

**ООО
«ГИДРОСТРОЙПРОЕКТ»**

**КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ВНУТРИДОМОВЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ
СМСТЕМ (ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ,
ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ), В Т.Ч. УСТАНОВКА
КОЛЛЕКТИВНЫХ ПРИБОРОВ УЧЕТА РЕСУРСОВ,
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ КРЫШИ В МНОГОКВАРТИРНОМ
ЖИЛОМ ДОМЕ ПО АДРЕСУ: ЕАО, ПОС. ПТИЧНИК,
УЛ. СОВЕТСКАЯ, №92**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Проект организации строительства



ООО
«ГИДРОСТРОЙПРОЕКТ»

**КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ВНУТРИДОМОВЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ
СМСТЕМ (ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ,
ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ), В Т.Ч. УСТАНОВКА
КОЛЛЕКТИВНЫХ ПРИБОРОВ УЧЕТА РЕСУРСОВ,
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ КРЫШИ В МНОГОКВАРТИРНОМ
ЖИЛОМ ДОМЕ ПО АДРЕСУ: ЕАО, ПОС. ПТИЧНИК,
УЛ. СОВЕТСКАЯ, №92**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Проект организации строительства

Директор
ООО «Гидростройпроект»

Р.А. Третьяков

Главный инженер проекта

Д.А. Сорюс



Хабаровск
2015

Проектная документация разработана в соответствии с Заданием на проектирование, Федеральным законом №184-ФЗ «О техническом регулировании», Федеральным законом №194-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации», действующими стандартами и сводами правил в соответствии с Федеральным законом №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федеральным законом №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», с соблюдением технических условий, в объеме предусмотренном Постановлением правительства Российской Федерации №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Разработанные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности людей и имущества являются минимально необходимыми и достаточными для обеспечения пожарной безопасности людей и имущества с учётом степени риска причинения вреда, а также ограничений, накладываемых техническими и экономическими возможностями.




Главный инженер проекта



Д.А. Сорюс

1	ВВЕДЕНИЕ.....	8
2	ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	10
3	ОЦЕНКА РАЗВИТОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	10
4	СВЕДЕНИЯ О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ РАБОЧЕЙ СИЛЫ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬСТВА	11
5	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ВАХТОВЫМ МЕТОДОМ.....	11
6	ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ВНЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ВАХТОВОГО ПОСЕЛКА.....	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

Вам №		МЕСТАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И СВЯЗИ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ 12
Подпись и дата		
ИВ № подл		

Изм.	Коп.уч	Лист	Подок.	Подпись	Дата	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
							П	6	87
ГИП		Сорюс					ООО «Гидростройпроект» г. Хабаровск		
Разработал		Ларионов							
Норм.конт.		Сорюс							

8	ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ИНЖЕНЕРНЫХ И ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩХ СОБЛЮДЕНИЕ УСТАНОВЛЕННЫХ В КАЛЕНДАРНОМ ПЛАНЕ СТРОИТЕЛЬСТВА СРОКОВ ЗАВЕРШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	14
8.1	Организационно-технологическая схема.....	14
8.2	Объемы основных строительных монтажных и специальных работ.....	17
8.3	Потребность в строительных конструкциях и материалах.....	20
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.....	25
10	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ИЛИ ИХ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	26
10.1	Ремонт крыши и кровли	26
10.2	Прокладка внутренних трубопроводов из полиэтиленовых труб	27
11	ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В КАДРАХ, ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ, В ТОПЛИВЕ И ГОРЮЧЕСМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛАХ, В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ПАРЕ, ВОДЕ, ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ	27
11.1	Кадры.....	27
11.2	Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах	28
11.3	Потребность в воде, электрической энергии.....	28

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		5

12	ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРОВ И ОСНАЩЕНИЕ ПЛОЩАДОК ДЛЯ СКЛАДИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ, КОНСТРУКЦИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ. РЕШЕНИЯ ПО ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ТЯЖЕЛОВЕСНОГО НЕГАБАРИТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	30
13	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ, А ТАКЖЕ ПОСТАВЛЯЕМЫХ НА ПЛОЩАДКУ И МОНТИРУЕМЫХ ОБОРУДОВАНИЯ, КОНСТРУКЦИЙ И МАТЕРИАЛОВ.....	31
14	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО И ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ	32
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.....	32
16	ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЖИЛЬЕ И СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.....	33
17	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ РАБОТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВЫПОЛНЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА.....	34
17.1	Противопожарные мероприятия.....	35
18	ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА	36
18.1	Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства	36
18.2	Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов на период строительства.....	37
19	ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЕГО ОТДЕЛЬНЫХ ЭТАПОВ	37

