства разработан с целью обеспечения своевременного ввода в эксплуатацию объекта с наименьшими материально-техническими затратами и высоким качеством ремонтных работ, выполняемых безопасными методами в сроки, не превышающие нормативную продолжительность капитального ремонта.

Проект организации строительства является основанием для планирования капитальных вложений и объёмов работ, обеспечения объекта рабочими кадрами, строительными машинами автотранспортом и энергетическими ресурсами.

Заказчик – МБУ ДО «Детско-юношеский центр»

Проектная организация – ООО «СИНКОС»

Вид строительства – капитальный ремонт.

## 1.2 Характеристика объекта

Объект проектирования – двухэтажное здание с подвалом и техническим этажом МБУ ДО «Детско-юношеский центр», расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, в г. Рубцовске.

Объект разработан по типовому проекту и представляет собой здание сложной конфигурации в плане размерами в осях 29,16х36,69 м, высота основного строения  $h=15,29$  м.

Классификация здания:

- степень огнестойкости здания – П;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

									Лист
									4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>			

- уровень ответственности здания - II (нормальный);
- класс конструктивной пожарной опасности здания С0;
- класс пожарной опасности строительных конструкций для наружных стен, внутренних стен, перегородок, перекрытий и противопожарных преград приняты – К0;
- класс функциональной пожарной опасности здания: Ф2.1.

Основные технико-экономические показатели:

- общая площадь – 1552,2 м2 м2;
- строительный объем – 15522 м3;
- площадь застройки – 3780,0 м2;
- за относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа.

Высота помещений:

- подвала (от уровня чистого пола до перекрытия) 2,6 м;
- 1 этажа (от уровня чистого пола до перекрытия) 3,35 м;
- 1 этажа (от уровня чистого пола до перекрытия кинозала) 8,68 м;
- 2 этажа (от уровня чистого пола до перекрытия) 2,45 м;
- 2 этажа (от уровня чистого пола до перекрытия малого зала) 5,63 м;
- технического этажа (от уровня чистого пола до перекрытия) 2,93 м.

Описание конструкций здания:

- Фундамент - под наружные и внутренние стены ленточные монолитные железобетонные, под столбы столбчатые;
- Цоколь – кирпичный из глиняного обожжённого кирпича на цементно-песчаном растворе;
- Отмостка – асфальтобетонная, шириной 1,0 м;
- Стены наружные – кирпичные на цементно-песчаном растворе толщиной 640мм;
- Стены внутренние несущие – кирпичные толщиной 510мм, перегородки – кирпичные толщиной 120мм.
- Фасады – частичная отделка панелями;
- Перемычки оконных и дверных проемов – серийные железобетонные;
- Перекрытия чердачные, межэтажные – из сборных железобетонных многопустотных плит и деревянные по деревянным балкам;
- Крыша – чердачная, двухскатная с деревянной стропильной системой и деревянными треугольными фермами, покрытие из асбестоцементных волнистых листов.
- Этажность здания – 2 надземных, 1 подземный, технический этаж.

## 2 Описание транспортной инфраструктуры

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>



- требований действующего законодательства, надзорных органов и специализированных центров, осуществляющих аттестацию персонала;
- специфики технологии работ, используемого технологического оборудования, техники и средств измерений;
- потребности организации в выполнении работ с заданным уровнем качества;
- необходимости совмещения персоналом Подрядчика различных должностных обязанностей и функций.

Подрядчик должен установить объем и периодичность аттестации персонала руководствуясь:

- законодательными и иными обязательными требованиями в области промышленной безопасности и охраны труда;
- требованиями Заказчика к исполнителям работ, к выполнению которых допускается Подрядчик.

Для аттестации персонала должны быть определены и документально оформлены состав и обязанности постоянно действующих комиссий по проверке знаний в области охраны труда и промышленной безопасности.

Проверку знаний рабочих и специалистов норм и правил безопасности с оформлением соответствующих протоколов, удостоверений на допуск к работам должны проводить постоянно действующие экзаменационные комиссии Подрядчика, аттестованные в федеральных органах исполнительной власти в качестве членов экзаменационных комиссий по следующим направлениям:

- работа с грузоподъемными механизмами;
- охрана труда и промышленная безопасность;
- пожарная безопасность;
- электробезопасность.

## **5 Характеристика земельного участка, предназначенного для строительства, реконструкции объекта капитального строительства, обоснование необходимости использования для строительства, реконструкции иных земельных участков вне земельного участка, предназначенного для строительства, реконструкции**

В административном отношении данный объект находится в Алтайском крае, г. Рубцовск, ул. Одесская, д.6.

Кадастровый номер: 22:70:010701:8, общая площадь территории 3780 м<sup>2</sup>.

Г. Рубцовск находится на юге Алтайского края. Расположен в Алейской степи, на левом берегу р. Алей, в 290 км к юго-западу от Барнаула. Находится в 40 км от границы с Казахстаном.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	2022/035-ПОС.ТЧ	Лист
										7

Климатические условия предоставлены в таблице 1.

Таблица 1 – Климатические условия района

Наименование показателя	Значение
Климатический район	IIIA
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 92%, °С	-38
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 98%, °С	-43
Нормативное ветровое давление, кПа	0,38
Расчетная снеговая нагрузка (снеговой район III), кПа	1,0

Участок со спокойным рельефом. На территории земельного участка имеются твердые покрытия и инженерные коммуникации.

Ремонтные работы осуществляются в границах отвода земельного участка, дополнительного отвода земельных участков на период проведения капитального ремонта здания не требуется.

## **6 Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи – для объектов производственного назначения**

Объект не является объектом производственного назначения.

## **7 Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи – для объектов непроизводственного назначения**

Условия стесненной городской застройки отсутствуют.

## **8 Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства, реконструкции, капитального ремонта сроков завершения строительства, реконструкции (их этапов), капитального ремонта**

### **8.1 Организационно-техническая подготовка к капитальному ремонту**

Организационно-техническая подготовка к капитальному ремонту должна включать:

Со стороны Заказчика:

- обеспечение капитального ремонта проектно-сметной документацией;
- заключение договора подряда на выполнение работ по капитальному ремонту здания;
- оформление финансирования капитального ремонта.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2022/035-ПОС.ТЧ

Лист

8

Со стороны Генподрядчика:

- заключение договоров подряда и субподряда;
- оформление документов для получения разрешений и допусков на выполнение работ;
- определение поставщиков и сроки поставки оборудования и всей номенклатуры поставки;
- изучение ИТР проектно-сметной документации;
- укомплектование стройплощадки материально-техническими ресурсами, ИТР и рабочими в соответствии с ПОС.

Весь комплекс строительных работ рекомендуется разделить на два периода:

- подготовительный;
- основной.

## 8.2 Подготовительные работы

До начала основных работ должны быть закончены все подготовительные:

- установка временных зданий и сооружений;
- устройство складов для приобъектного хранения материалов и конструкций;
- завоз строительной техники и строительных материалов;
- демонтажные работы.

Подготовительный период, продолжительность монтажа и пусконаладочных работ увязаны с началом работ по площадке и вводом объекта в эксплуатацию. Виды работ выполняются в технологической последовательности ведения строительных работ.

### 8.2.1 Установка временных зданий и сооружений

Для обеспечения строителей временными санитарно-бытовыми помещениями используются инвентарные здания.

Руководители строительных работ обязаны обеспечить работников санитарно-бытовыми помещениями, которые должны быть сооружены до начала основных работ.

Их размещают на строительной площадке таким образом, чтобы обеспечить:

- безопасность и удобные подходы к ним;
- не мешать строительству в течение всего периода работ;
- обеспечить максимальную блокировку зданий (в целях сокращения расходов по подключению их к коммуникациям и эксплуатационных затрат);
- соблюдение противопожарных норм, требований техники безопасности и необходимых санитарно-гигиенических условий.

Санитарно-бытовые помещения необходимо располагать вблизи мест наибольшего сосредоточения рабочих на строительной площадке.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №													Лист
																					9
																			<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>		Лист
																					9

Бытовые помещения должны быть укомплектованы аптечками с соответствующим сроком годности, фиксирующими шинами и другими средствами для оказания первой помощи пострадавшим.

Работающие должны быть обеспечены питьевой водой.

Туалеты размещают на необходимом санитарном расстоянии от бытовых помещений на расстоянии не более 150 м от наиболее удаленного рабочего места.

### 8.2.2 Демонтажные работы

По проекту предусматривается демонтаж, объемы по демонтажным работам приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Объемы демонтажных работ

N п/п	Наименование, необходимый перечень работ с указанием марки материалов и параметров конструкций	Ед. изм.	Объем
1	2	3	4
1	Демонтаж деревянных окон 600х1200мм	шт	1
2	Демонтаж деревянных окон 2400х1530мм	шт	13
3	Демонтаж деревянных окон 2400х1900мм	шт	2
4	Демонтаж деревянных окон 2400х1600мм	шт	3
5	Демонтаж деревянных окон 2400х700мм	шт	1
6	Демонтаж деревянных окон 3000х1900мм	шт	23
8	Демонтаж деревянных окон 4800х1900мм	шт	3
9	Демонтаж деревянных окон 3000х1600мм	шт	2
10	Демонтаж деревянных окон 1200х1200мм	шт	1
11	Демонтаж деревянных окон 1000х1000мм	шт	2
12	Демонтаж дверных блоков металлических	м2	47,642
13	Демонтаж дверных блоков деревянных	шт	58
14	Разборка покрытий полов: из линолеума и релина	м2	1350,1
15	Разборка покрытий полов: из керамических плиток	м2	335,6
16	Очистка поверхности щетками	м2	1822,7
<b>Демонтаж конструкций</b>			
1	Демонтаж кирпичных перегородок (прорезание дверных, оконных проемов)	м3	4,5
2	Демонтаж кирпичных перегородок	м3	13,3
3	Выемка грунта для утroyства спусков в подвал	м3	35,0
4	Демонтаж существующей ж.б. отмостки шириной 1000мм, толщиной 100мм	м.п.	160,0
5	Демонтаж основания под отмостку	м3	24,0
6	Выемка грунта для утroyства пандуса	м3	33,6
7	Демонтаж сущ. конструкций сцены	т	2,0
8	Демонтаж сущ. конструкций зрительного зала	т	20,0
9	Демонтаж сущ. металлических конструкций наружной лестницы	т	2
10	Выемка грунта для утroyства ж.б. фундамента лестницы	м3	6
11	Демонтаж грунта для устройства приямка	м3	1,6
<b>Демонтаж запорной арматуры и труб</b>			
1	Задвижка d100мм (на вводе)	шт.	1
2	Пожарный кран	шт.	8
3	Смесители для раковин	шт.	6
4	Труба стальная d100мм	м	3
5	Труба стальная d80мм	м	85
6	Труба стальная d65мм	м	60
7	Труба стальная d50мм	м	5
8	Труба стальная d32мм	м	48
9	Труба стальная d25мм	м	80
10	Труба стальная d20мм	м	45
<b>Демонтаж. Земляные работы</b>			
1	Демонтаж стальной трубы d100мм	м	21,0

