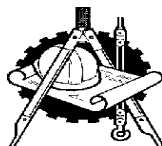


Индивидуальный предприниматель Григорьев Сергей Борисович
ОГРН 304272535600097
Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации
№ 0075-2722080707-П-97-7, выдано СРО-П-097-23122009



**«КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБЩЕГО ИМУЩЕСТВА ВНУТРИДОМОВЫХ
ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ (ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, ОТОПЛЕНИЕ,
ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ВОДООТВЕДЕНИЕ), В ТОМ ЧИСЛЕ УСТАНОВКА
КОЛЛЕКТИВНЫХ (ОБЩЕДОМОВЫХ) ПРИБОРОВ УЧЕТА ПОТРЕБЛЕНИЯ
РЕСУРСОВ, В МНОГОКВАРТИРНОМ ДОМЕ ПО АДРЕСУ: ЕВРЕЙСКАЯ
АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ, Г. БИРОБИДЖАН, УЛ. ШОЛОМ-АЛЕЙХЕМА, 41А»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Проект организации капитального ремонта

П-83-4. ПОКР

Том 7

Арх. № _____
Экз. № _____

2016

Оглавление раздела

Обозначение	Наименование	Примечание
	Титульный лист	
П-83-4.ПОКР	Оглавление раздела	1
П-83-4.СП	Состав проекта	3
П-83-4.ПОКР.ПЗ	Пояснительная записка	4
	Введение	4
	Нормативно-технические документы	6
	1. Характеристика района и условий проведения работ	7
	2. Оценка развитости транспортной инфраструктуры района проведения работ	8
	3. Мероприятия по привлечению местной рабочей силы и иногородних квалифицированных специалистов	8
	4. Характеристика земельного участка проведения работ с обоснованием необходимости использования земельных участков вне имеющегося земельного участка	8
	5. Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередач и связи – для объектов непроизводственного назначения	9
	6. Организационно-технологическая схема последовательности проведения работ	10
	7. Перечень видов строительных и монтажных работ, наиболее ответственных конструкций, подлежащие освидетельствованию с составлением актов приемки	12

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл	

						2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР		
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Гл. инж.	Григорьев					Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул. Шолом-Алейхема, 41А.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Григорьев						Р	1	28
							Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707- П-97-9		

<div>Инв. № подл</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Взамен инв. №</div>		8. Технологическая последовательность работ (в том числе объемы и технологии работ, включая работы в зимний период)	13					
		9. Потребность строительства в кадрах, энер- гетических ресурсах, основных строительных машинах и транспортных средствах, времен- ных зданиях и сооружениях	14					
		10. Площадки для складирования материалов, конструкций, оборудования.	19					
		11. Обеспечение качества строительно- монтажных работ, а также поставляемого обо- рудования, конструкций и материалов	19					
		12. Организация службы геодезического и ла- бораторного контроля	21					
		13. Требования, которые должны быть учтены в рабочей документации в связи с принятыми методами возведения строительных конструк- ций и монтажа оборудования	21					
		14. Потребность в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве	21					
		15. Мероприятия по охране труда	22					
		16. Мероприятия по охране окружающей сре- ды	26					
		17. Продолжительность строительства	28					
	П-83-4.ПОКР.СГ	Приложение № 1 «Строительный генераль- ный план»						
	П-83-4.ПОКР.КП	Приложение № 2 «Календарный план- график работ»						
	П-83-4.ПОКР.ВР	Приложение № 3 «Ведомость объёмов ра- бот»						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР
						2		

Состав проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		<u>Рабочая документация</u>	
1	П-83-4.ПЗ	Пояснительная записка.	
2	П-83-4.ЭО	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел А. Система электроснабжения.	
3	П-83-4.ВК	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел Б. Система водоснабжения. Подраздел В. Система водоотведения.	
4	П-83-4.ВУ	Водомерный узел.	
5	П-83-4.ОВ	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел Г. Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепловые сети.	
6	П-83-4.УУТЭ	Узел учёта тепловой энергии.	
7	П-83-4.ПОКР	Проект организации капитального ремонта.	
8	П-83-4.СМ	Смета на капитальный ремонт.	

Инв.№ подл	Подписать и дата	Взамен инв. №

						2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

ВВЕДЕНИЕ

Проект организации капитального ремонта внутридомовых инженерных систем является основным организационно-технологическим документом при строительстве (ремонте) объекта. ПОКР обеспечивает высококачественное и в заданные сроки безопасное выполнение работ, поскольку содержит мероприятия по выполнению требований технических регламентов в строительстве.

Настоящий раздел ПОКР разработан в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» в составе проекта на «Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул. Шолом-Алейхема, 41А». Оформление текстовых и графических материалов, входящих в состав данного раздела проекта, соответствует требованиям, изложенным в ГОСТ Р 21.1101-2009 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

Проект организации капитального ремонта разработан с учетом:

- применения прогрессивных методов организации и управления строительством с целью обеспечения наименьшей продолжительности строительства;
- применения технологических процессов, обеспечивающих заданный уровень качества строительства; применения прогрессивных строительных конструкций, изделий и материалов;
- механизации работ при максимальном использовании производительности машин;
- соблюдения требований безопасности и охраны окружающей среды, устанавливаемых в Техническом регламенте.

Исходными материалами (данными) для составления проекта организации строительства послужили:

- задание заказчика на разработку проекта организации строительства;
- разделы проекта: конструктивные и объемно-планировочные решения; сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения; смета на строительство;
- объемы строительно-монтажных работ;

Ив.№ подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
											4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

- сведения об условиях поставки и транспортирования с предприятий-поставщиков строительных конструкций, материалов и оборудования;
- данные об источниках и порядке временного обеспечения строительства (реконструкции) объекта водой, электроэнергией и т.п.;
- сведения о возможности обеспечения строительства рабочими кадрами, жилыми и бытовыми помещениями.

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

В работе использовались действующие нормативно-технические документы, список которых приведен ниже.

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4		.ПЗ.ПОКР	5

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

2. СП 48.13330.2011 «Организация строительства» актуализированная редакция СНиП 12-01-2004«Организация строительства».

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 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».

6. МДС 12-46.2008 Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта по организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ

7. МДС 12-81.2007 Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ

8. Нормы продолжительности капитального ремонта жилых и общественных зданий и объектов городского благоустройства. М. Стройиздат 1982 г.

9. Справочно-методическое пособие по разработке стройгенпланов и календарных графиков в составе ППР. – М.: ОАО ПКТИпромстрой, 2002

10. Рекомендации по разработке календарных планов и стройгенпланов. – М.: ОАО ПКТИпромстрой, 2007

11. Пособие по разработке ПОС и ППР для жилищно-гражданского строительства. – М.: ЦНИИОМТП, 1986г.

12. Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства. – М.: ЦНИИОМТП, 1985.

13. Методическое пособие по разработке решений по экологической безопасности строительства в составе ПОС и ППР.– М.: ОАО ПКТИпромстрой, 2007.