ИЗМ.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата		6

20	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА ЗА СОСТОЯНИЕМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ СТРОЯЩЕГОСЯ ОБЪЕКТА, ЗЕМЛЯНЫЕ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И ИНЫЕ РАБОТЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПОВЛИЯТЬ НА ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И НАДЕЖНОСТЬ ТАКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	38
П Р И Л О Ж Е Н И Я		40
Приложение А. Задание на проектирование.....		41
Приложение Б. Стройгенплан. М1:200.		46

ИЗМ.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		7

Проект организации строительства (ПОС) разработан на строительный объект «Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем (электроснабжения, отопления водоснабжения, водоотведения), в т.ч. установка коллективных приборов учета ресурсов, капитальный ремонт крыши в многоквартирном жилом доме по адресу: ЕАО, пос. Птичник, ул. Советская, №92» (приложение А.).

В связи с отсутствием генерального плана, панов размещения рассматриваемого здания на территории поселка в техническом паспорте и в технических условиях на капитальный ремонт, при разработке стройгенплана (приложение Б) был использован чертеж «План кровли». Геологические, топографические условия и инфраструктура на плане отсутствуют. Проектные решения, приведенные на стройгенплане, подлежат уточнению при разработке проекта производства работ (ППР), в соответствии с условиями строительства на момент производства работ.

При разработке ПОС были использованы:

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
2. СП 48.13330.2011 "Организация строительства".
3. СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети».
4. СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».
5. СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»
6. СНиП 12-0302001 "Безопасность труда в строительстве", часть 1. Общие требования;
7. СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве", часть 2. Строительное производство;

ИЗМ.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата		8

8. РД 34.03.307-87 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ на объектах Минэнерго СССР».
9. МДС 12-46.2008 "Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ".

Технико-экономические показатели

1. Продолжительность строительства - 1мес.
2. Численность рабочих в наиболее напряженную смену - 4 чел.
3. Нормативная трудоемкость работ - 209 чел-дн.

ИЗМ.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		Лист
							9

2

ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Климат ЭАО умеренный, муссонный. Зима малоснежная и холодная. Средняя температура января от -21°C . Значительное влияние на климат оказывает рельеф местности. В течение года на равнине выпадает 450—500 мм осадков, причем около 75 процентов осадков выпадает в период с мая по сентябрь.

Самый теплый месяц – июль со среднемесячной температурой $+20,0^{\circ}\text{C}$.

Ремонтно-строительные работы в жилом доме предусмотрены без выселения проживающих из квартир, с обеспечением максимальных условий для проживания.

3

ОЦЕНКА РАЗВИТОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

В Еврейской Автономной Области (ЕАО) основная транспортная инфраструктура представлена автомобильным и железнодорожным транспортом, обеспечивающим связь со всеми регионами Российской Федерации.

Внутри населенных пунктов развита густая сеть автомобильных дорог, обеспечивающая транспортное обеспечение со всеми населенными пунктами ЕАО.

Завоз материалов из центральных регионов России производится по железной дороге, с перегрузкой на автомобильный транспорт и далее, по автомобильным дорогам - до населенных пунктов и производственной базы заказчика.

Вывоз разобранных конструкций и строительного мусора производится автотранспортом по существующим дорогам на ближайший полигон ТБО или в места, определенные заказчиком, по согласованию с природоохранными органами областного центра.

ИЗДАНИЕ	1
ПОДПИСАНО	2018
УТВЕРЖДЕНО	2018

								Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок	Подпись	Дата			10

В связи с не предоставлением соответствующих сведений от заказчика, в ПОС ориентировочно установлена дальность вывоза строительных материалов и строительного мусора на 10 км.

4 СВЕДЕНИЯ О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ РАБОЧЕЙ СИЛЫ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

На проведение ремонтно-строительных работ проектируемого объекта рекомендуется использовать строительные организации из населенного пункта, в котором размещено проектируемое здание или силами соответствующих ТСЖ и управляющих компаний ЖКХ.

5 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ВАХТОВЫМ МЕТОДОМ

При недостаточном количестве квалифицированных кадров привлекаются соответствующие специалисты, ранее работавшие на ликвидированных предприятиях и в организациях, а также с действующих строительных организаций на условиях трудового соглашения (договора) или на других условиях в соответствии с действующим законодательством РФ.