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

Демонтаж оборудования			
1	Умывальник	шт.	5
2	Унитаз с косым выпуском и непосредственно присоединенным бачком	шт.	6
3	Мойка одногнездовая	шт.	1
4	Труба канализационная чугунная d100мм	м	95
5	Труба канализационная чугунная d50мм	м	35
6	Труба канализационная асбестоцементной трубы (наружной)	м	55
Демонтаж. Система отопления			
1	Демонтаж полипропиленовых трубопроводов отопления	м	320
2	Демонтаж стальных трубопроводов отопления	м	36
3	Демонтаж запорной арматуры отопления	шт	98
4	Демонтаж радиаторов отопления	шт	98
5	Демонтаж вентиляционной установки	шт	1

### 8.2.3 Схема завоза и места складирования материалов и изделий

Подрядчик осуществляет поставку материалов и изделий в соответствии с графиком поставки и несет ответственность за качество поставляемых материалов, изделий и сроки поставки. Подрядчик заранее, не позднее, чем за пять календарных дней, должен извещать Заказчика в письменной форме о дате доставки материалов, изделий и согласовывает их прибытие и разгрузку, а подрядчик обеспечивает их своевременную приемку. Поставка осуществляется на склады Подрядчика. Подрядчик своими силами обеспечивает своевременное получение материалов, изделий и оборудования со складов и их доставку до места выполнения работ.

Прием поставляемых материалов, изделий осуществляется в присутствии представителя Заказчика, о чем составляется акт приема-передачи с указанием претензий.

Все конструкции, материалы, изделия и оборудование, поставляемые подрядчиком, подлежат обязательному входному контролю с участием представителей подрядчика и заказчика.

Прием конструкций, материалов, изделий должен осуществляться по количеству, качеству и комплектности, наличию паспортов, сертификатов, инструкций заводов-изготовителей и других документов, подтверждающих соответствие их ГОСТам, ОСТам, ТУ.

Все материалы, изделия и оборудование должны быть сертифицированы и иметь разрешение на применение.

Конструкции, и материалы следует складировать в предназначенных для этого местах.

Поверхность площадки для складирования материалов, конструкций, изделий, необходимо спланировать и уплотнить. При слабых грунтах поверхность площадки может быть уплотнена щебнем или выложена дорожными плитами на песчаном основании.

Материалы, конструкции, изделия следует размещать в соответствии с требованиями стандартов, межотраслевых правил по охране труда при погрузо-разгрузочных работах и размещении грузов, СП 49.13330.2010 или технических условий заводов-изготовителей.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>			



При приемке, складировании и хранении материалов, изделий и оборудования подрядчик обеспечивает принятие мер, предотвращающих их повреждения. В случае повреждения по вине подрядчика допоставка необходимого количества продукции осуществляется за счет подрядчика.

Подрядчик доставляет на объект всю строительную технику и расходные материалы, необходимые для выполнения работ, осуществляет их разгрузку и складирование, выполняет ремонт и техническое обслуживание машин и механизмов.

Строительная техника должна быть в рабочем состоянии, безопасной, пригодной для соответствующего назначения и эффективного выполнения работ.

### 8.3 Основные работы

В состав основных ремонтных работ входит:

- перепланировка внутренних помещений здания;
- замена отмостки;
- облицовка фасада металлокассетами;
- установка витражей;
- замена дверных и оконных блоков;
- ремонт внутренней отделки помещений;
- монтаж ж.б. пандуса;
- монтаж ж/б спусков в подвал;
- ремонт конструкций сцены и зрительного зала;
- монтаж металлической лестницы эвакуации;
- благоустройство территории (замена тротуарного покрытия на асфальтобетонное, устройство металлического ограждения территории).

#### 8.3.1 Ремонт фасада

Архитектурное решение фасадов здания основывается на гармоничном сочетании пропорций, характере строительных материалов, в простых лаконичных формах с единым цветовым решением.

Для входов в здание предусмотрены входные площадки с тамбурами. На главном входе предусмотрен пандус для МГН.

Наружная поверхность стен и навес (металлокассеты, профнастил) имеет заводскую окраску цветными эмалями.

Цветовая гамма здания определяется следующим цветовым набором:

- RAL8017/9015 Стены (металлокассеты);
- RAL8017 Плитка керамогранитная (декоративный камень);
- RAL9003 Двери (стальные, алюминиевый профиль);

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2022/035-ПОС.ТЧ

Лист

12

- RAL9003 Окна (ПВХ)

Декоративно-художественная и цветовая отделка здания запроектирована согласно эстетическим, технологическим, санитарным и противопожарным требованиям. Для отделки используются современные отделочные строительные материалы.

### 8.3.2 Внутренние отделочные работы

Полы и стены помещений здания гладкие и имеют отделку, допускающую уборку влажным способом. При отделке применены высококачественные отделочные материалы, отвечающие необходимым эксплуатационным и эстетическим требованиям.

Коэффициент отражения от стен должен быть не менее 50-70 %.

Рекомендуются чистые, преимущественно светлые тона с коэффициентом отражения потолка – 70-80%, стен – 50-70%, пола – 25-30%, поверхности столовой – 45%.

Характеристики отделки помещений. Основные помещения, кабинеты:

- покрытие пола – гетерогенный линолеум в соответствии с функциональным назначением кабинетов (класс пожарной опасности не более КМ0 – стены и потолок и КМ1 – покрытие пола);

- стены – смена обоев, окраска водоэмульсионная;

- потолок – подвесной типа «армстронг»;

Коридоры, рекреации:

- полы – гетерогенный линолеум;

- стены - декоративная штукатурка, окраска водоэмульсионная;

- потолок – подвесной типа «армстронг».

Лестничные клетки:

- полы - керамогранитная плитка, восстановление поверхности ступеней полимерными составами;

- стены – декоративная штукатурка, водоэмульсионная окраска;

- предусмотреть замену лестничных ограждений на металлические из нержавеющей стали согласно нормативной технической документации, актуальной на дату проектирования.

Технические помещения:

- полы, стены – керамическая плитка;

- потолок – окраска водоэмульсионная;

Зрительный зал:

- полы - гетерогенный линолеум;

- потолок - подвесной типа «армстронг»;

- сцена – увеличить площадь, полы и ступени предусмотреть из гетерогенного линолеума;

Стены: декоративная штукатурка, водоэмульсионная окраска;

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Санузлы - полы, стены - керамическая плитка;

- потолок – вододисперсионная окраска.

Отделка помещений должна соответствовать пожарным требованиям.

Наличие сертификатов пожарной безопасности обязательно.

Ремонт конструкций пола заключается в замене напольного покрытия. Принятое в проекте покрытие пола обосновано назначением помещений, а так же показателями прочности, износостойкости, пожарной безопасности и другими техническими характеристиками.

В помещениях тамбуров, лестничных клетках, складах применяется противоскользящая керамогранитная плитка на клею - 25мм по цементно-песчаной стяжке М150 толщиной 50мм армированной сеткой Ø4ВрI 100x100. В помещениях с влажным режимом эксплуатации (санузлы) применяются гидроизоляционные материалы для защиты существующего основания от замачивания.

В помещениях с сухим режимом эксплуатации (кинозал, кабинеты, коридоры, гардероб) применяется линолеум гетерогенный на клею по цементно-песчаной стяжке М150 толщиной 50 мм армированная сеткой Ø4ВрI 100x100.

В специализированных помещениях применяется покрытие соответствующее назначению помещений. В электрощитовой применяется антистатическое покрытие из гомогенного линолеума.

В соответствии с покрытием в помещениях используется плинтус – керамический либо пластиковый.

Проектная отделка стен принята с учетом назначения помещений, режимом эксплуатации и видом устанавливаемого оборудования.

Перед началом работ по капитальному ремонту необходимо демонтировать существующую отделку конструкций, очистить от пыли, обработать грунтовкой.

Стены с сухим режимом эксплуатации (тамбур, коридоры, лестничные клетки, склады) применяется штукатурка, шпатлевка, грунтовка, окраска за два раза матовой акриловой вододисперсионной краской.

Отделка стен помещений с сухим режимом: штукатурка, шпатлевка, грунтовка, обои флизелиновые под покраску, окраска за два раза матовой акриловой вододисперсионной краской.

Отделка стен помещений с влажным режимом эксплуатации (санузлов): штукатурка, шпатлевка, грунтовка, керамическая плитка (200x300 мм) белого цвета до подвесного потолка.

В помещениях с сухим режимом, в которых устанавливается раковина применить керамическую плитку 200x300 мм белого цвета, площадь покрытия 3 м<sup>2</sup>/ при высоте 1.5 м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инв. № подл.

Плитку уложить на 1 м.п. в каждую сторону от угла установки раковины. Отделка выступающих углов - пластиковый уголок ПВХ, белый.

В помещениях с сухим режимом эксплуатации (коридоры, тамбуры) применяется подвесной потолок Подвесной потолок "ARMSTRONG Байкал", 600x600x12. RAL 9003". Высота от пола в коридорах 2,2м, в кабинетах 2,5-2,7м.