Ив.№ подл	Подпись и дата	Взамен инв. №	ОАО ПКТИпромстрой, 2007								
			11. Пособие по разработке ПОС и ППР для жилищно-гражданского строительства. – М.: ЦНИИОМТП, 1986г.								
			12. Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства. – М.: ЦНИИОМТП, 1985.								
			13. Методическое пособие по разработке решений по экологической безопасности строительства в составе ПОС и ППР.– М.: ОАО ПКТИпромстрой, 2007.								
						2016/П-83-4		.ПЗ.ПОКР		Лист	
										6	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА И УСЛОВИЙ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

Объект проектирования – «Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул. Шолом-Алейхема, 41А»:

а) сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства:

Условия строительства:

- Климатический район и подрайон..... IV;
- Расчетная зимняя температура (наиболее холодной 5-тидневки)..... - 32°C;
- Расчетное значение веса снегового покрова 120 кгс/м²;
- Нормативное ветровое давление..... 38 кгс/ м²;

Рельеф местности на участке работ равнинный, однообразный. Часть территории вокруг участка производства работ залесена деревьями и кустарником.

б) сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок с объектом капитального ремонта:

- сейсмичность площадки строительства 7 баллов.

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								7

2. РАЗВИТОСТЬ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РАЙОНА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ.

Город Биробиджан – административный центр Еврейской автономной области, расположенный на реке Бира.

Через город проходят Транссибирская железнодорожная магистраль и федеральная автотрасса М58 «Амур». Железнодорожная станция находится в 75 км от границы с Китаем.

Район строительства обладает развитой транспортной инфраструктурой в виде разветвленной сети дорог с твердым покрытием. На территории города имеются предприятия стройиндустрии. Доставка строительных материалов осуществляется автомобильным транспортом общего назначения и специализированными прицепами.

3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ МЕСТНОЙ РАБОЧЕЙ СИЛЫ И ИНОГРОДНИХ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Генеральная подрядная организация определяется в результате проведения подрядных торгов.

Привлечение квалифицированных кадров к капитальному ремонту объекта является прерогативой генеральной подрядной организации.

К капитальному ремонту объекта есть возможность привлечь свободные квалифицированные рабочие кадры и специалистов из близлежащих населённых пунктов. Для доставки работающих к месту капитального ремонта не требуется привлекать дополнительный автотранспорт. Рабочие-строители будут доставляться на стройплощадку городским автотранспортом ежедневно.

**4. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ С ОБОСНОВАНИЕМ НЕОБХОДИМОСТИ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ВНЕ ИМЕЮЩЕГОСЯ
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА**

Земельный участок под капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем и капитальный ремонт фасада в многоквартирном жилом доме находится по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул. Шолом-Алейхема, 41А.

Взамен инв. №	щадку городским автотранспортом ежедневно.																										
	4. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ С ОБОСНОВАНИЕМ НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ВНЕ ИМЕЮЩЕГОСЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА																										
	Земельный участок под капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем и капитальный ремонт фасада в многоквартирном жилом доме находится по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул. Шолом-Алейхема, 41А.																										
Подпись и дата																											
Инв.№ подл																											
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист	8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																						

Строительная площадка расположена в северной части города Биробиджан. Использование соседних земельных участков не предполагается.

Непосредственно к строительной площадке подходит подъездная дорога с ул. Шолом-Алейхема.

5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ И В УСЛОВИЯХ СТЕСНЕННОЙ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ

Объект капитального ремонта находится в черте города. Проведем анализ наличия стесненных условий при строительстве. Стесненные условия застройки предполагают: наличие пространственных препятствий на строительной площадке и прилегающей к ней территории, ограничение по ширине, протяженности, высоте и глубине размеров рабочей зоны и подземного пространства, мест размещения строительных машин и проездов транспортных средств, повышенную степень строительного, экологического, материального риска и соответственно усиленные меры безопасности работающих на строительном производстве и проживающего населения.

Условия капитального ремонта общего имущества внутридомовых инженерных систем в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул. Шолом-Алейхема, 41А, характеризуются следующими особенностями:

- интенсивное движение городского транспорта и пешеходов в непосредственной близости от места работ, обуславливающих необходимость строительства короткими захватками с полным завершением всех работ на захватке, включая восстановление разрушенных покрытий и посадку зелени;

- разветвленная сеть существующих подземных коммуникаций, подлежащих подвеске или перекладке;

- работа вблизи жилых или производственных зданий, а также сохраняемых зеленых насаждений.

В соответствии с п.2 примечания, Приложения №1 «Методика определения стоимости строительства продукции на территории Российской Федерации» (МДС 81-35.2004) наличие данных факторов позволяет сделать вывод о том, что производство ремонтных работ ведется в стесненных условиях. Это дает основание использовать

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
											9
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Инд.№ подл	Подпись и дата	Взамен инв. №

Организационно-технологическая схема проведения работ устанавливает очередность проведения работ на объекте в зависимости от особенностей строительных решений а также принятого метода организации строительства.

Исходя из вышесказанного, выделены следующие узлы (этапы), которые могут выполняться независимо друг от друга как последовательно, так и параллельно:

- демонтажные работы;
- система отопления;
- прочие работы.

- сантехнические работы;
- монтажные работы;
- пусконаладочные работы.

- сантехнические работы.

- сантехнические работы;
- электромонтажные работы;
- монтажные работы;
- пусконаладочные работы.

						2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- демонтажные работы;
- благоустройство (устройство контура заземления);
- монтажные работы;
- пусконаладочные работы.

Капитальный ремонт систем водоотведения:

- земляные работы (замена выпусков);
- демонтажные работы;
- ремонт системы водоотведения.

Капитальный ремонт систем ХВС:

- демонтажные работы;
- холодное водоснабжение В-1;
- водопровод В-2;
- прочие работы.

Капитальный ремонт систем ГВС:

- демонтажные работы;
- горячее водоснабжение;
- трубопровод циркуляционный (Т4);
- прочие работы.

В подготовительный период выполняются следующие работы:

- проведение собрания с собственниками жилья для составления графиков проведения работ;
- завоз материалов;
- устройство временной эл. сети;
- устройство временного строительного городка;
- перенос инженерных сетей (при необходимости).

К работам основного периода приступают только после полного завершения работ подготовительного периода. По их окончании выполняются работы заключительного этапа: уборка территории, вывоз строительного мусора.

Продолжительность СМР по каждому виду работ установлена на основе графиков производства работ в зависимости от трудоемкости работ. Организационно-технологическая схема в виде календарного плана представлена в Приложении №2.

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №	<p>- устройство временного строительного городка;</p> <p>- перенос инженерных сетей (при необходимости).</p> <p>К работам основного периода приступают только после полного завершения работ подготовительного периода. По их окончании выполняются работы заключительно-го этапа: уборка территории, вывоз строительного мусора.</p> <p>Продолжительность СМР по каждому виду работ установлена на основе графиков производства работ в зависимости от трудоемкости работ. Организационно-технологическая схема в виде календарного плана представлена в Приложении №2.</p>							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4		.ПЗ.ПОКР		Лист
										11

**7. НАИБОЛЕЕ ОТВЕТСТВЕННЫЕ
СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ (КОНСТРУКЦИИ),
ПОДЛЕЖАЩИЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ
С СОСТАВЛЕНИЕМ АКТОВ ПРИЕМКИ**

В соответствии с пунктом 4.4 СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве» «перечень ответственных конструкций и частей зданий (сооружений), подлежащих исполнительной геодезической съемке при выполнении приемочного контроля», должен определяться проектной организацией.