По привлечению квалифицированных специалистов для осуществления строительства предлагаются следующие мероприятия:

1. Маркетинговые мероприятия, то есть проведение рекламной деятельности по набору специалистов: извещения в средствах массовой информации (телевидение, радиовещание, печать), издание рекламной литературы, установление контактов с физическими лицами;
2. Разработка и внедрение в производство наиболее привлекательной системы поощрения работников за высокие показатели в трудовой деятельности;

ИЗМ.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата		11

1990-1991	1990-1991	1990-1991	1990-1991
1992-1993	1992-1993	1992-1993	1992-1993
1994-1995	1994-1995	1994-1995	1994-1995
1996-1997	1996-1997	1996-1997	1996-1997
1998-1999	1998-1999	1998-1999	1998-1999
2000-2001	2000-2001	2000-2001	2000-2001
2002-2003	2002-2003	2002-2003	2002-2003
2004-2005	2004-2005	2004-2005	2004-2005
2006-2007	2006-2007	2006-2007	2006-2007
2008-2009	2008-2009	2008-2009	2008-2009
2010-2011	2010-2011	2010-2011	2010-2011
2012-2013	2012-2013	2012-2013	2012-2013
2014-2015	2014-2015	2014-2015	2014-2015
2016-2017	2016-2017	2016-2017	2016-2017
2018-2019	2018-2019	2018-2019	2018-2019
2020-2021	2020-2021	2020-2021	2020-2021
2022-2023	2022-2023	2022-2023	2022-2023
2024-2025	2024-2025	2024-2025	2024-2025
2026-2027	2026-2027	2026-2027	2026-2027
2028-2029	2028-2029	2028-2029	2028-2029
2030-2031	2030-2031	2030-2031	2030-2031
2032-2033	2032-2033	2032-2033	2032-2033
2034-2035	2034-2035	2034-2035	2034-2035
2036-2037	2036-2037	2036-2037	2036-2037
2038-2039	2038-2039	2038-2039	2038-2039
2040-2041	2040-2041	2040-2041	2040-2041
2042-2043	2042-2043	2042-2043	2042-2043
2044-2045	2044-2045	2044-2045	2044-2045
2046-2047	2046-2047	2046-2047	2046-2047
2048-2049	2048-2049	2048-2049	2048-2049
2050-2051	2050-2051	2050-2051	2050-2051
2052-2053	2052-2053	2052-2053	2052-2053
2054-2055	2054-2055	2054-2055	2054-2055
2056-2057	2056-2057	2056-2057	2056-2057
2058-2059	2058-2059	2058-2059	2058-2059
2060-2061	2060-2061	2060-2061	2060-2061
2062-2063	2062-2063	2062-2063	2062-2063
2064-2065	2064-2065	2064-2065	2064-2065
2066-2067	2066-2067	2066-2067	2066-2067
2068-2069	2068-2069	2068-2069	2068-2069
2070-2071	2070-2071	2070-2071	2070-2071
2072-2073	2072-2073	2072-2073	2072-2073
2074-2075	2074-2075	2074-2075	2074-2075
2076-2077	2076-2077	2076-2077	2076-2077
2078-2079	2078-2079	2078-2079	2078-2079
2080-2081	2080-2081	2080-2081	2080-2081
2082-2083	2082-2083	2082-2083	2082-2083
2084-2085	2084-2085	2084-2085	2084-2085
2086-2087	2086-2087	2086-2087	2086-2087
2088-2089	2088-2089	2088-2089	2088-2089
2090-2091	2090-2091	2090-2091	2090-2091
2092-2093	2092-2093	2092-2093	2092-2093
2094-2095	2094-2095	2094-2095	2094-2095
2096-2097	2096-2097	2096-2097	2096-2097
2098-2099	2098-2099	2098-2099	2098-2099
2100-2101	2100-2101	2100-2101	2100-2101
2102-2103	2102-2103	2102-2103	2102-2103
2104-2105	2104-2105	2104-2105	2104-2105
2106-2107	2106-2107	2106-2107	2106-2107
2108-2109	2108-2109	2108-2109	2108-2109
2110-2111	2110-2111	2110-2111	2110-2111

							Лист
							13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

							Лист
							13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

							Лист
							13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

							Лист
							13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

							Лист
							13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

							Лист
							13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

							Лист
							13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

1. интенсивное движение пешеходов и жильцов ремонтируемого дома в непосредственной близости от дома, обуславливающих необходимость строительства с нерегулируемыми перерывами (приостановлением работ) во время входа и выхода в здание жильцов и посетителей;
2. жилого здания и сохранения зеленых насаждений;
3. невозможности складирования материалов на строительной площадке для нормального обеспечения материалами рабочих мест;
4. при строительстве, для уменьшения опасной зоны от падения материала, перемещаемого краном, а также наличия воздушной линии электропередачи ВЛ-0,4кВ поворот стрелы автокрана производить только на 180° в направлении от автотранспорта на крышу и обратно (см. стройгенплан, приложение Б).