Для отделки потолков санузлов, лестничных клеток, складов, а так же помещений подвала применить обеспыливающую грунтовку, штукатурку, акриловую грунтовку, окраску водоэмульсионную.

### 8.3.3 Ремонт инженерных систем здания

#### Система электроснабжения

Предусматривается полная замена системы внутреннего электрооборудования розеточной и осветительной части здания.

Заземление и зануление в проекте выполняются согласно требованиям ПУЭ.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции предусматривается:

- 1) защитное зануление,
- 2) автоматическое отключение питания,
- 3) система уравнивания потенциалов.

На вводе в качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используется РЕ-шина вводного устройства ВРУ и выполнена основная система уравнивания потенциалов.

К главной заземляющей шине присоединить:

– заземляющий проводник, присоединённый к заземлителю повторного заземления на вводе в здание, выполненный из круглой стали горячего оцинкования диаметром 16 мм, длиной 3 м (3 шт.) и соединенные между собой стальной полосой горячего оцинкования размером 4x50 мм;

- PEN- проводник питающей линии;
- нулевой защитный РЕ-проводник;
- металлические воздухопроводы систем вентиляции;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;
- заземляющее устройство системы молниезащиты;

Присоединения выполняются стальной оцинкованной полосой размером 4x25 мм.

Также выполнена система дополнительного уравнивания потенциалов, соединяя между собой все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

электроустановок и сторонние проводящие части, включая доступные прикосновению металлические части строительных конструкций здания, а также нулевые защитные проводники (п.1.7.83 ПУЭ), используя для этого медный проводник сечением 6 кв.мм.

Для дополнительного уравнивания потенциалов в помещениях душевых и моечных посуды предусмотреть установку шин дополнительного уравнивания ШДУП (коробка клеммная на 8 присоединений).

Металлические трубы водоснабжения, металлические поддоны присоединить к ШДУП гибким проводом с медной жилой сечением 4 мм<sup>2</sup>. ШДУП следует устанавливать на высоте 0,3 м от пола в зоне 3. К коробкам уравнивания потенциалов необходимо обеспечить беспрепятственный доступ. В качестве дополнительного уравнивания потенциалов в электрощитовой и в тепловом узле открытые (корпуса щитов) и сторонние проводящие части присоединить к нулевым защитным РЕ-проводникам гибким проводом с медной жилой сечением 6 мм<sup>2</sup>. Металлические корпуса щитов и светильников присоединены к РЕ-проводнику гибким медным проводником. Заземляющую шину ШДУП соединить с РЕ-шиной ближайших щитов.

Согласно техническому заданию молниезащита здания выполнена согласно СО-153-34.21.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" и отнесена к объектам с уровнем защиты от ПУМ III по зоне Б.

В качестве молниеприемника используется металлическая сетка из стальной катанки горячего оцинкования диаметром 8 мм размером ячеек не более 10x10 м, уложенная на кровлю при помощи держателей проводника. Узлы сетки соединены сваркой.

В качестве заземлителей используются армированные фундаменты здания. Узлы присоединения токоотводов к ростверкам (заземлителю) выполнить сваркой. Место сварки токоотвода с заземлителем покрыть битумом. Токоотводы с кровли к заземлителям проложены не более, чем через 20-25 м по периметру здания стальной круглой катанкой горячего оцинкования диаметром 8 мм.

В производственных помещениях пищеблока в качестве заземляющего проводника используются нулевой защитный проводник и специально проложенный контур заземления, выполненный из полосовой стали горячего оцинкования размером 5x 40 мм.

Шина заземления устанавливается на высоте 150 мм от уровня пола.

Все металлические части оборудования, которые могут оказаться под напряжением должны быть присоединены к шине заземления медным проводом сечением 4, 16 и 25 кв.мм. Для заземления светильников используется нулевой защитный проводник, который прокладывается от щитка освещения. Защитное зануление стальных труб выполнить путём присоединения гибким проводом с медной жилой сечением 6 мм<sup>2</sup> к РЕ-проводнику.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									16
			<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Защитные проводники должны быть идентифицированы посредством двухцветной желто-зеленой комбинации. Нейтральные проводники должны быть идентифицированы синим цветом.

Время отключения автоматических выключателей для групповых линий не превышает 0,4 с (220 В) и 0,2 с (380 В) согласно ПУЭ.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими главами ПУЭ, СНиП, ПТБ и другими действующими монтажными инструкциями и правилами, а также в соответствии с паспортами (инструкциями) на подключаемое оборудование.

Осветительная арматура запроектирована с натриевыми лампами для наружного освещения, с лампами накаливания для охранного освещения, люминесцентными лампами для внутреннего освещения. Использование арматуры соответствует условиям размещения и окружающей среде. Осветительная арматура применена с классом защиты от поражения электрическим током -1 (заземление корпуса). Приняты светильники с ЭПРА.

Сечение кабелей 0,4 кВ выбраны по длительно-допустимому току, проверены по допустимой величине потери напряжения, на отключение линии при однофазном коротком замыкании в наиболее удаленной точке сети и на время защитного автоматического отключения питания в соответствии с ПУЭ.

Распределительные сети выполнить кабелем ВВГнг(А) LS(Тх).

Для питания оборудования противопожарных система используются огнестойкие кабели ВВГнг(А) FRLS(Тх).

Групповые сети силового оборудования и освещения выполняются не поддерживающими горения, с низким дымо и газо выделением кабелем ВВГнг(А) LS(Тх).

Сечения кабелей выбраны, по длительно допустимым токовым нагрузкам, проверены по допустимым потерям напряжения, на отключение при однофазном коротком замыкании на землю за время, нормируемое ПУЭ.

Проходы кабелей через перекрытия и стены выполнять в трубах, зазоры между трубами и отверстием и между кабелем и трубой заделать противопожарной пеной. Кабели покрыть противопожарной шпаклевкой.

### Система водоснабжения

Системы водопровода для здания МБУ ДО «Детско-юношеский центр», подлежащие капитальному ремонту:

- хозяйственно-питьевой водопровод – В1;
- противопожарный водопровод – В2;
- трубопровод горячего водоснабжения – Т3.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2022/035-ПОС.ТЧ

Лист

17

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) предназначен для подачи воды здания к санитарно-техническим приборам на хозяйственно-питьевые нужды водопотребителей (учащихся и преподавателей).

Капитальным ремонтом предусмотрена полная замена разводящей сети холодного водоснабжения от ввода до санитарно-технических приборов.

Капитальным ремонтом предусмотрена разводка противопожарного водопровода с полной заменой пожарных кранов, установленных в навесных шкафах на лестничных клетках и коридорах. Замене подлежит задвижка с электроприводом на обводной линии водомерного узла.

Для учета расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды предусмотрен существующий водомерный узел, расположенный на вводе в здание детско-юношеского центра. На водомерном узле предусмотрен существующий водомерный счетчик СКБ-15 №1011061881605 с условным проходом 15мм.

Капитальным ремонтом предусмотрена полная замена водомерного узла с обводной линией. В связи с увеличением количества санитарно-технических приборов и соответственно потерей напора в водопроводной сети, капитальным ремонтом предусмотрено увеличение диаметра водомерного счетчика с условным проходом 20мм.

Система внутреннего холодного водоснабжения В1 запроектирована из полипропиленовых труб PN20 диаметром 16-32мм.

Система горячего водоснабжения Т3 запроектирована из полипропиленовых труб PN25 диаметром 20мм.

Водопроводная сеть холодного и горячего водоснабжения прокладываются скрыто по этажам. Стояки и горизонтальные участки предусмотрены в монтажных коробах из ГКЛ с установкой ревизионных лючков.

Система внутреннего водопровода В2 запроектирована из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром 50-100мм.

Разводка сети противопожарного водоснабжения (в т.ч. вертикальные стояки) предусмотрена открыто – под потолком подвала и вдоль стен этажей.

Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарным приборам детско-юношеского центра. Проектом предусмотрены следующие трубопроводы:

- Т3 – трубопровод горячего водоснабжения  $t = 60^{\circ}\text{C}$ .

Обеспечение горячего водоснабжения для санитарно-технических приборов предусмотрено от электрических емкостных водонагревателей фирмы Ariston, установленных в санузлах каждого этажа, кухне для сотрудников (пом.19) первого этажа и учебном кабинете (пом.13) первого этажа рядом с санитарно-техническими приборами.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

### Система водоотведения

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод от здания МБУ ДО «Дошкольно-юношеского центра» предусмотрено в существующую сеть канализации, а затем в существующий септик.

Проектом предусмотрена замена трубопроводов внутренней канализационной сети, замена существующих санитарно-технических приборов и установка дополнительного санитарно-технического оборудования.

Предусмотрена замена трубопроводов сети наружной канализации от существующих выпусков до проектируемого септика, замена канализационных колодцев.

В качестве септика предусмотрены 2 накопительные емкости подземного исполнения объемом 60м<sup>3</sup> каждая, запитанные между собой, для сбора и хранения бытовых сточных вод от здания МБУ ДО «Дошкольно-юношеского центра». Когда емкость №1 заполнена стоками, через переливной трубопровод, начинается наполняться емкость №2.

На сети предусмотрены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов. Высота горловины колодцев регулируется на месте с помощью кирпичной кладки в зависимости от рельефа территории.

Водосток с кровли здания осуществляется по уклону кровли, через существующие водоприемные желоба и воронки, а затем – существующие водосточные трубы. Водоотвод с кровли в комплекте не предусмотрен.

Системы канализации запроектированы:

- бытовая канализация – К1.

Хозяйственно-бытовые воды от санитарно-технических приборов, сбрасываются в трубопроводы канализации Ø50-110мм, которые подлежат замене.

Вентиляция системы бытовой канализации осуществляется через стояки. Над потолком технического этажа (чердака) предусмотрено объединение 4-х стояков канализации d110мм в один, вытяжная часть которого выведена через существующее отверстие выше кровли на 0,2м. Диаметр вытяжной части существующего вентиляционного стояка равен диаметру сточной части стояка.

Канализационные трубопроводы ø50мм прокладываются с уклоном  $i=0,03$ , трубопроводы ø110 – с уклоном  $i=0,02$ .