Согласно «Практическому пособию по организации и осуществлению авторского надзора за строительством предприятий, зданий и сооружений» (Приложение Г) перечень ответственных строительных конструкций и работ, скрываемых последующими работами и конструкциями, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ по объекту строительства следующий:

1. Акты о выполнении уплотнения (герметизация) выводов и выпусков инженерных коммуникаций в местах прохода их через подземную часть наружных стен зданий.
2. Акт приемки электротехнических работ по устройству внутренних сетей.
3. Акт на устройство заземления.
4. Акт на устройство скрытой прокладки проводов.
5. Акт приемки и испытания внутреннего водопровода.
6. Акт приемки и испытания внутренней ливневой и хозяйственной канализации.
7. Акт проверки системы водоснабжения, канализации и регулировки сантехприборов.
8. Акт проверки испытания системы отопления.
9. Акт теплового испытания системы отопления.
10. Акт на устройство изоляции трубопроводов.
11. Акт испытания трубопроводов на прочность.
12. Акт проверки трубопроводов на герметичность.

При отсутствии отдельных видов работ для конкретного объекта капитального строительства актами оформляются имеющиеся по проекту наиболее ответственные строительно-монтажные работы.

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
											12
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

8. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОБЪЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ РАБОТ, ВКЛЮЧАЯ РАБОТЫ В ЗИМ- НИЙ ПЕРИОД)

- Капитальный ремонт внутридомовых систем отопления с устройством узла учета тепловой энергии, АИТП:
 - устройство общедомового узла учета тепловой энергии;
 - устройство автоматизированного индивидуального теплового пункта;
 - демонтаж радиаторов и разборка трубопроводов отопления;
 - монтаж радиаторов и прокладка трубопроводов;
 - испытание и сдача системы отопления заказчику.
- Капитальный ремонт внутридомовой системы водоснабжения и водоотведения (в том числе выпусков):
 - устройство траншей;
 - демонтаж выпусков из чугунных канализационных труб;
 - устройство выпусков из чугунных канализационных труб;
 - обратная засыпка траншей с восстановлением нарушенного благоустройства;
 - разборка магистральных трубопроводов водоснабжения;
 - монтаж общедомовых водосчетчиков;
 - монтаж магистральных трубопроводов водоснабжения;
 - устройство циркуляционного насоса, водомерного узла;
 - замена водоразборных стояков водоснабжения со сменой запорной арматуры на входе в квартиру;
 - замена стояков системы водоотведения, поквартирное со сменой унитазов, раковин, умывальников и моек.
- Капитальный ремонт внутридомовых систем электроснабжения и освещения;
 - смена вводно-распределительного устройства, щитков;
 - демонтаж светильников, демонтаж существующей электропроводки, проводов из труб;
 - устройство контура заземления с последующим восстановлением нарушенного благоустройства;
 - монтаж электропроводки;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								13

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Интв.№ подл

Подпись и дата

Взамен интв. №

- монтаж выключателей и светильников;
- пусконаладочные работы.

Объемы работ представлены в «Ведомости объемов работ» см. Приложение 3.

**9. ПОТРЕБНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА В КАДРАХ,
ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ И ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ,
ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ**

Расчет потребности строительства в кадрах:

Потребность строительства в кадрах определяют на основе выработки на одного работающего в год, стоимости годовых объемов работ и процентного соотношения численности, работающих по их категориям (в соответствии с РН-73, часть 1, стр. 127, применительно к отрасли «Жилищно-гражданское строительство»):

Таблица 1 – Распределение работающих на строительстве по категориям

Объекты капитального строительства	Категория работающих в % от их общего числа			
	Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
Непроизводственного назначения	84,5	11	3,2	индивидуально 1,3

$$A = \frac{B}{BT}$$

где A – количество работающих на стройплощадке, чел;

Б – общая стоимость строительно-монтажных (по главам 1-7 сводного сметного расчета), 602,97 тыс. руб. в базисных ценах 2001 г;

T – нормативная продолжительность выполнения работ, 3,5 мес. (см. п. 17) или 3,5 мес/12 мес=0,30 года;

В – среднегодовая выработка на одного работающего. Данные по выработке рабочих по специальностям приведены в п. 4.7 [10]. Средневзвешенная выработка рабочих в смену составляет 2270 руб. (в базисных ценах 2001 г). Согласно производственному календарю на 2016 год число рабочих дней составляет в году 247 дн., следовательно $V = 2270 \text{ руб/дн} \times 247 \text{ дн/год} = 560,69 \text{ тыс. руб/год}$.

Взамен инв. №	<p>Б – общая стоимость строительно-монтажных (по главам 1-7 сводного сметного расчета), 602,97 тыс. руб. в базисных ценах 2001 г;</p> <p>Т – нормативная продолжительность выполнения работ, 3,5 мес. (см. п. 17) или 3,5 мес/12 мес=0,30 года;</p>							
	Подпись и дата	<p>В – среднегодовая выработка на одного работающего. Данные по выработке рабочих по специальностям приведены в п. 4.7 [10]. Средневзвешенная выработка рабочих в смену составляет 2270 руб. (в базисных ценах 2001 г). Согласно производственному календарю на 2016 год число рабочих дней составляет в году 247 дн., следовательно В=2270 руб/дн×247 дн/год = 560,69 тыс. руб/год.</p>						
Инв. № подл							2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР
						14		
	Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Определяем количество работающих на строительной площадке:

$$A = 602,97 / (560,69 \times 0,30) \approx 4 \text{ чел}$$

Потребность строительства в кадрах представляем в форме таблицы:

Таблица 2 - Потребность строительства в кадрах

Год строительства	Стоимость СМР, тыс. руб.	Годовая выработка на 1 работающего, тыс. руб.	Общая численность работающих, чел.	В том числе			
				Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
Весь период	602,97	560,69	4	3	1	-	-

Расчет потребности строительства в строительных машинах:

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определяется в целом по строительству на основе физических объемов работ и эксплуатационной производительности машин и транспортных средств с учетом принятых организационно-технологических схем строительства. Потребность представляем в следующей форме:

Таблица 3 - Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

Наименование, тип, марка	Основные технические параметры	Выполняемые работы	Подготовительный период	Кол-во
1. Автосамосвал КАМАЗ	Грузоподъемность 13 т	Перевозка материалов и строительного мусора	1	1

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4		.ПЗ.ПОКР	15

Расчет потребности строительства в транспортных средствах:

Определяем общую потребность в автотранспорте. Анализируя характер и объём грузов, подлежащих перевозке, определяем основные грузы, подлежащие перевозке. В данном случае стальные трубы для демонтажа сетей электроснабжения, водогазопроводные трубы, трубопроводы из чугунных труб и около 17,3 т строительного мусора. Оптимальный тип транспорта - самосвальный, марки КАМАЗ-355111(или аналог) грузоподъёмностью 13 т и объёмом кузова 6,6 м³ в количестве 1 шт.

Расчет потребности строительства в инвентарных зданиях санитарно-бытового и административного назначения:

Расчет зданий санитарно-бытового назначения производится исходя из численности работающих, занятых на строительной площадке в наиболее многочисленную смену (число рабочих принимается 70% от общего количества работающих; МОП, охрана, ИТР и служащих принимается 80% от общего количества МОП, охраны, ИТР и служащих). При расчете площадей гардеробных принимается общее количество рабочих, занятых на строительной площадке. Расчет площадей зданий административно-бытового назначения производится исходя из численности ИТР, служащих и МОП в размере 50% от общего количества ИТР, служащих и МОП.