8 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ИНЖЕНЕРНЫХ И ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩХ СОБЛЮДЕНИЕ УСТАНОВЛЕННЫХ В КАЛЕНДАРНОМ ПЛАНЕ СТРОИТЕЛЬСТВА СРОКОВ ЗАВЕРШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

8.1 Организационно-технологическая схема

Ремонтно-строительные работы на проектируемом объекте будет осуществляться подрядным способом с использованием поточного метода организации работ.

В организационно-технологической схеме производства работ выделены два этапа:

- 1-й этап: подготовительный период;

ИЗМ.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата		14

- устройство кровли из волнистого листового кровельного материала;
- вывоз со строительной площадки демонтированных конструкций и строительного мусора на действующий полигон ТБО.

2. Ремонт последовательно по подъездам внутридомовых систем холодного водоснабжения:

- демонтаж раковин, сантехнических приборов, трубной подводки;
- монтаж новых раковин, сантехнических приборов, трубной подводки (без врезки в стояки);
- демонтаж разводки холодного и горячего водоснабжения в техническом подвале;
- прокладка разводки холодного и горячего водоснабжения из новых труб в техническом подвале, с подключением к существующим сетям;
- устройство общедомовых узлов учета расхода воды;
- демонтаж стояков холодного и горячего водоснабжения;
- прокладка новых стояков холодного и горячего водоснабжения, с подключением сантехнических приборов.
- промывка трубопроводов и гидростатическое испытание в соответствии с СП 73.13330.2012;
- дезинфекция трубопроводов в соответствии с СП 73.13330.2012.

3. Ремонт системы отопления:

- демонтаж разводки подающего и обратного трубопроводов;
- прокладка разводки подающего и обратного трубопроводов из новых труб;
- демонтаж существующего теплового узла;
- устройство теплового узла из новых материалов;

							Лист
							16
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- демонтаж стояков подающего и обратного трубопроводов;
- прокладка стояков подающего и обратного трубопроводов из новых материалов и труб;
- демонтаж внутридомовых отопительных приборов;
- установка внутриквартирных домовых приборов с подключением к стоякам подачи и обратки;
- промывка трубопроводов и гидравлическое испытание.

4. Ремонт внутренних систем электроснабжения:

- демонтаж распределительных щитов;
- установка новых распределительных щитов в комплекте с приборами распределения, защиты и учета электроэнергии по квартирам и общественным местам;
- отключение внутренних электрических сетей от магистральных линий электропередачи;
- демонтаж розеток, выключателей, осветительных приборов;
- вытягивание проводов из каналов;
- прокладка внутренней электропроводки в квартирах и помещениях общего пользования;
- установка розеток, выключателей, осветительных приборов.

8.2 Объемы основных строительных монтажных и специальных работ

Ведомость объемов основных строительно-монтажных и специальных работ подсчитана по чертежам проектной документации и приведена в таблице 8.2.1.

Таблица 8.2.1. Ведомость объемов основных строительно-монтажных и специальных работ

Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1. Ремонт кровли	чел.-час	695,03

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подпись	Дата	Лист
						17

Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
Транспортировка строительного мусора автотранспортом на расстояние до 15 км	т	0,23
Врезка в действующие внутренние сети	1 врезка	1
Пробивка в кирпичных стенах гнезд размером: до 130х130 мм	100 шт.	0,01
Изоляция трубопроводов диаметром 180 мм изделиями из вспененного полиэтилена (Термофлекс»): трубками	10 м трубопровода	3,8
Гидравлическое испытание трубопроводов	100 м	0,78
4. <u>Электромонтажные работы</u>	чел.-час	149,46
Установка щитка осветительного	1 комплект.	6
Установка счетчика	1 шт.	1
Установка трансформаторов	1 шт.	3
Установка приборов измерения и защиты	1 шт.	12
Установка светильников в комплекте	100 шт.	0,08
Установка световых настенных указателей	100 шт.	0,02
Установка выключателей	100 шт.	0,06
Прокладка трубопроводов из стальных труб диаметром: 40 мм	100 м	0,4
Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 70 мм ²	100 м	1,6
Установка коробов	100 м	0,08
Прокладывание провода в коробах	100м	1,6
Устройство заземления	100 м	0,02
Измерение сопротивления изоляции мегаомметром	1 линия	20
Замер полного сопротивления цепи «фаза-нуль»	1 токоприемник	2
Измерение сопротивления растеканию тока	1 измерение	4
Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	100 точек	0,16