Для чистки сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Отверстия для пропуска труб через стены предусмотрены с зазором 0,2 м с заделкой отверстия эластичным водо- и газонепроницаемым материалом. Места прохода стояков через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>	Лист
							19



перекрытия. Участок стояка до горизонтального отводного трубопровода (но не более 5-8 см) следует защищать цементным раствором толщиной 2-3 см.

В помещениях теплового узла (пом.3) и подсобного помещения (пом.8) предусмотрен приямок для установки в нем дренажных насосов. Уклон пола помещений выполнен в сторону приямка. Дренажный насос предназначен для перекачивания воды при опорожнении системы отопления и холодного водоснабжения в переносные емкости.

Разводки, магистрали и стояки внутренней бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых труб Ø50-110мм по ГОСТ 22689-2014.

Во всех помещениях, в которых предусматриваются ввод воды с водоразборной арматурой и установка приемников сточных вод, также следует предусматривать гидроизоляцию пола для защиты ниже расположенных помещений от протечек.

### **Система отопления**

В данном здании предусматривается система водяного отопления. В проекте предусмотрена закрытая система отопления. Схема отопления принята 2-х трубной.

Системы отопления здания предусмотрены двухтрубные, с кольцевым движением теплоносителя, с вертикальными стояками. Разводящие трубопроводы к отопительным приборам от стояков до приборов систем отопления помещений, запроектированы с верхней разводкой.

Вертикальные магистральные трубопроводы прокладываются на пересечении осей И/4. В качестве нагревательных приборов использованы стальные панельные радиаторы с терморегуляторами.

Магистральный сток трубопровода данной системы предусмотрен стальной, разводящие стояки и подводящие трубопроводы к отопительным приборам - из полипропилена.

Система отопления лестничных клеток предусмотрена двухтрубная, вертикальная. Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов лестничных клеток на подводках к ним предусмотрены регулирующие вентили повышенного сопротивления без установки термостатических головок. Высота установки отопительного прибора в лестничных клетках должна соответствовать требованиям СП 60.13330.2020 п.6.32 (низ прибора расположен на высоте более 2.2 м от поверхности проступей и площадок лестниц).

Для гидравлической устойчивости систем на стояках и ответвлениях установлены балансировочные клапаны. Для проведения регламентных работ на всех стояках и протяженных ответвлениях установлена запорная арматура. Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздушные радиаторные вентили и автоматические воздухопускные устройства, установленные в верхних точках систем. Удаление воздуха из систем теплоснабжения осуществляется через автоматические воздухопускные устройства.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>	Лист
							20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Опорожнение систем отопления выполняется через дренажную линию с разрывом струи. В горизонтальных системах отопления предусмотрены устройства для их опорожнения на каждом этаже.

При пересечении трубопроводами строительных конструкций устанавливаются гильзы с последующей заделкой зазоров негорючими материалами. Для компенсации температурных деформаций трубопроводов, проектом предусмотрена самокомпенсация или естественная компенсация термических расширений на участках с поворотами трубопровода за счет упругости самого трубопровода. Общий слив воды из систем отопления производится в канализацию.

Монтаж трубопроводов и оборудование систем отопления необходимо производить в соответствии с СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий". Монтаж оборудования, регулирующей и запорной арматуры необходимо производить в соответствии с указаниями по монтажу заводов-производителей. Гидростатическое или манометрическое испытание трубопроводов при скрытой прокладке, производить до их закрытия с составлением акта освидетельствования скрытых работ по форме обязательного приложения Б СП 48.13330.2019 «Организация строительства».

Для предотвращения врывания холодного воздуха с улицы в холодный период года в тамбурах входных групп предусмотреть установку электрических тепловых завес с электронным управлением, пультом дистанционного управления, защитой от перегрева, выносным термодатчиком, класс защиты IP24, класс электрозащиты 1, температура теплоотдающей поверхности до 75°C. Воздушное отопление в здании не предусматривается (за исключением подачи нагретого воздуха через системы приточной вентиляции в зимний период).

**Система теплоснабжения вентиляции**

Регулирование теплоотдачи приточных установок:

- центральное – по температурному графику;
- местное – с помощью узлов управления с регулирующими клапанами, установленными перед каждым калорифером обогрева воздуха.

Регулирование температуры приточного воздуха в приточных установках обеспечивается за счет изменения температуры теплоносителя, подаваемого в воздухонагреватель (качественное регулирование). Обязка калорифера обогрева предусмотрена с циркуляционным насосом. Такая схема обеспечивает надежную защиту воздухонагревателя от замораживания.

При пересечении трубопроводами строительных конструкций устанавливаются гильзы с последующей заделкой зазоров негорючими материалами.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

							<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>	Лист
								21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

### Система вентиляции

В соответствии с действующими нормами проектом предусматривается устройство систем приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Расчетная температура воздуха и кратность воздухообмена в помещениях в холодный период года принята не ниже значений, указанных в действующих нормативных документах, а также согласно Технического задания на технологическую часть проекта по отоплению, вентиляции и кондиционированию.

В производственных помещениях кратность воздухообмена принята по расчету, технологическому заданию с учетом минимального количества воздуха на 1 человека по приложению «К» СП 60.13330.2020.

Количество наружного воздуха на одного человека принято не менее:

- 60 м<sup>3</sup>/час в помещениях с длительным пребыванием людей (более 2 часов непрерывно без естественного проветривания) (Приложение К СП60.13330.2020);
- 40 м<sup>3</sup>/час в помещениях с длительным пребыванием людей (более 2 часов непрерывно с естественным проветриванием) (Приложение К СП60.13330.2020);
- 20 м<sup>3</sup>/час в помещениях с кратковременным (до 2 часов) пребыванием людей (Приложение К СП60.13330.2020).

Количество удаляемого воздуха из помещений санузлов и душевых принято:

- 50 м<sup>3</sup>/час на унитаз;
- 75 м<sup>3</sup>/час на душевую кабину.

В холодный период года подача подогретого приточного воздуха предусмотрена в верхнюю зону помещений и, при необходимости, в коридор для возмещения объема воздуха, удаляемого из помещений, воздухообмен в которых установлен по вытяжке.

Все приточные системы оборудуются воздушной заслонкой, шумоглушителем, клапаном с электроприводом, фильтром, водяным воздухонагревателем и секцией охлаждения.

Установка ПВ1 подобрана с роторным рекуператором.

Согласно технического задания на технологическую часть проекта по отоплению, вентиляции и кондиционированию круглосуточного режима работы в данном здании не предусмотрено, соответственно резервирования оборудования систем вентиляции не предусмотрено.

Предусмотрен положительный дисбаланс в помещениях с кондиционированием в размере €10% превышения притока над вытяжкой.

Приемные устройства наружного воздуха предусмотрены согласно требованиям п.7.3 СП 60.13330.2020. Расстояния до заборных устройств приняты согласно рекомендаций ГОСТ Р ЕН 13779-2007 и действующих строительных норм и правил на территории РФ.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>						22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Приемные устройства наружного воздуха размещаются на расстоянии не менее 8 м по горизонтали от мест сбора мусора, интенсивно используемых мест парковки для трех автомобилей и более, дорог с интенсивным движением, погрузо-разгрузочных зон, систем испарительного охлаждения, верхних частей дымовых труб, мест выброса вытяжного воздуха и мест с выделениями других загрязнений или запахов. Приемные устройства наружного воздуха, расположенные на кровле, предусматриваются с защитой от перегрева воздуха в теплый период.

Выброс воздуха предусмотрен согласно требованиям п.10 СП 60.13330.2020 и ГОСТ Р ЕН 13779. Выброс воздуха осуществляется с уровня кровли здания. Прокладку вытяжных сборных воздуховодов с выводом на кровлю провести параллельно с фановой вентиляцией канализации в разных каналах.

Воздуховоды предусматриваются из оцинкованной стальной жести соответствующей толщины согласно СП 60.13330.2020. Вытяжка и подача воздуха, осуществляется при помощи декоративных воздухораспределительных диффузоров и потолочных решеток.

Окончательное расположение воздуховодов по отношению к конструкции здания, деталям установок и оборудования, другим воздуховодам и сетям должно быть таким, чтобы не препятствовать доступу для технического обслуживания и обеспечивать возможность проведения работ по теплоизоляции, ремонту, замене ламп в светильниках и т.д. Монтаж воздуховодов производить в соответствии с СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий".

Воздуховоды приточных систем с кондиционированием теплоизолируются по всей длине.

#### 8.3.4 Благоустройство территории

Данным проектом предусматривается благоустройство территории: замена тротуарного покрытия на асфальтобетонное, устройство металлического ограждения территории.

Ограждения выполнены из металлических панелей. Ориентировочная длина ограждения составляет 226,0 м2.

Замена тротуарного покрытия на асфальтобетонное – ориентировочная площадь 918,0 м2.

### **9 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**

Состав и порядок ведения исполнительной документации при осуществлении строительства (капитального ремонта) определен Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (РД – 11-02-2006 «Требования к составу и порядку

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>			

ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте»).

В процессе капитального ремонта исполнителям работ необходимо оформлять исполнительную техническую документацию, отражающую фактическое исполнение проектных решений и фактическое положение зданий, сооружений и их элементов на всех стадиях строительства по мере завершения определенных этапов работ.

К исполнительной технической документации относятся:

- исполнительные схемы и профили инженерных сетей;
- общий журнал работ;
- специальные журналы работ, журналы входного и операционного контроля качества;
- акты освидетельствования скрытых работ;
- акты промежуточной приемки ответственных конструкций;
- акты испытаний и опробования оборудования, систем и устройств;
- акты приемки инженерных систем;
- рабочие чертежи на строительство (капитальный ремонт) объекта с подписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам (с учетом внесенных в них изменений), сделанными лицами, ответственными за производство СМР;
- другие документы, отражающие фактическое исполнение проектных решений, по усмотрению участников строительства с учетом их специфики.

Все акты освидетельствования работ и приемки отдельных конструкций и участков инженерных сетей составляются в двух экземплярах для застройщика (заказчика) и для лица, осуществляющего строительство. Форма актов и порядок их заполнения определены Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (РД-11-02-2006).