Расчет временных зданий и сооружений ведется по формуле

$$S_{\text{тр}} = N \cdot S_{\text{н}},$$

где $S_{\text{тр}}$ - требуемая площадь, м²;

N - общая численность работающих (рабочих) или численность работающих (рабочих) в наиболее многочисленную смену, чел.;

$S_{\text{н}}$ - нормативный показатель площади, м²/чел.

Гардеробная – при норме 0,7 м²:

$$S_{\text{тр}} = N \cdot 0,7 \text{ м}^2 = 4 \cdot 0,7 = 2,8 \text{ м}^2,$$

где N - общая численность рабочих, 4 чел.,

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист			
										2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

Душевая – при норме 0,5 м²:

$$S_{\text{тр}} = N \cdot 0,5 \text{ м}^2 = 3 \cdot 0,5 = 1,5 \text{ м}^2,$$

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену, пользующихся душевой (70 %), ИТР (80%).

Умывальная – при норме 0,05 м²:

$$S_{\text{тр}} = N \cdot 0,05 \text{ м}^2 = 3 \cdot 0,05 = 0,2 \text{ м}^2,$$

где N - численность работающих в наиболее многочисленную смену, 3 чел.

Сушилка – при норме 0,2 м²:

$$S_{\text{тр}} = N \cdot 0,2 \text{ м}^2 = 3 \cdot 0,2 = 0,6 \text{ м}^2,$$

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену, 3 чел.

Помещение для обогрева рабочих – при норме 0,1 м²:

$$S_{\text{тр}} = N \cdot 0,1 \text{ м}^2 = 3 \cdot 0,1 = 0,3 \text{ м}^2,$$

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену, 3 чел.

Туалет: $S_{\text{тр}} = (0,7 \cdot N \cdot 0,1) \cdot 0,7 + (1,4 \cdot N \cdot 0,1) \cdot 0,3 =$

$$= (0,7 \cdot 3 \cdot 0,1) \cdot 0,7 + (1,4 \cdot 3 \cdot 0,1) \cdot 0,3 = 0,3 \text{ м}^2,$$

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену, 3 чел;

0,7 и 1,4- нормативные показатели площади для мужчин и женщин соответственно;

0,7 и 0,3 - коэффициенты, учитывающие соотношение, для мужчин и женщин соответственно.

Контора – при норме 4 м²

$$S_{\text{тр}} = N \cdot 4 = 1 \cdot 4 = 4 \text{ м}^2$$

где N - общая численность ИТР, служащих, МОП и охраны в наиболее многочисленную смену (50 %), 1·0,5=1 чел.

Потребность во временных зданиях представлена в Таблице №4:

Инва.№ подл	Подпись и дата	Взамен инв. №						
							2016/П-83-4	Лист
							.ПЗ.ПОКР	17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Таблица 4 - Потребность во временных инвентарных зданиях

Назначение инвентарного здания	Требуемая площадь, м ²	Нормативная площадь, м ² /чел.	Полезная площадь приспособленного помещения, м ²
1. Здания санитарно-бытового назначения			
Гардеробная	2,8	0,7	
Помещение для обогрева рабочих	0,3	0,1	
Сушилка	0,6	0,2	
Душевая	1,5	0,5	
Умывальная	0,2	0,05	
Туалет	0,3		
Итого:	5,7		
2. Административные здания			
Кантора	4	4	
Итого:	4		
Всего:	9,7		

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист 18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4		.ПЗ.ПОКР	

10. ПЛОЩАДКИ ДЛЯ СКЛАДИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ, КОНСТРУКЦИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, УКРУПНЕННЫХ МОДУЛЕЙ И СТЕНДОВ ДЛЯ ИХ СБОРКИ. РЕШЕНИЯ ПО ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ТЯЖЕЛОВЕСНОГО НЕГАБАРИТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, УКРУПНЕННЫХ МОДУЛЕЙ И КОНСТРУКЦИЙ

В ПОКРе площадь складов определена в соответствии с требуемым объемом основного материала: водогазопроводные трубы, трубопроводы из чугунных труб.

Площадь открытых складских площадок равна: 84 м².

Предполагается обеспечение бесперебойного и ритмичного снабжения складской площадки требуемыми материалами по мере необходимости.

11. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ, А ТАКЖЕ ПОСТАВЛЯЕМЫХ ОБОРУДОВАНИЯ, КОНСТРУКЦИЙ И МАТЕРИАЛОВ

Контроль качества строительных работ выполнять специальными службами строительных организаций, оснащенных техническими средствами с целью необходимой полноты и достоверности результатов контроля, а также производственными подразделениями подрядчиков (исполнителей) в порядке самоконтроля в процессе строительного производства.

В производственный контроль включать:

- входной контроль комплектности и технической документации, соответствие материалов, изделий, конструкций и оборудования сопроводительным, нормативным и проектным документам, завершенности предшествующих работ;
- операционный контроль соответствия производственных операций нормативным и проектным требованиям в процессе выполнения и по завершении операций;
- приемочный контроль соответствия качества выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ.

Ив.№ подл	Подпись и дата	Взамен инв. №									
									2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
											19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

бот осуществляется по указаниям и в соответствии со «Схемами входного и операционного контроля качества строительно-монтажных работ. Части I-IV», разработанные трестом "Оргтехстрой-11", а также типовыми технологическими картами и др. Контролируемые параметры и средства контроля и технические регламенты операционного контроля качества должны быть приведены в проекте производства работ.

12. ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО И ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ

При проведении капитального ремонта геодезического и лабораторного контроля не требуется.

13. ТРЕБОВАНИЯ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УЧТЕНЫ В РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В СВЯЗИ С ПРИНЯТЫМИ МЕТОДАМИ ВОЗВЕДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ

Требования, которые должны быть учтены в рабочей документации в связи с принятыми методами проведения ремонтных работ, отсутствуют.

14. ПОТРЕБНОСТЬ В ЖИЛЬЕ И СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Проект организации строительства не предусматривает применение вахтового метода при строительстве сооружения. Вследствие этого потребность в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве отсутствует. Расчет санитарно-бытовых помещений временных зданий для рабочих и ИТР выполнен в п. 9 настоящего проекта организации строительства.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
								21

15. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Основными документами, регламентирующими охрану труда в строительстве, являются СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1: Общие требования» и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2: Строительное производство».

На выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, должен быть выдан наряд - допуск.

Перечень мест производства и видов работ, где допускается выполнять работу только по наряду - допуску, должен быть составлен в организации с учетом ее профиля и утвержден руководителем организации.

Наряд - допуск выдается непосредственному руководителю работ (прорабу, мастеру, менеджеру и т.п.) лицом, уполномоченным приказом руководителя организации. Перед началом работ руководитель работы обязан ознакомить работников с мероприятиями по безопасности производства работ и оформить инструктаж с записью в наряд-допуске.

При выполнении земляных и других работ, связанных с размещением рабочих мест в выемках и траншеях, необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- обрушающиеся горные породы (грунты);
- падающие предметы (куски породы);
- движущиеся машины и их рабочие органы, а также передвигаемые ими предметы;
- расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;
- повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- химические опасные и вредные производственные факторы.