8.3 Потребность в строительных конструкциях и материалах

							Лист
							20
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

1. 1. 18. 10	11.05.10.00	1	1. 1. 18. 10
1. 1. 18. 10	11.05.10.00	1	1. 1. 18. 10

							Лист
							21
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
То же, 32мм	шт.	2
То же, 40мм	шт.	2
Краны шаровые фланцевые "Danfoss" JiP-FF с рукояткой, давлением: 4 МПа 40 кгс/см2), диаметром 50 мм	шт.	4
Краны воздушные радиаторов диаметром 25 мм	шт.	28
Радиатор CONDOR L 500 4 сек.	шт.	16
Радиатор CONDOR L 500 6 сек.	шт.	6
Радиатор CONDOR L 500 7 сек.	шт.	8
Радиатор CONDOR L 500 8 сек.	шт.	6
Радиатор CONDOR L 500 9 сек.	шт.	14
Радиатор CONDOR L 500 10 сек.	шт.	2
Радиатор чугунный	100 кВт	0,077
Пробки радиаторные	шт.	224
2.2. Изоляционные работы		
Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	100 м ²	0,00716
Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ЭП-1236	100 м ²	0,00716
Масляная окраска металлических поверхностей	100 м ²	0,43816
Окраска масляными составами ранее окрашенных поверхностей радиаторов за 2 раза	100 м ²	0,16
Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр 57 мм, толщина 13 мм	м	4
Метизы	кг	30
2.3. Прочие работы		
Заделка отверстий в местах прохода трубопроводов	100 отверстий	0,54
3. Холодное водоснабжение		
Стальные водогазопроводные оцинкованные трубы диаметром: 15 мм	100 м	0,4
То же, 32мм	100м	0,38
Трубы стальные электросварные прямошовные (ГОСТ 10704-91), наружный диаметр: 159 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	0,4
Кран шаровой муфтовый 11Б27П1, диаметром: 15 мм	шт.	8
То же, диаметром: 32 мм	шт.	1
Трубки из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр: 42 мм, толщина 13 мм	100 м	0,38

Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
Краны шаровые фланцевые "Danfoss" JiP-FF с рукояткой, давлением: 4,0 МПа (40 кгс/см2), диаметром 50 мм	шт.	1
Метизы	кг	5
4. <u>Электромонтажные работы</u>		
Щитки осветительные	1 компл.	2
Счетчик электрической энергии электронный: трехфазный Меркурий 230ART-01 С (R)N, 5(60)А (многотарифный)	шт.	1
Трансформатор тока: Т-0,66 200/5 катушечный с бумажно-лаковой изоляцией, корпус из стальных и картонных деталей, 660В, 5А, 50-60Гц, класс точности 0,5-1	шт.	3
Огр-ль имп. перенапр. ОПС1-В 3Р In=30kА Un=400В Im=60kА	шт.	1
Авт. выкл. ВА 47-60 3Р 50А 6 кА	шт.	3
Авт. выкл. ВА 47-60 3Р 25А 6 кА	шт.	1
Авт. выкл. ВА 47-60 1Р 16А 6 кА	шт.	8
Авт. выкл. ВА 47-60 1Р 32А 6 кА	шт.	16
АВДТ 32 С16 - Автоматический Выключатель Дифф. тока	шт.	1
Выключатель нагрузки (мини-рубильник) ВН-32 3Р 63А	шт.	5
Контактор 3п I-40А	шт.	1
Фотореле с фотодатчиком	шт.	1
Щиты распределительные наружной установки: ЩРН-18М IP31 (265x440x120 мм)	шт.	4
Шина "РЕ" 63.14 (никель)	шт.	4
Шина "N" 63.14 (1-н изолятор стойка) никель	шт.	4
Выключатель одноклавишный для открытой проводки	шт.	6
Светильник НПО 22x100 (таблетка)	шт.	2
Светильники настенные с шарообразным плафоном, электронным выключателем, белым пластиковым основанием типа НББ 64-60-110 (60Вт Е27)	шт.	2
Лампа накаливания рудничная Р 3,75-1УХЛ	шт.	2
Светильник аварийного освещения: "ВЫХОД" под лампу КЛ с рассеивателем из поликарбоната, тип ЛБО 29-9-831 (БС-831)	шт.	2
Кронштейны специальные на опорах для светильников сварные металлические, количество рожков: 1	шт.	2
Лампы газоразрядные высокого давления типа: ДНаТ	шт.	2

Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
250-5		
Кабельный канал 20x12,5x2000мм (белый) 020001S	шт.	4
Кабельная продукция	1000 м	0,327
Сталь полосовая	т	0,04834
Сталь конструкционная	кг	37,7
Арматурная сталь	т	0,0345
Трубы гибкие гофрированные, диаметром: 25 мм	10 м	4
Трубы жесткие гладкие легкие из самозатухающего ПВХ (IP55) серии RIG, диаметром: 32 мм	10 м	4