## 10 Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов

Технологическая последовательность работ по объекту отражена в линейном графике работ.

Линейный график работ

1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц	5 месяц	6 месяц	7 месяц	8 месяц	9 месяц
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Подготовительные работы

1,8 мес.

Основной период капитального ремонта

Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.								24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2022/035-ПОС.ТЧ		

7,2 мес.

Линейный график капитального ремонта выполнен без привязки к календарю, первый месяц работ соответствует первому месяцу начала ремонтных работ на объекте.

## 11 Обоснование потребности строительства, реконструкции, капитального ремонта в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях

### 11.1 График потребности в кадрах

Потребность капитального ремонта в рабочих кадрах и общее количество работающих на объекте определены на основании нормативной трудоемкости, выбранной на основании смет-аналогов, и продолжительности капитального ремонта и приведены в таблице 3.

Общее количество работающих на объекте определено по формуле

$$Ч_{\text{раб.}} = \frac{Q_n}{T \cdot 22 \cdot n \cdot K_{\text{см}}}$$

где  $Ч_{\text{раб.}}$  – численность работающих, человек;

$Q_n$  – нормативная трудоемкость, человек-час;

$T$  – продолжительность работ, мес.;

22 – среднее количество рабочих дней в месяце, дней;

$n$  – продолжительность смены, час (8);

$K_{\text{см}}$  – количество смен, (1).

Соотношение работающих для площадочных объектов:

- рабочих – 83,9 %,
- ИТР – 11 %,
- МОП и охрана – 5,1 %.

Численность работающих в прочих хозяйствах составляет 25 % от общей численности работающих на СМР и вспомогательных производствах.

Таблица 3 – Численность работающих

Наименование объекта	Срок строительства, мес.	Общая трудоемкость, чел. час	Численность работающих на СМР и вспомогательных работах, чел.			Численность работающих в максимальную смену принята (70 % рабочих, 80 % ИТР, служащих, МОП и охраны)			
			общая	в том числе			общая	в том числе	
				83,9% рабочих	11% ИТР	5,1% МОП		70% рабочих	80% ИТР, служащих, МОП и охраны

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2022/035-ПОС.ТЧ

Лист

25

Наименование объекта	Срок строительства, мес.	Общая трудоемкость, чел. час	Численность работающих на СМР и вспомогательных работах, чел.				Численность работающих в максимальную смену принята (70 % рабочих, 80 % ИТР, служащих, МОП и охраны)		
			общая	в том числе			общая	в том числе	
				83,9% рабочих	11% ИТР	5,1% МОП		70% рабочих	80% ИТР, служащих, МОП и охраны
Капитальный ремонт здания МБУ ДО «ДЮЦ», расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, в г. Рубцовске	9,0	23569,35	18	15	2	1	13	11	2

Работающие в прочих хозяйствах – это люди, которые, как правило, нанимаются из местного населения для выполнения транспортных работ, санитарно-бытового обслуживания строительства и других работ, не требующих высокой квалификации.

Общая численность работающих, численность ИТР, служащих, МОП в наиболее напряженный период строительства определена в соответствии с процентным отношением рабочих и общего количества работающих. Процентное отношение численности рабочих к общему количеству работающих принято согласно МДС 12-46.2008.

Потребность объектов в строительных кадрах покрывается за счет численности подрядных строительных организаций.

## 11.2 График потребности в строительных машинах и транспортных средствах

Расчет потребности строительства в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах выполнен в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019, исходя из годовых объемов строительно-монтажных работ и годовой производительности машин, механизмов и транспортных средств.

Заправку строительной техники горюче-смазочными материалами следует осуществлять на ближайших автозаправочных станциях.

Таблица 4 - Потребность строительства в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах

Строительные машины и механизмы	Количество, шт
Погрузчик фронтальный ТО-6Б	1
Агрегат сварочный	1
Агрегат сварочный автономный АДД-2х2501	1
Электростанция передвижная ДЭС-100	1
Компрессор передвижной ДК-9М	1

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>						26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Формат А4	

Строительные машины и механизмы	Количество, шт
Штроборез PRORAB 9815	1
Электроперфоратор AEG BH 24 XE	2
Нормокомплект для монтажных работ	2
Нормокомплект для молярных работ	2

Таблица 5 - Потребность объекта в грузовом и специализированном автотранспорте

Строительные машины и механизмы	Количество, шт
Самосвал КАМАЗ-5511	1
Автомобиль бортовой КАМАЗ-5320	1
Седельный тягач КрАЗ-258	1
Автобетоносмеситель СБ-172-1	1
Автобус	1

Данный перечень не является обязательным. Указанные машины и механизмы могут быть заменены на имеющиеся в наличии с аналогичными характеристиками. Номенклатура, количество и тип машин и механизмов корректируются Генподрядчиком в ППР с учетом фактических условий производства работ и наличия техники.

### 11.3 Потребность в электроэнергии, паре, воде, кислороде, ацетилене, сжатом воздухе

Потребности капитального ремонта в энергоресурсах и воде определены согласно расчетным нормативам для составления ПОС по укрупненным показателям на 1 млн. руб. объема строительно-монтажных работ (переведенного в цены 1969 г.) и приведены в таблице 6.

Обеспечение сжатым воздухом, кислородом и пропан-бутаном строительных площадок осуществляется строительными организациями самостоятельно.

Кислород и ацетилен доставляются централизованно автотранспортом в баллонах.

Годовой объем СМР в ценах 1969 года, приведенный к 1 территориальному поясу СМР:29,29:1,38:1,26 (в ценах 1969 г.),

где 29,29 – коэффициент перехода к ценам 1984 г. от цен 2001 г.;

1,38 - коэффициент перехода к ценам 1969 г. (от 1984 г.);

1,26 - коэффициент приведения к 1 территориальному поясу.

Нормативные значения потребности в ресурсах на объектах строительства приведены в таблице 6.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2022/035-ПОС.ТЧ

Лист

27



Таблица 6 - Нормативные значения потребности в ресурсах на объектах строительства

Наименование	Ед. изм.	Норма на 1 млн. руб. годового объема СМР, приведенного к 1 территориальному поясу	Значение коэффициентов К1 и К2
Потребная электрическая мощность	кВА	44	1,2
Пар	кг/ч	25	1,2
Сжатый воздух	м <sup>3</sup> /мин.	4	0,75
Кислород	м <sup>3</sup> /год	2893	0,75
Ацетилен	м <sup>3</sup> /год	1364	1,2

Таблица 7 - Расчет потребности в энергоресурсах

Наименование объекта	Объем СМР в ценах 2001г., тыс. руб.	Годовой объем СМР в ценах 1969 года, приведенный к 1 территориальному поясу, млн. руб.	Расчетная потребность в электрической мощности, кВА	Расчетная потребность в паре, кг/ч	Расчетная потребность в сжатом воздухе, м3/мин.	Расчетная потребность в кислороде, м3/год	Расчетная потребность в ацетилене, м3/год
Капитальный ремонт здания МБУ ДО «ДЮОЦ», расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, в г. Рубцовске	25689,25	0,504	26,61	15,12	1,512	1093,55	824,95

Потребность в воде

Определение расчетного суточного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды работающих выполнено согласно Таблице А.3 СП 30.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\* «Внутренние водопровод и канализация зданий»), СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Таблица 8 - Нормы расчета потребности в воде на объектах строительства

Наименование	Ед. изм.	Годовой объем СМР, приведенный к 1 территориальному поясу, млн. руб.	Норма на 1 млн. руб.
Вода для хозяйственно-питьевых нужд	л/сут.	На 1 душевую сетку 5 человек	25 л/сут на 1 человека
			500 л/сут на душевую сетку
-В том числе питьевая	л/сут.		2 л/сут на 1 чел.
Вода для пожаротушения	л/сек.	-	20 на 1 площадку

Результаты расчетов сведены в таблице 9.

Таблица 9 - Потребность в воде

Наименование объекта	Вода для хозяйственно-питьевых нужд, л/сут	В том числе питьевая, л/сут	Вода для пожаротушения, л/с

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>	Лист
							28

	На 1 душевую сетку 5 человек		2 на 1 человека	20 на 1 площадку
	25 на 1 человека	500 на душевую сетку		
Капитальный ремонт здания МБУ ДО «ДЮЦ», расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, в г. Рубцовске	325	1500	26	20

Качество воды для хозяйственно-питьевых нужд должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.3684-21 и ГОСТ Р 58760-2019.

Водоснабжение работающих осуществляется путем подключения к существующим городским сетям водоснабжения по действующему договору.

Потребность строительных площадок, временных зданий и сооружений в электроэнергии осуществляется от существующего технологического присоединения по договору.

Питьевая вода – привозная из г. Рубцовск. Питьевую воду привозят в бутылках типа «Кулер» по 10 или 25 л промышленного разлива; воду для хозяйственно-бытовых нужд – в сертифицированных автоцистернах. Питьевая вода должна соответствовать СанПиН 2.1.4.1116-02, СанПиН 1.2.3685-21. Качество воды для хозяйственно-питьевых нужд должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

#### 11.4 Потребность строительства во временных зданиях и сооружениях

Потребность в административно-хозяйственных и бытовых помещениях определена согласно таблице 47 «Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства» РН 1-73, ч. 1, ЦНИИОМТП, СП 44.13330.2011, СанПиН 1.2.3685-21.

Расстояние от места производства работ до бытовых помещений не должно превышать 150 м (СП 44.13330.2011).

Расстояние от места производства работ до вагонов обогрева персонала с установленными в них источниками питьевого водоснабжения (кулер) не должно превышать 75 м (п. 12.17 СанПиН 1.2.3685-21).

Потребность во временных зданиях и сооружениях покрывается за счет передвижных инвентарных зданий и сооружений, имеющихся на балансе у подрядной организации.

Перечень инвентарных зданий и сооружений, подобранных по каталогам проектов инвентарных зданий для строительно-монтажных организаций, приведен в таблице 10.