При размещении рабочих мест в выемках их размеры, принимаемые в проекте, должны обеспечивать размещение конструкций, оборудования, оснастки, а также проходы на рабочих местах и к рабочим местам шириной в свету не менее 0,6 м, а на рабочих местах - также необходимое пространство в зоне работ.

Инд. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №	<p>2016/П-83-4</p> <p style="text-align: right;">.ПЗ.ПОКР</p>						Лист
									22
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Выемки, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, а также в других местах возможного нахождения людей, должны быть ограждены защитными ограждениями с учетом требований государственных стандартов. На ограждении необходимо устанавливать предупредительные надписи, а в ночное время - сигнальное освещение.

Для прохода людей через выемки должны быть устроены переходные мостики в соответствии с требованиями СНиП 12-03.

Для прохода на рабочие места в выемки следует устанавливать трапы или маршевые лестницы шириной не менее 0,6 м с ограждениями или приставные лестницы (деревянные — длиной не более 5 м).

Конструкция крепления вертикальных стенок выемок глубиной до 3 м в грунтах естественной влажности должна быть, как правило, выполнена по типовым проектам. При большей глубине, а также сложных гидрогеологических условиях крепление должно быть выполнено по индивидуальному проекту.

При установке креплений верхняя часть их должна выступать над бровкой выемки не менее чем на 15 см.

Перед допуском работников в выемки глубиной более 1,3 м ответственным лицом должно быть проверено состояние откосов, а также надежность крепления стенок выемки.

Валуны и камни, а также отслоения грунта, обнаруженные на откосах, должны быть удалены.

Допуск работников в выемки с откосами, подвергшимися увлажнению, разрешается только после тщательного осмотра лицом, ответственным за обеспечение безопасности производства работ, состояние грунта откосов и обрушение неустойчивого грунта в местах, где обнаружены "козырьки" или трещины (отслоения).

Выемки, разработанные в зимнее время, при наступлении оттепели должны быть осмотрены, а по результатам осмотра должны быть приняты меры к обеспечению устойчивости откосов и креплений.

При извлечении грунта из выемок с помощью бадей необходимо устраивать защитные навесы-козырьки для защиты работающих в выемке.

Устанавливать крепления необходимо в направлении сверху вниз по мере разработки выемки на глубину не более 0,5 м.

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
											23
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

При обеспечении пожарной безопасности следует руководствоваться ППБ 01-03, ГОСТ 12.1.004-91* и другими утвержденными в установленном порядке, региональными строительными нормами и правилами, нормативными документами, регламентирующими требования пожарной безопасности.

Все работники должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Ответственных за пожарную безопасность определяет руководитель предприятия.

Персональная ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятий и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством возлагается на их руководителей.

Во всех производственных, административных, складских и вспомогательных помещениях на видных местах должны быть вывешены таблички с указанием порядка вызова пожарной охраны.

Правила применения на территории объекта открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведение временных пожароопасных работ устанавливаются общими объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Приказом (инструкцией) должен быть установлен соответствующий противопожарный режим, в том числе:

- определены и обозначены места для курения;
- определены места и допустимое количество единовременно находящихся в помещениях материалов;
- установлен порядок уборки горючих отходов, хранения промасленной спецодежды;
- определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и при окончании рабочего дня;
- регламентирован порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы и действия работников при обнаружении пожара;
- определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение.

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
											24
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Территория объекта должна своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, тары. Горючие отходы и мусор следует собирать на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, а затем вывозить.

Применение в процессах производства материалов и веществ, с неисследованными показателями их пожаро-взрывоопасности или не имеющих сертификатов, а также их хранение совместно с другими материалами и веществами не допускается.

Таблица 5 - Перечень средств пожаротушения

Наименование	Количество, шт.
Кошма войлочная или асбестовое полотно размером 2,00×1,50 м	2
Огнетушители ОУ-8 или ОУБ-7, ОП-10 или ОП-50	2
Ведро	4
Лопата	4
Топор	2
Лом	2

Режим труда и отдыха установлен в соответствии с требованиями Трудового Кодекса РФ от 30.12.2001 г., № 197-ФЗ.

Продолжительность нормального рабочего времени составляет 40 часов в неделю (статья 91 ТК РФ).

В соответствии со статьей 108 ТК РФ для работников установлены перерывы для отдыха и питания.

Для всех рабочих рекомендуется односменный режим труда с двумя выходными днями и 8-и часовым рабочим днем (статья 100 ТК РФ).

Режим труда этой категории работников следующий:

- начало рабочего дня – 8:00 ч.;
- обеденный перерыв – с 12:00 до 13:00 ч.;
- окончание рабочего дня – 17:00 ч.

Капитальный ремонт существующего жилого дома производится без расселения жильцов.

Ив.№ подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	Лист
											25
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Безопасность жильцов в ремонтируемом без отселения здании обеспечивается следующим образом:

- обсуждение и согласование жильцами на общем собрании графика проведения работ;
- отключение постоянной системы электроснабжения, ремонт систем горячего и холодного водоснабжения производится в строго отведенные часы в соответствии с графиком проведения работ в проекте производства работ (ППР), разрабатываемом генподрядной организацией на основе проекта организации капитального ремонта (ПОКР);
- удаление твердых и жидких отходов при выполнении капитального ремонта, исключение использования системы канализации дома для сброса отходов жидких строительных материалов, растворов, красок, шпаклевок и т.п;
- соблюдение специальных санитарных требований при работе с асбесто-содержащими материалами, их складировании, транспортировке;
- работы по ремонту систем отопления проводятся по окончании отопительного периода в соответствии с проектом производства работ (ППР).

16. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Согласно рекомендациям «Методического пособия по разработке решений по экологической безопасности строительства в составе ПОС и ППР» [12] при разработке организационно-технологической документации планируются мероприятия и работы направленные на локализацию и снижение временного антропогенного воздействия строительства на окружающую природную среду:

- акустического воздействия;
- загрязнения атмосферы при работе строительных машин;
- замутнения, загрязнения вод, сбросов нефтепродуктов;
- загрязнения строительно-хозяйственными отходами земли, поверхностных вод;
- негативного воздействия строительно-хозяйственных построек, складов, коммуникаций;
- нарушения почвенного и растительного покрова;

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист			
										2016/П-83-4	.ПЗ.ПОКР	26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

- запыления атмосферы продуктами строительства;
- комплексного воздействия на флору и фауну.

При производстве капитального ремонта инженерных сетей вышеперечисленные факторы отсутствуют, так как не предполагается использование машин и механизмов, осуществляющих вредное воздействие на окружающую среду.

Административно-бытовые помещения размещаются в мобильных зданиях (гл. 14 данного раздела проекта). Бытовой городок располагается в непосредственной близости от строительной площадки в зоне наибольшей концентрации работающих с максимальным приближением к основным маршрутам их передвижения на строительстве. Для сохранения растительного слоя почвы мобильные здания контейнерного типа устанавливают на прокладки из фундаментных блоков или обрезков железобетонных свай.

Для складирования бытового мусора используется специализированный бункер-накопитель (контейнер).

На строительной площадке в населенных пунктах запрещается устройство выгребных туалетов. Рекомендуется установка автономной туалетной кабины (биотуалета).

Складская площадка расположена на дворовой части территории, защищена от поверхностных вод.

При производстве строительно-монтажных работ планируется образование следующих отходов:

- трубопроводы при демонтаже сетей водоснабжения;
- водогазопроводные трубы, радиаторы при разборке трубопроводов системы отопления;
- чугунные трубы при разборке трубопроводов системы водоотведения;
- бытовые отходы.