ИЗМ.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата			Лист
								24

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

Ниже приведен 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

1. Внутренние инженерные сети

- сертификаты, технические паспорта, удостоверяющие качество материалов, конструкций и деталей, применяемых при производстве СМР
- отключение от действующих сетей;
- демонтаж существующих трубопроводов, санитарно-технического оборудования, проводов из каналов и приборов;
- прокладка трубопроводов на соответствие стандартам и проектной документации
- устройство переходов трубопроводов через стены, перегородки, перекрытия, на соответствие стандартам и проектной документации;
- стыки трубопроводов;
- крепление трубопроводов и запорной арматуры;
- установка приборов учета ресурсов;
- крепление санитарно-технического оборудования (мойки, раковины, унитазы, смывные бачки, трапы и пр.);

ИЗМ.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		25

- очистка внутренней полости трубопроводов, гидравлические испытания, дезинфекция внутренней полости трубопроводов;
- прокладка проводов электроосвещения в каналах и коробах;
- установка электросчетчиков;

2. Крыша и кровля:

- сертификаты, технические паспорта, удостоверяющие качество материалов, конструкций и деталей, применяемых при производстве СМР;
- кровельные работы по СНиП III-20-74;
- огнезащитная обработка, антисептирование деревянных конструкций;

10 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ИЛИ ИХ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Организационно-технологическая схема производства работ рассмотрена в разделе 8.

Ниже приведены основные решения по технологической последовательности основных ремонтно-строительных работ.

10.1 Ремонт крыши и кровли

1. Демонтаж кровли из штучных элементов вручную с укладкой листов кровельного материала на крыше в стопку.
2. Определение участков ремонтных работ по крыше.
3. Антисептирование пиломатериала.
4. Ремонт элементов крыши.
5. Устройство обрешетки из досок.
6. Устройство кровли из листового кровельного материала.

ИЗМ.	Кол.уч.	Лист	Подок	Подпись	Дата		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок	Подпись	Дата		26

10.2 Прокладка внутренних трубопроводов из полиэтиленовых труб

1. Разметка трассы трубопровода.
2. Разметка мест крепления труб и трубной фасонины.
3. Крепление к стенам крепежных деталей труб
4. Прокладка труб с креплением к крепежным деталям, с подсоединением отводов.
5. Крепление запорной арматуры

11 ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В КАДРАХ, ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ, В ТОПЛИВЕ И ГОРЮЧЕСМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛАХ, В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ПАРЕ, ВОДЕ, ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ

11.1 Кадры

В связи с выполнением ремонтных работ внутри жилых квартир без освобождения жилого дома от проживающих на время ремонта, численность работников определена по звеньям на выполнение внутренних электромонтажных и внутренних санитарно-технических работ, с учетом сборника ЕНиР 20-1 и соблюдения требований безопасности труда в строительстве СНиП 12-04-2002 и ПУЭ вып. 7:

- численность звена электромонтажников – 2 чел.
- численность звена слесарей-сантехников – 2 чел.

При определении общей численности работников принято соотношение категорий работающих в жилищном строительстве:

- рабочие 83,9%;
- ИТР 11%;
- служащие 3,6%;
- младший обслуживающий персонал (МОП) и охрана 1,5%

ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	ПОДПИСЬ	ДАТА

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок	Подпись	Дата	Лист
						27

Общая численность работающих по категориям приведена в таблице 11.1.1.

Таблица 11.1.1 Общая численность работающих по категориям в 1 смену

Общее руководство осуществляется высококвалифицированным бригадиром из числа работающих на объекте.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных принята в соответствии с принятыми методами строительства, перечнем строительной техники, имеющейся в распоряжении генподрядчика и приведена в таблице 11.2-1.

Наименование машин и оборудования	Кол-во, ед	Мощность л.с.
Кран стреловой КС-500 «Пионер», г/п 500 кг	1	-
Бортовой автомобиль	1	180
Автобус 27 пос. мест	1	210
Сварочная установка с встроенной электростанцией мощностью 100кВ*А	1	75

11.3 Потребность в воде, электрической энергии

							Лист
							28
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Потребители электрической энергии:

- Освещение мобильных зданий $150 \text{ Вт} \times 1 = 150 \text{ Вт}$.