Расчет потребности в санитарно-бытовых помещениях приведен в таблице 11.

Таблица 10 - Расчет необходимой площади санитарно-бытовых помещений

Номенклатура	Численность работающих Нрасч, человек	Расчетный показатель, Sn	Потребная площадь Sp = (Нрасчх Sn), м2
Кантора	2	4 м2/человек	8,0
Помещение для обогрева	11	0,1 м2/человек	1,1
Гардеробная	15	0,7 м2/человек	10,5
Умывальная	13	0,2 м2/человек	2,6

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>	Лист
							29

Номенклатура	Численность работающих Нрасч, человек	Расчетный показатель, Sn	Потребная площадь Sp = (Нрасчх Sn), м2
Сушилка	11	0,2 м2/человек	2,2
Столовая	13	0,8 м2/человек	10,4
Душевая	9	0,54 м2/человек	4,9
Уборная (санузел)	13	0,1 м2/человек	1,3
Контейнер для сбора мусора	13	0,17 кг/человек	2,21

Таблица 11 - Расчет потребности в санитарно-бытовых помещениях

Работники	Среднесп. кол-во, чел.	Кол-во, чел. в многочисленну ю смену	Группа производственн ого процесса	Количество санитарно-бытовых устройств, шт.		
				Душевые сетки	Умывальники	Отделения шкафов в гардеробной
Рабочие	15	11	2в; 2г	2,2	0,6	30
ИТР, служащие, МОП	3	2	1а	0,1	0,3	3
Всего по нормам	18	13	-	2,3	0,9	33
Принято по проекту	18	13	-	3	1	33

В процессе ремонтных работ для бытовых нужд использовать передвижные блок-контейнеры типа «Кедр». По климатическому исполнению прицеп-фургон относится к обычному блок – контейнеру, исполненному по ГОСТ Р 58760-2019 и эксплуатируется при температуре до минус 45 °С. Конструктивные решения мобильных зданий позволяют выдерживать значительные перепады температур от минус 60 °С до плюс 40 °С по ГОСТ 15150-69. Блок – контейнер имеет конструкцию, обеспечивающую безопасную и надежную перевозку и крепление на транспортных средствах. Габаритные размеры прицепа-фургона 8,3х2, 5х2,7. Отопление электрическое. Вентиляция естественная и принудительная. Освещение – естественное и искусственное. Ввод питания от внешней сети – 220 В.

В связи с тем, что подрядчик для выполнения работ будет выбираться по итогам тендерных торгов, и на стадии проектирования еще не определены, предлагаемые инвентарные санитарно-бытовые помещения носят рекомендательный характер.

## 12 Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций

Для хранения инструментов, механических приспособлений ручного труда можно использовать передвижную мастерскую АДД, которая помещается в бытовом вагончике.

Расстояние от рабочих мест на площадке предприятия до уборных, курительных, помещений для обогрева и сушки одежды должно быть не более 150 м, до устройств питьевого водоснабжения – 75 м.

Годовой объем СМР в ценах 1969 года, приведенный к 1 территориальному поясу

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									30
			<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

СМР в ценах 2001:29,29:1,38:1,26=СМР (в ценах 1969г.),  
где: 1,38 - коэффициент перехода к ценам 1969 года (от 1984г.);  
1,26 - коэффициент приведения к 1 территориальному поясу.

Таблица 12 - Потребные площади складского назначения рассчитаны по укрупненным показателям на 1млн. руб. объема СМР в ценах 1969г.

Годовой объем СМР в ценах 1969 года, приведенный к 1 территориальному поясу, млн. руб.	Потребная площадь по пусковым комплексам, м2		
	Закрытый склад отапливаемый (Краски)	Закрытый склад неотапливаемый (Цемент, теплоизоляционные материалы, клей, инструменты, приборы, арматура и метизы.)	Склад-навес (Сталь арматурная, рубероид, гидроизоляционные материалы, столярные и плотницкие изделия)
	Расчетный показатель		
	24	38,1	75
0,504	12,096	19,202	37,8

**13 Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов**

На всех стадиях капитального ремонта должен осуществляться контроль качества строительных материалов. Производственный контроль качества включает в себя:

- входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования;
- операционный контроль ремонтных процессов;
- приемочный контроль ремонтных работ.

С целью проверки эффективности выполненного производственного контроля, выборочно необходимо осуществлять инспекционный контроль.

По результатам производственного и инспекционного контроля качества ремонтных работ нужно разрабатывать мероприятия по устранению выявленных дефектов, при этом нужно учитывать требования авторского надзора и контроля.

Надежность гидроизоляции зависит от водонепроницаемости и других физико-механических свойств исходных материалов, качества выполнения гидроизоляционных работ, постоянства технологического режима условий эксплуатации.

**14 Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля**

Не требуется.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>	Лист
							31

**15 Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования**

Не требуется.

**16 Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве, реконструкции, капитальном ремонте**

Все трудовые ресурсы для производства работ будут обеспечиваться подрядчиком.

Проживание и организация питания работающего персонала обеспечивается подрядчиком.

Место проживания работающих – г. Рубцовск.

Вода на питьевые нужды рабочих доставляется на объект подрядчиком автотранспортом в бутылях.

Качество питьевой воды соответствует требованиям нормативных документов СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества», СанПиН 2.1.3684-21 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», ГОСТ Р 32220-2013 «Вода питьевая расфасованная в емкости. Общие технические условия», ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования» и ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества».

**17 Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда**

На объекте необходимо соблюдение всеми работниками установленных правил внутреннего распорядка, относящихся к охране труда. Все работающие должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной защиты, санитарно-бытовыми помещениями, оборудованными в соответствии с требованиями, утвержденными Минздравом.

Строительная площадка должна быть ограждена временным забором в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58967-2020. Ограждение стройплощадки предназначено для предотвращения доступа посторонних лиц на территорию.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

У въезда на строительную площадку необходимо установить схему движения транспортных средств.

При организации строительной площадки, размещении участков работ, рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проход для людей, следует установить опасные для людей зоны в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1 Общие требования» и СП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

Строительная площадка, переходы и рабочие места в темное время суток должны быть освещены в соответствии с нормами электроосвещенности.

Ширина проходов к рабочим местам и на рабочих местах должна быть не менее – 0,6 м, а высота таких проходов в свету – не менее 1,8 м.

Складирование материалов и конструкций следует производить на ровных площадках, исключающих их самопроизвольное смещение или осыпание. Между штабелями на складах предусмотреть проходы шириной не менее 1 м.

При устройстве, эксплуатации и ремонте временных электрических установок и сетей на строительных площадках необходимо также соблюдать требования по технике безопасности, предусмотренные «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», М., Энергоиздат, 1986 г.

Рабочие бригады должны быть проинструктированы и обучены безопасным приемам по всем видам работ, выполняемым бригадой.

Перед началом земляных работ весь производственный персонал должен пройти обучение и инструктаж по охране труда.

При погрузке автомобилей экскаватором или краном шоферу и другим лицам запрещается находиться в кабине автомобиля, не защищенной козырьком.

При работе экскаватора не разрешается производить какие-либо другие работы со стороны забоя и находиться людям в радиусе действия экскаватора плюс 5 м.

При совместной работе экскаватора и бульдозера последний не должен находиться в радиусе действия стрелы экскаватора. Машинист бульдозера может приступать к работе вблизи экскаватора после того, как ковш экскаватора будет опущен на землю.

При производстве земляных работ необходимо вести систематическое наблюдение за состоянием откосов выемок или их креплений, осмотр производить перед началом каждой смены. При появлении трещин принять меры против внезапного обрушения грунта, заблаговременно удалив рабочих из угрожаемых мест.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата
						Инд. № подл.

К монтажным работам допускаются лица не моложе 18 лет. Монтажники, имеющие стаж работы менее года и разряд ниже третьего к работе на высоте, не допускаются.

Машинисты грузоподъемных кранов, стропальщики и сварщики поднадзорны Госгортехнадзору и проходят обучение по специальным программам.

Грузоподъемные краны и приспособления допускаются к эксплуатации только после их регистрации и технического освидетельствования, проводимых в соответствии с правилами.

По тем же правилам проверяют грузоподъемные приспособления – стропы, траверсы, захваты.

Масса поднимаемого груза с учетом такелажных приспособлений и тары не должна превышать максимальной (паспортной) грузоподъемности крана при данном вылете стрелы.

Проносить груз над людьми, а также использовать краны для перемещения людей запрещается.

При возникновении на строительной площадке опасных условий работы, люди должны быть немедленно выведены, а опасные места ограждены.

При ведении бетонных работ с применением электропрогрева, зону ведения работ оградить предупреждающими ограждениями с соответствующими табличками.

Объект должен быть обеспечен необходимыми предупреждающими и запрещающими знаками, защитными средствами, противопожарным инвентарем, медицинскими аптечками, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон. В акт об окончании внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ, готовности объекта к началу капитального ремонта – включать представителя Государственного пожарного надзора.

У въезда на стройплощадку установить план пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесением строящихся и вспомогательных зданий и сооружений, въезда, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

Дороги по территории объекта должны иметь покрытие, пригодное для проезда пожарных автомобилей, а в зимнее время свободны от заносов. Ворота для въезда на строительную площадку должны быть шириной не менее 4 м.

На период прокладки подземных коммуникаций через дороги, необходимо предусмотреть возможность объезда или устроить мостки для проезда.

При производстве работ, связанных с устройством гидроизоляции, пароизоляции на кровле, не разрешается производить электросварочные и другие огневые работы.