Данные отходы относятся к V классу опасности отходов – твердые бытовые отходы (ТБО) практически неопасные для человека. Отходы утилизируются на полигоне по утилизации ТБО.

Отходы строительства собираются в местах образования, складываются на специально отведенной площадке и вывозятся в процессе строительства специализированной подрядной организацией.

Инва.№ подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4		.ПЗ.ПОКР	27

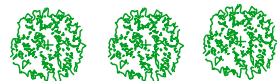
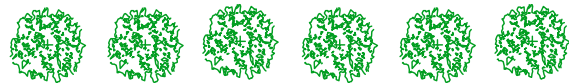
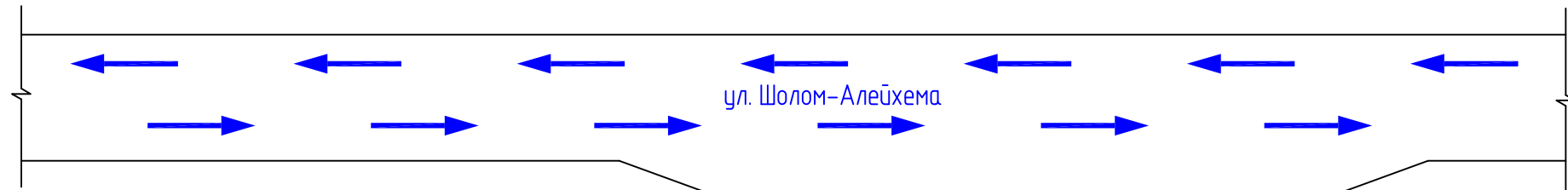
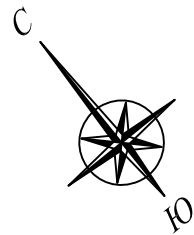
Инв.№ подл	Подпись и дата					Взамен инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2016/П-83-4 .ПЗ.ПОКР	
						Лист 28	

Таким образом, продолжительность капитального ремонта внутридомовых инженерных систем и капитального ремонта фасада в многоквартирном жилом доме составит **T = 3,5 мес.** Подготовительный период составит – **2 нед.**

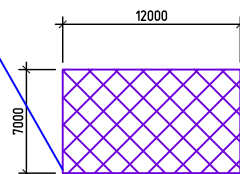
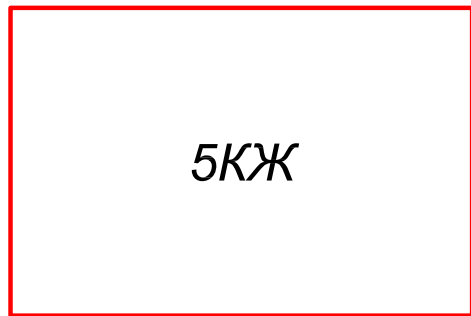
Продолжительность капитального ремонта наглядно представлена на «Календарном план-графике работ по объекту» Приложение №2 ПОКР.

Инв.№

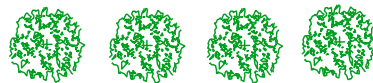
Формат А3



Открытая площадка для
складирования строительных материалов



Временное хранение
строительного мусора



Экспликация временных зданий,
сооружений и площадок

Поз.	Наименование	Площадь,м2
1	Административно-бытовые помещения	9,7
2	Открытые площадки складирования	84
3	Площадка для временного хранения строительного мусора	36

ПРИМЕЧАНИЯ

- Вывоз строительного мусора при производстве работ по демонтажу осуществляется в максимально короткие сроки.
- Общая продолжительность капитального ремонта составляет 3,5 мес., в том числе подготовительный период – 2 нед.

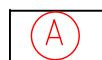
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



– объект капитального ремонта



– пути движения транспорта



– административно-бытовые здания



– туалет

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

						Год выпуска 2016	П-83-4	ПОКР
						Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул. Шолом-Алейхема, 41А.		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		Стадия	Лист
Г лавн.инж.				Г ригорьев			Р	1
ГИП				Г ригорьев				
Исполнит				Вахрушева				
						Строительный генеральный план	Свидетельство о допуске 0075-2010-2722080707-П-97-9	

Календарный план работ по объекту: «Капитальный ремонт общего имущества внутридомовых инженерных систем, капитальный ремонт фасада в многоквартирном доме по адресу: Еврейская автономная область, г. Биробиджан, ул. Шолом-Алейхем, 41А».

[illegible]

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №1
ОВ

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Демонтаж				
1	Демонтаж: радиаторов весом до 80 кг	1 шт.	118	
2	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб в зданиях и сооружениях: на сварке диаметром до 50 мм	1 м трубопровода	826	
3	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб в зданиях и сооружениях: на сварке диаметром до 100 мм	1 м трубопровода	48	
Раздел 2. Система отопления				
4	Установка радиаторов: чугунных	1 кВт радиаторов и конвекторов	197,12	
5	Установка регистров из стальных: сварных труб диаметром нитки 80 мм	1 м труб нитки регистра	9,6	
6	Установка кранов воздушных	1 компл.	24	
7	Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: 15 мм	1 м трубопровода	59	
8	Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: 20 мм	1 м трубопровода	567	
9	Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: 32 мм	1 м трубопровода	46	
10	Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: 40 мм	1 м трубопровода	98	
11	Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: 50 мм	1 м трубопровода	56	

1	2	3	4	5
12	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 65 мм	1 м трубопровода	48	
13	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа, диаметр условного прохода: 20 мм	1 шт.	118	
14	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 50 мм	1 м трубопровода	826	
15	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 100 мм	1 м трубопровода	48	
16	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	1 м2 окрашиваемой поверхности	124	
17	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью КО-174	1 м2 окрашиваемой поверхности	124	
18	Окраска масляными составами ранее окрашенных поверхностей радиаторов и ребристых труб отопления: за 2 раза	1 м2 окрашиваемой поверхности	301	
19	Изоляция трубопроводов диаметром 180 мм изделиями из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененного полиэтилена («Термофлекс»): трубками	1 м трубопровода	272	
20	Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром: 50 мм	1 врезка	2	
Раздел 3. Прочие работы				
21	Пробивка в бетонных стенах и полах толщиной 100 мм отверстий площадью: до 100 см2	шт	90	
22	Заделка отверстий, гнезд и борозд: в перекрытиях железобетонных площадью до 0,1 м2	1 м3 заделки	0,1	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №2
ХВС

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Демонтаж				
1	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром: до 32 мм	1 м трубопро вода	274	
2	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром: до 63 мм	1 м трубопро вода	19	
Раздел 2. Холодное водоснабжение В-1				
3	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром: 50 мм	1 м трубопро вода	19	
4	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 20 мм	1 м	167	
5	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 25 мм	1 м	18	
6	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 32 мм	1 м	19	
7	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 40 мм	1 м	70	
8	Установка смесителей	1 шт.	4	
9	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 50 мм	1 м трубопро вода	293	
10	Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром: 50 мм	1 врезка	1	
11	Изоляция трубопроводов диаметром 180 мм изделиями из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененного полиэтилена («Термофлекс»): трубками	1 м трубопро вода	126	