В соответствии с МДС 12-46.2008 п. 4.14.3, потребность в электроэнергии кВ А, определится на период максимального объема строительного-монтажных работ по формуле:

$$P = L_x \{ (K_1 \times P_M / \cos E_1) + K_3 P_{\text{ов}} + K_4 P_{\text{он}} + K_5 P_{\text{св}} \} = 1,05 \times (0,5 \times 4 / 0,7 + 0,8 \times 0,15) = 3,13 \text{ кВ А.}$$

Где $L_x = 1,05$ – коэффициент потери мощности в сети;

$P_M = 4 \text{ кВт}$ – сумма номинальных мощностей работающих электромоторов 2 ручных инструмента с электроприводом мощностью по 2 кВт);

$P_{\text{ов}} = 0,15 \text{ кВт}$ – суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева;

$P_{\text{он}} = 0 \text{ кВт}$ – то же, наружного освещения объектов и территории;

$P_{\text{св}} = 0$ – то же, для сварочных трансформаторов;

$\cos E_1 = 0,7$ – коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

$K_1 = 0,5$ – коэффициент одновременности работы электромоторов;

$K_3 = 0,8$ – то же, для внутреннего освещения;

$K_4 = 0,9$ – то же, для наружного освещения;

$K_5 = 0,6$ – то же, для сварочных трансформаторов.

Потребность строительства в электроэнергии составляет 37,9 кВ А и будет обеспечена от дизельной электростанции мощностью 100кВ*А, входящей в комплекс мобильной сварочной установки.

2. Потребность в воде

В соответствии с МДС 12-46.2008 п. 4.14.3, потребность в воде $Q_{\text{тр}}$ определяется суммой расхода воды на производственные нужды $Q_{\text{пр}}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{\text{хоз}}$ нужды:

Расход воды на производственные потребности не требуется.

ИЗМ.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		29

Расход воды на хозяйственно-бытовые потребности определен по формуле:

$$Q_{\text{хоз}} = q_x \Pi_p K_q / 3600t + q_d \Pi_d / 60t_1, \text{ где:}$$

- где q_x - 15 л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;
- $\Pi_p = 4$ - численность работающих в наиболее загруженную смену;
- $K_q = 2$ - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;
- $t = 8$ ч - число часов в смене.

$$Q_{\text{хоз}} = 15 \times 4 \times 2 / 3600 \times 8 = 0,005 \text{ л/сек.}$$

Удельный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды составляет 0,004 л/сек., на смену 115 л.

Расход воды для пожаротушения на период строительства $Q_{\text{пож}} = 5$ л/с.

В связи с отсутствием сведений заказчика о точках подключения в существующие водопроводные сети, ПОС принято решение для пожаротушения использовать существующие внутридомовые водопроводные сети. Потребность строительства в воде на хозяйственно-бытовые нужды будет обеспечена ежедневным завозом на строительную площадку воды автотранспортом в трех емкостях по 50 л, с хранением ее в бытовом помещении.

Потребность в питьевой воде будет обеспечена приобретением в торговых точках бутилированной воды в емкостях по 5, 10 л в заводской упаковке и завозом ее в бытовки на строительной площадке.

3. Потребность в сжатом воздухе

Потребность в сжатом воздухе отсутствует.

ИЗМ.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

ОБОРУДОВАНИЯ. РЕШЕНИЯ ПО ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ТЯЖЕЛОВЕСНОГО НЕГАБАРИТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Капитальный ремонт внутренних инженерно-технических систем и крыши предусмотрено производить методом «с транспортных средств», с разгрузкой автотранспорта и подноской материала на рабочие места вручную.

В связи с этим, потребность в площадках для складирования материалов не предусмотрена.

13

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ, А ТАКЖЕ ПОСТАВЛЯЕМЫХ НА ПЛОЩАДКУ И МОНТИРУЕМЫХ ОБОРУДОВАНИЯ, КОНСТРУКЦИЙ И МАТЕРИАЛОВ

Контролем качества строительной продукции считается проверка соответствия показателей качества продукции установленным требованиям, которые зафиксированы в проекте, стандартах и технических условиях, договорах о поставке, паспортах на изделия и других документах. Задачи контроля состоят в предупреждении дефектов и брака в работе и обеспечении требуемого качества продукции.

Система контроля качества ремонтно-строительных работ включает две формы:

- систему внутреннего (производственного) контроля;
- систему внешнего контроля.

Внутренний контроль качества и соблюдения стандартов проводится строительной организацией и включает входной, операционный и приемочный контроль.

Внешний контроль производится заказчиком, авторским надзором, приемочной комиссией.

При входном контроле производится: контроль поступающих материалов, изделий и конструкций, грунта, а также технической

ИЗМ.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата
ИЗМ.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата
ИЗМ.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

документации. Контроль осуществляется преимущественно регистрационным методом (по сертификатам, накладным, паспортам и т.п.), а при необходимости – измерительным методом.