**ДЛЯ ДОПУСКА НА УЧАСТОК СОТРУДНИК ДОЛЖЕН:**

- Соответствовать всем установленным законом требованиям к квалификации.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата															Лист
						<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>														34

- Пройти первичный и вводный инструктажи по технике безопасности, иные необходимые виды инструктажей.
- Иметь достаточно навыков обращения со сварочным оборудованием, применять его только по назначению и с ведома руководства.
- Использовать средства индивидуальной защиты и соблюдать их чистоту и надлежащую форму. Не допускается ношение куртки с распахнутым воротником, закатывание рукавов, сварка в промасленной одежде или рукавицах.
- Уметь оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим коллегам, иным людям до прибытия бригады медиков.
- Знать, как использовать противопожарное оборудование в случае пожара по назначению. Знать сигналы противопожарных устройств, обеспечить свободный доступ к средствам противопожарной безопасности, запасным выходам.
- В случае появления чувства недомогания, плохого самочувствия прекратить работу, обратиться к медикам, незамедлительно сообщить своему непосредственному руководителю.
- Если плохое самочувствие наблюдается у коллег, то нужно немедленно сообщить медикам, оказать первую помощь при необходимости, сообщить руководству. Работник должен знать расположение медицинской аптечки, знать ее содержимое и уметь его применять на практике.
- Проводить очистку сварочного аппарата не реже одного раза в месяц.
- Обеспечить в месте сварки наличие специальной перегородки из несгораемого материала высотой не менее двух метров, расстояние между полом и стенками должно быть не менее 50 мм.
- В случае возникновения технической неисправности оборудования, проводки, незамедлительно сообщить непосредственному руководителю.
- Соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка.
- Заземлить электросварочную установку.
- Установить опознавательные знаки для места проведения сварки либо отметить их другим заметным способом.
- Обезжировать поверхности специальными не воспламеняющимися растворами. Запрещается использовать керосин, бензин и прочие легковоспламеняющиеся вещества.
- Не использовать оборудование, с правилами эксплуатации которого не ознакомлен.
- Поддерживать правила хранения опасных веществ.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									35
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2022/035-ПОС.ТЧ



- Соблюдать чистоту и порядок на сварочном участке в течение всего рабочего времени, не загромождать рабочее место мусором и отходами. Пройти в установленном порядке медицинский осмотр.
- Выполнять только порученное задание, не допускать своей эксплуатации оборудования.
- Не использовать неисправное оборудование.
- Эксплуатировать устройства безопасным способом.
- Транспортировать газовые баллоны только на специальных тележках, не допуская резких толчков.
- Находиться на работе в трезвом состоянии. В случае выявления коллег, людей в состоянии алкогольного, наркотического и токсического опьянения, распития спиртных напитков, немедленно пресечь выполнение ими работ, обеспечить их удаление с рабочей площадки и доложить начальству.
- Не употреблять пищу на своем рабочем месте.
- Нести ответственность за несоблюдение правил техники безопасности (дисциплинарная, гражданская, административная, уголовная).

### **Электробезопасность**

При использовании электротехнических устройств необходимо учитывать условия, создающие опасность поражения электрическим током (сырая поверхность окружающих конструкций и предметов, наличие паров конденсирующейся влаги или токопроводящей пыли в воздухе, металлических, каменных, земляных и других токопроводящих оснований на рабочих местах, возможность одновременного прикосновения к металлическим корпусам электрооборудования и конструкциям, имеющим токопроводящие соединения с землей); применять электро-инструменты и переносные светильники пониженного напряжения 12-42 В и соответствующие индивидуальные средства электрозащиты. Токоведущие части электроустановок должны быть изолированы, ограждены или размещены в местах, не доступных для прикосновения к ним.

Наружные электропроводки временного электроснабжения выполняют изолированным проводом, размещают на опорах на высоте над уровнем земли, пола или настила, не менее: 2,5 м – над рабочими местами; 3,5 м – над проходами; 6 м – над проездом. Работы, связанные с соединением (отсоединением) проводов, ремонтом, наладкой, профилактикой и испытанием электроустановок, выполняет электротехнический персонал, имеющий соответствующую квалификационную группу по технике безопасности.

Ручки электроинструментов и вводы электропроводов должны быть тщательно изолированы, а корпуса заземлены. Провода, по которым к инструментам подводится ток,

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>	Лист
							36

должны быть заключены в резиновую трубку и их следует укладывать и подвешивать так, чтобы они не могли быть повреждены проходящим транспортом.

Не допускается использовать не принятые в эксплуатацию в установленном порядке электрические сети, распределительные устройства, щиты, панели и их отдельные ответвления и присоединять их в качестве временных электрических сетей и установок, а также производить электромонтажные работы на смонтированной и переданной под наладку электроустановке без разрешения наладочной организации.

**Охрана труда при использовании машин**

За техническое состояние машин отвечает руководитель организации, имеющей на балансе машины (владельца машины) или получившей машины во временное пользование (аренду, прокат): за проведение обучения и инструктажа, работающих по технике безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и другим правилам охраны труда – руководитель организации, в штате которой они состоят; за соблюдение правил безопасности труда при производстве работ с использованием машин – руководитель организации, осуществляющей эти работы; за соблюдение правил безопасности при транспортировке и хранении машин – руководитель организации, осуществляющей эти процессы; за обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты (спецодеждой, спецобувью, предохранительными устройствами), а также инструкциями по охране труда – руководитель организации, в штате которой состоят работающие.

К управлению машиной допускается машинист не моложе 18 лет, имеющий профессиональные навыки, прошедший медицинский осмотр, обученный безопасным методам и приемам работ и имеющий удостоверение на право управления машиной данного типа. Машинист, управляющий машиной, агрегатированной на тракторе или автомобильном шасси, должен иметь удостоверение на право управления транспортным средством данной категории.

К управлению машинами с электроприводом допускаются лица, имеющие, кроме удостоверения на право управления ими, соответствующую квалификационную группу, подтверждающую знания правил электробезопасности. Перед началом каждой рабочей смены машинист должен проверить техническое состояние машины в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Место работы машин определяют так, чтобы было обеспечено пространство, достаточное для обзора рабочей зоны и маневрирования. Если машинист, управляющий машиной, не имеет достаточную обзорность рабочего пространства или не видит рабочего, подающего ему сигналы (сигнальщика), между машинистом и сигнальщиком необходимо установить двустороннюю

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>					

радио или телефонную связь. Использование промежуточных сигнальщиков для передачи сигналов машинисту не допускается.

Границы опасных зон вблизи движущихся частей и рабочих органов машин – в пределах 5 м, если в паспорте или инструкции завода-изготовителя нет других повышенных требований.

Организации, эксплуатирующие машины, должны обеспечивать соблюдение гигиенических норм шума на рабочем месте (с учетом шумовых характеристик машин) и норм концентрации вредных веществ, выделяемых в процессе работы машин.

Опасные зоны машин и механизмов с электроприводом следует оградить.

### **Безопасность при работе с грузоподъемными механизмами**

Все мероприятия, связанные с грузоподъемными механизмами, должны быть согласованы со службами техбезопасности, а также инспекцией «Ростехнадзора». На погрузо-разгрузочные и монтажные работы, выполняемые кранами, должен быть разработан ППР (проект производства работ) с грузоподъемными механизмами. На все виды строительных работ должны быть составлены технологические карты, привязанные к конкретному объекту строительства.

Грузозахватные устройства должны соответствовать стандартам или техническим условиям на них. Способы строповки должны исключать возможность падения или скольжения застропованного груза. Не допускается строповка груза, находящегося в неустойчивом положении, а также смещение строповочных приспособлений на приподнятом грузе.

Перед погрузкой или разгрузкой сборных железобетонных конструкций монтажные петли очищают и при необходимости выправляют (без повреждения конструкции). При загрузке транспортных средств следует учитывать, что высота перевозимого груза не должна превышать габаритную высоту проездов.

### **Противопожарные мероприятия**

Противопожарные мероприятия выполняются на протяжении всего периода проведения ремонтных работ.

Все принимаемые на работу рабочие в обязательном порядке проходят инструктаж о мерах пожарной безопасности и действиях на случай возникновения пожара, применении первичных средств пожаротушения.

На стройплощадках дороги и проезды не должны загромождаться стройматериалами и оборудованием, каждое подсобное или главное здание и сооружение не должно находиться от дорог и проездов на расстоянии более 25 м. В ночное время все дороги и проезды на стройплощадке, места расположения водоисточников и пожарных постов должны быть освещены.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>	Лист
							38

Стройплощадку необходимо обеспечить первичными средствами пожаротушения. В целях быстрого извещения о пожаре и вызова пожарной охраны на стройплощадке должна быть телефонная связь.

### **Безопасность при организации монтажных работ**

При производстве монтажных работ необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- расположение рабочих мест вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;
- движущиеся машины и передвигаемые ими предметы;
- обрушение элементов конструкций;
- шум и вибрация;
- повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может

произойти через тело человека.

Размещение в зоне монтажа оборудования и материалов, не предусмотренных проектом, а также нахождение людей, непосредственно не участвующих в производстве работ, на установленных конструкциях опалубки, не допускается.

Для перехода монтажников с одной конструкции на другую необходимо применять лестницы, переходные мостики и трапы с ограждениями, соответствующие требованиям СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве».

Снятие временного закрепления конструкций допускается только после окончательного закрепления по проекту.

На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

При производстве работ на высоте более 2,0 м от уровня перекрытия монтажники должны находиться на средствах подмащивания.

При монтаже конструкций необходимо применять предохранительный пояс совместно со страховочным приспособлением.

Не допускается нахождение людей под монтируемыми элементами конструкций до установки их в проектное положение.

Металлические лестницы высотой более 5 м должны удовлетворять требованиям СНиП 12-03-2001 или быть ограждены металлическими дугами с вертикальными связями и надежно прикреплены к конструкциям или оборудованию.

Расчалки для временного закрепления конструкций должны быть прикреплены к надежным опорам.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**2022/035-ПОС.ТЧ**

Лист

39

Строповку конструкций необходимо производить средствами, удовлетворяющими требованиям СНиП 12-03-2001 и обеспечивающими возможность дистанционной расстроповки с рабочего горизонта в случаях, когда высота до замка грузозахватного средства превышает 2 м.

До начала выполнения монтажных работ необходимо установить порядок обмена сигналами между лицом, руководящим монтажом, и машинистом.

Все сигналы подаются только одним лицом (бригадиром, звеньевым, такелажником-стропальщиком), кроме сигнала «Стоп», который может быть подан любым работником, заметившим явную опасность.

Очистку подлежащих монтажу элементов от грязи и наледи необходимо производить до их подъема.