1	2	3	4	5
12	Обертывание поверхности изоляции рулонными материалами насухо с проклейкой швов ПРОХОД ПЕРЕКРЫТИЯ	1 м2 поверхности покрытия изоляции	9	
Раздел 3. Водопровод В2				
13	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром: 50 мм	1 м трубопро вода	19	
14	Установка кранов пожарных диаметром 50 мм	1 кран	5	
15	Установка столов, шкафов под мойки, холодильных шкафов и др. ШКАФА ПОЖАРНОГО	1 шт. изделий	5	
16	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 50 мм	1 м трубопро вода	19	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №3
ГВС

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Демонтаж				
1	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром: до 32 мм	1 м трубопровода	222	
2	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром: до 63 мм	1 м трубопровода	56	
Раздел 2. Горячее водоснабжение				
3	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 20 мм	1 м	117	
4	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 25 мм	1 м	18	
5	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 32 мм	1 м	19	
6	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 40 мм	1 м	68	
7	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 50 мм	1 м	10	
8	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 63 мм	1 м	8	
9	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 50 мм	1 м трубопровода	240	
10	Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром: 50 мм	1 врезка	1	

1	2	3	4	5
11	Изоляция трубопроводов диаметром 180 мм изделиями из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененного полиэтилена («Термофлекс»): трубками	1 м трубопровода	123	
12	Обертывание поверхности изоляции рулонными материалами насухо с проклейкой швов ПРОХОД ПЕРЕКРЫТИЯ	1 м2 поверхности покрытия изоляции	9	
Раздел 3. Трубопровод циркуляционный (Т4)				
13	Установка насосов центробежных с электродвигателем, масса агрегата: до 0,1 т	1 насос	1	
14	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 32 мм	1 м	38	
15	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 50 мм	1 м трубопровода	38	
16	Изоляция трубопроводов диаметром 180 мм изделиями из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененного полиэтилена («Термофлекс»): трубками	1 м трубопровода	38	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №4
АИТП

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Сантехнические работы				
1	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 65 мм	1 м трубопрово да	10	
2	Установка манометров: с трехходовым краном	1 компл.	10	
3	Установка термометров в опрае прямых и угловых	1 компл.	6	
4	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 100 мм	1 м трубопрово да	10	
5	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	1 м2 окрашивае мой поверхност и	3	
6	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ЭП-1236	1 м2 окрашивае мой поверхност и	3	
Раздел 2. монтажные работы				
7	Монтаж регулятора перепада давления (прим)	1 шт.	3	
8	Автоматический блочный узел смешения с погодзависимой автоматикой	1 шт.	2	
Раздел 3. Пусконаладочные работы				
9	Автоматизированная система управления I категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 10	1 система	2	
10	Автоматизированная система управления I категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 10 до 19 добавлять к расценке 02-01-001-03	1 канал	5	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №5
ВО

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Земляные работы (замена выпусков)				
1	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1	1 м3 грунта	5,47	
2	Разработка грунта в отвал экскаваторами «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью: 0,4 (0,3-0,45) м3, группа грунтов 2 4,05*4,5м*70%=12,76м3	1 м3 грунта	12,76	
3	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 4,05*4,5м*30%=5,47м3	1 м3 грунта	5,47	
4	Устройство основания под трубопроводы: песчаного 0,76*0,1*4,5м=0,34м3	1 м3 основания	0,34	
5	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 2	1 м3 грунта	12,76	
Раздел 2. Замена выпусков				
6	Разборка трубопроводов канализации: из чугунных труб диаметром 100 мм	100 м	0,05 <i>5/100</i>	
7	Пробивка отверстий в кирпичных стенах для водогазопроводных труб вручную при толщине стен: в 3 кирпича 400х400 мм	100 отверстий	0,02 <i>2/100</i>	
8	Прокладка в траншеях трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром: 150 мм	1 м трубопровод а	5	
9	Присоединение канализационных трубопроводов к существующей сети в грунтах: сухих	1 врезка	2	
10	Заделка отверстий, гнезд и борозд: в стенах и перегородках бетонных площадью до 0,1 м2	1 м3 заделки	0,09	
Раздел 3. Общестроительные работы				

1	2	3	4	5
11	Пробивка в бетонных стенах и полах толщиной 100 мм отверстий площадью: до 500 см ²	шт	36	
12	Заделка отверстий, гнезд и борозд: в перекрытиях железобетонных площадью до 0,2 м ²	1 м ³ заделки	2,55 0,3*0,25*34	
Раздел 4. Демонтажные работы				
13	Демонтаж: унитазов	шт	21	
14	Демонтаж: умывальников и раковин	шт	6	
15	Демонтаж: моек	шт	10	
16	Разборка трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром: 50 мм	1 м трубопровод а с фасонными частями	57	
17	Разборка трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром: 100 мм	1 м трубопровод а с фасонными частями	168	
Раздел 5. Ремонт системы водоотведения				
18	Установка моек: на одно отделение	1 компл.	10	
19	Установка поддонов душевых: чугунных и стальных мелких	1 компл.	6	
20	Установка раковин	1 компл.	6	
21	Установка унитазов: с бачком непосредственно присоединенным	1 компл.	21	
22	Прокладка трубопроводов канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности диаметром: 160 мм	1 м трубопровод а	20	
23	Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб диаметром: 110 мм	1 м трубопровод а	168	
24	Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб диаметром: 50 мм	1 м трубопровод а	76	
25	Изоляция трубопроводов диаметром 180 мм изделиями из вспененного каучука («Армофлекс»), вспененного полиэтилена («Термофлекс»): трубками	1 м трубопровод а	15	
26	Обертывание поверхности изоляции рулонными материалами насухо с проклейкой швов ПРОХОД ПЕРЕКРЫТИЯ	1 м ² поверхности покрытия изоляции	9	
Раздел 6. Вывоз мусора				

1	2	3	4	5
27	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: мусора строительного с погрузкой вручную	1 т груза	2,34	
28	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 12 км I класс груза	1 т груза	2,34	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №6
ВУ

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Сантехнические работы				
1	Установка водомерных узлов, поставляемых на место монтажа собранными в блоки, с обводной линией диаметром ввода: до 65 мм, диаметром водомера до 40 мм	1 узел	1	
2	Установка фильтров диаметром : 40 мм	шт	1	
3	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 50 мм	1 м трубопрово да	2,64	
4	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	1 м2 окрашивае мой поверхност и	0,6864	
5	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью КО-811	1 м2 окрашивае мой поверхност и	0,6864	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №7
УУТЭ

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Сантехнические работы				
1	Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водопроводных неоцинкованных труб диаметром: 20 мм	1 м трубопро вода	4	
2	Прокладка трубопроводов газоснабжения из стальных водопроводных неоцинкованных труб диаметром: 32 мм	1 м трубопро вода	2	
3	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 50 мм	1 м трубопро вода	1	
4	Прокладка трубопроводов отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб диаметром: 65 мм	1 м трубопро вода	4	
5	Установка фильтров диаметром : 25 мм	1 фильтро в	1	
6	Установка фильтров диаметром : 32 мм	1 фильтро в	1	
7	Установка фильтров диаметром : 50 мм	1 фильтро в	2	
8	Установка манометров: с трехходовым краном	1 компл.	8	
10	Установка термометров в опрае прямых и угловых	1 компл.	4	
12	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 50 мм	1 м трубопро вода	7	
13	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 100 мм	1 м трубопро вода	4	
14	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	1 м2 окрашив аемой поверхно сти	3	