Монтируемые элементы следует поднимать плавно, без рывков, раскачивания и вращения.

Поднимать конструкции следует в два приема: сначала на высоту 20-30 см, затем после проверки надежности и правильности строповки, исправности тормозов производить дальнейший подъем.

Во время перерывов в работе не допускается оставлять поднятые элементы конструкций и оборудования на весу.

Установленные в проектное положение элементы должны быть закреплены так, чтобы обеспечивалась их устойчивость и геометрическая неизменяемость.

Запрещается выполнять монтажные работы на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, при гололеде, грозе или тумане, исключающих видимость в пределах фронта работ.

**Обеспечение безопасности электросварочных работ**

В целях предотвращения воздействия на работников опасных и вредных производственных факторов связанных с производством сварочных работ проектом предусматривается:

- места производства электросварочных и газопламенных работ на данном, а также на нижерасположенных ярусах (при отсутствии несгораемого защитного настила или настила, защищенного несгораемым материалом) – освободить от сгораемых материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных материалов и оборудования (газогенераторов, газовых баллонов и т.п.) – не менее 10 м;
- крепление газопроводящих рукавов на ниппелях горелок, резаков и редукторов, а также в местах соединения рукавов осуществлять стяжными хомутами;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата
						Инд. № подл.

						Лист
						40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

2022/035-ПОС.ТЧ

- для дуговой сварки применять изолированные гибкие кабели, рассчитанные на надежную работу при максимальных электрических нагрузках с учетом продолжительности цикла сварки;
- соединение сварочных кабелей производить опрессовкой, сваркой или пайкой с последующей изоляцией мест соединений;
- подключение кабелей к сварочному оборудованию осуществлять при помощи опрессованных или припаянных кабельных наконечников;
- расстояние от сварочных проводов до горячих трубопроводов и баллонов с кислородом должно быть не менее 0,5 м, а с горючими газами – не менее 1 м;
- рабочие места сварщиков в помещении при сварке открытой дугой отделить от смежных рабочих мест и проходов несгораемыми экранами (ширмами, щитами) высотой не менее 1,8 м;
- при сварке на открытом воздухе выставить ограждения в случае одновременной работы нескольких сварщиков вблизи друг от друга и на участках интенсивного движения людей;
- запретить сварочные работы на открытом воздухе во время дождя, снегопада.
- места производства сварочных работ обеспечить средствами пожаротушения.
- в случаях выполнения сварочных работ с применением сжиженных газов (пропана, бутана, аргона) и углекислоты обеспечить вытяжную вентиляцию с отсосом снизу.
- при производстве сварочных работ в плохо проветриваемых помещениях малого объема и т.п. применять средства индивидуальной защиты глаз и органов дыхания.

## 18 Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства, реконструкции, капитального ремонта

Охрана окружающей среды в зоне размещения работ осуществляется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.

При проведении ремонтных работ следует предусматривать максимальное применение малоотходной и безотходной технологии с целью охраны атмосферного воздуха, земель лесов вод и других объектов окружающей природной среды.

В процессе капитального ремонта для предотвращения замусоривания территории предусмотреть размещение мусорных контейнеров, которые по мере заполнения вывозятся на свалку или в места, согласованные с органами санитарного надзора.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсичные вещества, следует осуществлять в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Взам. инв. №								Лист
	Подпись и дата							
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2022/035-ПОС.ТЧ

Не допускается сжигание на территории объекта строительных отходов. Бытовой мусор и нечистоты следует регулярно удалять с территории объекта в соответствии с требованиями действующих санитарных норм.

Исключить сброс хозяйственно-бытовых стоков с площадки работ в окружающую среду. Хозяйственно-бытовые стоки от временного биотуалета и от хозяйственно-бытовой деятельности рабочих вывозятся за пределы строительной площадки в существующую канализационную систему.

К числу мероприятий по охране окружающей среды относятся восстановление нарушенных территорий, вертикальная планировка образованных поверхностей, максимальное сохранение зеленых насаждений, проведение работ по озеленению, а также должны включать предотвращение или очистку вредных сбросов в почву, водоемы и выбросов в атмосферу.

В целях наименьшего загрязнения окружающей среды вести централизованную поставку растворов и бетона, а также необходимых инертных материалов специализированным транспортом с использованием предприятий по их производству.

В период капитального ремонта необходимо также предусмотреть меры по снижению шума и вибрации в процессе работ. Необходимо использовать исправные машины и механизмы, которые производят меньше шума и выделяют меньше вредных выбросов и выхлопных газов.

Выполнение всех мер – это есть забота об окружающей среде и собственном здоровье.

### **18.1 Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства, реконструкции, капитального ремонта**

На специфику охраны объекта оказывают влияние особенности технологии его ремонта и ввода в эксплуатацию. Поэтому, организуя охрану, следует выделять разные этапы капитального ремонта объекта: организация строительной площадки, внутренние работы по зданию, прокладка систем инженерного обеспечения здания (электроснабжение, системы связи); период сдачи объекта; уход строителей с объекта, вывоз оборудования, строительных материалов; текущая работа по вводу объекта в действие – сдача объекта в эксплуатацию.

На первом этапе главным образом необходимо обеспечить сохранность ограждений, систем освещения строительной площадки, бытовых и специализированных времянок, вагончиков, недопущение проникновения на объект посторонних лиц, т.е. осуществлять охрану периметра. С приходом на объект строительной техники, с дальнейшим появлением строительных материалов, разного рода оборудования усилить работу, направленную на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов. На этих этапах строительства главное

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>			

внимание со стороны охраны должно уделяться контролю за организацией ввоза и вывоза оборудования, материалов, правильному их складированию, размещению их в защищенных местах.

Большую трудность для охраны представляет этап отделки здания, установки систем оборудования. В этот период значительно увеличивается количество людей, занятых в строительстве, доступ к товарно-материальным ценностям становится свободнее, количество мест для их хранения возрастает. От службы охраны требуется усиление бдительности, четкая организация приема и сдачи объекта и ценностей под охрану, обеспечение недоступности мест их хранения, недопущение проникновения на объект посторонних лиц, спрос с руководителей стройки за выполнение пропускного и внутриобъектного режимов.

На период капитального ремонта предусматривается устройство видеонаблюдения за объектом, с выводом на пульт дежурного вневедомственной охраны.

**18.2 Описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020г. № 2418 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства»**

Не требуется, т.к. объект не является объектом транспортной инфраструктуры.

**19 Обоснование принятой продолжительности строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства и отдельных этапов строительства, реконструкции**

Продолжительность капитального ремонта определена в соответствии со СНиП 1.04.03-85\* по формуле

$$T_n = A_1 \cdot CA_2,$$

где  $T_n$  – продолжительность работ;

$C$  - объем СМР (млн. руб.) в ценах, действующих с 1984 г.;

$A_1$  и  $A_2$  – параметры уравнения, определенные по данным статистики:

$A_1=9,2$ ;  $A_2= 0,49$ .

Технологическая последовательность капитального ремонта отражена в линейном графике строительства (см. раздел 9 данного тома).

Таблица 13 - Продолжительность работ

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>	
						43	



Наименование объекта	Объем СМР в ценах 2001 года, тыс. руб.	Формула подсчета	Продолжительность строительства объекта, мес.	Подготовительный период, мес.
Капитальный ремонт здания МБУ ДО «ДЮЦ», расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, в г. Рубцовске	25689,25	$C=25,69:18,56:1,58=0,876$ млн. руб., $T_H=9,2 \cdot 0,876^{0,49}=9,0$ мес.	9,0	1,8

Общая продолжительность капитального ремонта составляет 9,0 мес., в том числе продолжительность подготовительных работ – 1,8 мес.

Общая продолжительность капитального ремонта будет определена заказчиком в зависимости от объема финансирования объекта в целом и (или) этапов, установленного вышестоящей организацией согласно бизнес-плану на финансовый год.

Рекомендованная расчетная продолжительность капитального ремонта носит справочный характер. Согласно п.4.17 МДС 12-46.2008, продолжительность строительства может быть задана заказчиком директивно.

## 20 Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений

Мероприятия по организации мониторинга не требуются.

## 21 Техничко-экономические показатели

Основные технико-экономические показатели капитального ремонта приведены в таблице 14.

Таблица 14 – Техничко-экономические показатели

Наименование объекта	Общая трудоемкость, (человеко-день)	Среднесписочная численность работающих на СМР и вспомогательных работах (человек)	Продолжительность строительства, (мес.)	В т.ч. стоимость СМР в ценах 2000г., (тыс. руб.)
Капитальный ремонт здания МБУ ДО «ДЮЦ», расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, в г. Рубцовске	2356,94	18	9,0	25689,25

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			<b>2022/035-ПОС.ТЧ</b>						44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

## 22 Ссылочные и нормативные документы

1 МДС 12.46-2008. Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ.

2 СНиП 1.04.03-85\*. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I.

3 СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.

4 СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.

5 СП 12-136-2002. Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ.

6 СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (актуализированная редакция СП 42.13330.2016).

7 СП 48.13330.2019. Организация строительства (актуализированная редакция СНиП 12-01-2004).

8 Пособие к СНиП 1.04.03-85 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений.

9 Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды».

10 Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию.

11 Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

12 Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства. Часть I. – М.: ЦНИИОМТП, 1973 г.

13 Дикман Л.Г. Организация жилищно-гражданского строительства. Справочник строителя. – М.: Стройиздат, 1990. – 495 с.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2022/035-ПОС.ТЧ	

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


2022/035-ПОС.ТЧ

Лист





Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2022/035-ПОС.ГЧ

Капитальный ремонт здания МБУ ДО "Детско-юношеский центр" расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, в г. Рудцовске

МБУ ДО "Детско-юношеский центр"

Стадия	Лист	Листов
П	2	

Ситуационный план



ООО «СинКос»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Мерзлякова		<i>[Signature]</i>	01.23
Проверил		Охотник		<i>[Signature]</i>	01.23
Н.контр.		Терновая		<i>[Signature]</i>	01.23
ГИП		Охотник		<i>[Signature]</i>	01.23