1	2	3	4	5
15	Окраска металлических оштукатуренных поверхностей: эмалью ЭП-1236	1 м2 окрашиваемой поверхности	3	
Раздел 2. электромонтажные работы				
16	Щитки осветительные, устанавливаемые на стене: распорными дюбелями, масса щитка до 6 кг	1 шт.	1	
17	Прибор или аппарат	1 шт.	1	
18	Розетка штепсельная: трехполюсная	1 шт.	3	
19	Прокладка труб гофрированных ПВХ для защиты проводов и кабелей	1 м	17	
20	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 16 мм2	1 м	56	
Раздел 3. Монтажные работы				
21	Ротаметр, счетчик, преобразователь, устанавливаемые на фланцевых соединениях, диаметр условного прохода: до 32 мм	1 шт.	2	
22	Ротаметр, счетчик, преобразователь, устанавливаемые на фланцевых соединениях, диаметр условного прохода: до 50 мм	1 шт.	2	
23	Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор: блок базовый на 10 лучей ТЕПЛОВЫЧИСЛИТЕЛЬ	1 шт.	1	
24	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса: до 1,5 кг ТЕРМОМЕТРЫ СОПРОТИВЛЕНИЯ, ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ	1 шт.	8	
25	Устройства промежуточные на количество лучей: 5 GSM МОДЕМ	1 шт.	1	
26	Блок питания	1 шт.	1	
Раздел 4. Пусконаладочные работы				
27	Автоматизированная система управления I категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 10	1 система	1	

1	2	3	4	5
28	Автоматизированная система управления I категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 10 до 19 добавлять к расценке 02-01-001-03	1 канал	3	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №8
ЭО

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Раздел 1. Демонтажные работы				
1	Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый: на полу, высота и ширина до 2000х1000 мм ДЕМОНТАЖ ВРУ	1 шт.	1	
2	Щитки осветительные, устанавливаемые на стене: распорными дюбелями, масса щитка до 6 кг ДЕМОНТАЖ ЩИТОВ	1 шт.	10	
3	Щитки осветительные, устанавливаемые в нише: распорными дюбелями, масса щитка до 6 кг ДЕМОНТАЖ ЩИТОВ	1 шт.	5	
4	Демонтаж: светильников с лампами накаливания	1 шт.	80	
5	Демонтаж открытой электропроводки	1 м	32	
6	Демонтаж проводов из труб суммарным сечением: до 16 мм ²	1 м пучка проводов	16	
7	Демонтаж проводов из труб суммарным сечением: до 35 мм ²	1 м пучка проводов	16	
8	Разборка асфальтобетонных покрытий тротуаров толщиной до 4 см: с помощью молотков отбойных пневматических РАЗБОРКА АСФАЛЬТА	1 м ²	41,3	
Перевозка строительного мусора, грунта (избыток при устройстве контура осадочной)				
9	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: мусора строительного с погрузкой вручную	1 т груза	3,5	
10	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: грунта растительного слоя (земля, перегной)	1 т груза	14,87	

1	2	3	4	5
11	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 11 км: I класс груза	1 т груза	18,37	
Раздел 2. Благоустройство (Устройство контура заземления)				
12	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2 - с учетом подстилающих слоев из песка и щебня	1 м3 грунта	29	
13	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 2	1 м3 грунта	29	
Восстановление асфальтового покрытия				
14	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из песка	1 м3 материала основания (в плотном теле)	12,39	
15	Песок природный для строительных: работ средний	м3	13,629	
16	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2): однослойных	1 м2 основания	41,3	
17	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценкам 27-04-005-01, 27-04-005-02, 27-04-005-03	1 м2 основания	206,5	
18	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных крупнозернистых типа АБ, плотность каменных материалов: 2,5-2,9 т/м3	1 м2 покрытия	41,3	
19	На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия добавлять или исключать: к расценке 27-06-020-03	1 м2 покрытия	82,6	
20	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных мелкозернистых типа АБВ, плотность каменных материалов: 2,5-2,9 т/м3	1 м2 покрытия	41,3	
21	На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия добавлять или исключать: к расценке 27-06-020-01	1 м2 покрытия	82,6	

1	2	3	4	5
22	Облицовка гипсовыми и гипсоволокнистыми листами: стен при отделке под окраску	1 м2 отделываемой поверхности	50	
23	Окраска поливинилацетатными водоземлюсионными составами простая по штукатурке и сборным конструкциям: стен, подготовленным под окраску	1 м2 окрашиваемой поверхности	50	
Раздел 3. Монтажные работы				
ВРУ1-1, ВРУ 1-2				
24	Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый: на полу, высота и ширина до 1700х1100 мм	1 шт.	2	
25	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: трехфазные	1 шт.	3	
26	Прибор или аппарат	1 шт.	15	
27	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением: до 70 мм2	жил	10	
ЩЭ 1/1...ЩЭ 5/1, ЩЭ 1/2...ЩЭ 5/2				
28	Щитки осветительные, устанавливаемые на стене: распорными дюбелями, масса щитка до 6 кг	1 шт.	10	
29	Прибор или аппарат	1 шт.	44	
ЩО 1...ЩО 5				
30	Щитки осветительные, устанавливаемые на стене: распорными дюбелями, масса щитка до 6 кг	1 шт.	5	
31	Прибор или аппарат	1 шт.	20	
Ящик главной заземляющей шины				
32	Ящик главной заземляющей шины	1 шт.	1	
Ящик с понижающим трансформатором				
33	Ящик с понижающим трансформатором	1 шт.	3	
Электроустановочные изделия				
34	Выключатель: одноклавишный неутюпленного типа при открытой проводке	1 шт.	14	
Светильники				

1	2	3	4	5
35	Светильник потолочный или настенный с креплением винтами или болтами для помещений: с нормальными условиями среды, одноламповый НПП, Интеллект-ЖКХ	1 шт.	103	
36	Светильник, устанавливаемый вне зданий с лампами: люминесцентными	1 шт.	2	
Прокладка проводов				
Скрыто в трубе				
37	Прокладка труб гофрированных ПВХ для защиты проводов и кабелей	1 м	395	
38	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 16 мм ²	1 м	630	
39	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 35 мм ²	1 м	710	
40	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 240 мм ²	1 м	105	
41	Короба пластмассовые: шириной до 40 мм	1 м	600	
Устройство заземления				
42	Заземлитель горизонтальный из стали: полосовой сечением 200 мм ²	1 м	140	
43	Заземлитель горизонтальный из стали: полосовой сечением 100 мм ²	1 м	25	
44	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром: 18 мм	1 шт.	9	
45	Проводник заземляющий открыто по строительным основаниям: из круглой стали диаметром 8 мм	1 м	380	
46	Короб металлический по стенам и потолкам, длина: 2 м ЗАЩИТА ТОКОТВОДОВ УГОЛКОМ НА ВЫСОТУ 2М	1 м	12	
Раздел 4. Пусконаладочные работы				
47	Измерение сопротивления растеканию тока: контура с диагональю до 20 м	1 измерение	1	

1	2	3	4	5
48	Замер полного сопротивления цепи «фаза-нуль»	1 токоприемник	15	
49	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	точек	15	
50	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям	1 линия	72	