Операционный контроль выполняется при производстве работ или непосредственно после их завершения. Осуществляется главным образом измерительным методом или техническим осмотром. Результаты операционного контроля фиксируются в общих или специальных журналах работ, журналах геотехнического контроля и других документах, предусмотренных действующей в данной организации системой управления качеством.

Приемочный контроль, осуществляется после завершения отдельных видов работ. Хотя приемочный контроль проводится в ходе строительства, он во многих случаях подразумевает участие "внешних" лиц (заказчика или проектировщика), поэтому он должен считаться не столько внутренним, сколько внешним. По его результатам принимается документированное решение о пригодности объекта контроля к эксплуатации или выполнению последующих работ.

14 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО И ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ

Для проведения капитального ремонта внутридомовых инженерных сетей служба геодезического и лабораторного контроля не требуется.

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

Проектная документация на стадии «П» выполнена в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

ИЗМ.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата		32

ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЖИЛЬЕ И СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Расчет потребности стройки в площадях временных мобильных зданий социально-бытового назначения (бытовки, прорабская, туалеты), размещаемых на строительной площадке, произведен по нормативным показателям потребности в инвентарных зданиях по справочному пособию к СНиП 3.01.01-85 «Разработка проектов организации строительства и проектов производства работ для промышленного строительства», таблица 26.

Потребность в площадях мобильных зданий рассчитана на наиболее напряженную рабочую смену и приведена в табл. 16-1.

В связи с отсутствием сведений о наличии временных мобильных зданий санитарно-бытового и вспомогательного назначения, подбор соответствующих зданий произведен по действующим каталогам.

Потребность в мобильных зданиях приведена в табл. 16-2.

Таблица 16-1. Потребность в площадях мобильных зданий и сооружений вспомогательного назначения

Наименование	Нормативный показатель, м ² /чел.	Расчетная численность работников в пиковый период строительства	Потребная площадь, м ²
Контора	5	-	-
Гардеробная с умывальной, помещением для отдыха и сушилкой	1,6	4	6,4
Уборная	0,1	4	0,4

Примечание. Расчет произведен на численность работников в наиболее напряженную смену.

Таблица 16-2. Потребность во временных мобильных зданиях вспомогательного и производственного назначения.

Назначение	Номенклатура	Численность работников,	Потребность в площадях, м ²	Параметры здания		Шифр проекта
				габариты, м количество	полезная площадь, м ²	

							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		33

- Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов ПБ 10-382-00;
- СП 12-135-2002 «Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда»;
- СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;

К строительно-монтажным работам можно приступать только при наличии проекта производства работ, согласованного со всеми заинтересованными организациями.

17.1 Противопожарные мероприятия

1. Организация пожарной дружины из числа работников строительного участка.
2. Соблюдение за исправность состояния дорог, подъездов и путей следования пожарной техники на участок.
3. Обеспечение рабочих необходимым противопожарным инвентарем и оборудованием, средствами извещения о пожаре (сигнализация, связь), готовность этих средств к действию.
4. Ограждение места сварочных работ.
5. Проведение необходимого инструктажа рабочих, служащих и инженерно-технических работников (ИТР) по вопросам пожарной безопасности и безопасности труда в соответствии с действующими нормативами.
6. Обеспечение соблюдения подчиненным персоналом установленного на объекте противопожарного режима.
7. Принятие мер к немедленному устранению на объекте всех недостатков.
8. Привлечение к строгой ответственности лиц, нарушающих правила пожарной безопасности.
9. Обеспечение правильного складирования материалов и изделий с тем, чтобы предотвратить загорание легковоспламеняющихся и горючих материалов.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	НЕДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА		Лист
							35

10. Обеспечение немедленного вызова пожарных подразделений в случае пожара или опасности его возникновения при аварии, одновременно преступление к ликвидации аварии или пожара имеющимися силами и средствами.

Ответственность за соблюдение установленных противопожарных мероприятий на каждом рабочем месте возлагается на непосредственных исполнителей работ.

18 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

18.1 Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства

В целях создания благоприятной экологической обстановки на строительной площадке предусматриваются следующие мероприятия:

- устройство временного ограждения строительной площадки;
- складирование отходов, строительных материалов и конструкций в контейнеры с крышками, установленные на специально отведенных участках;
- запрещается сжигание отходов, остатков материалов и другого строительного мусора;
- соблюдение технических требований при транспортировке, хранении и применении строительных материалов (органические растворители, лаки, синтетические краски);
- организация безопасной заправки и сборки отработанных масел строительной техники на специализированных автозаправочных станциях;
- запрещение организации свалок под отходы строительного производства и слив загрязнений на строительной площадке;
- своевременный вывоз строительного мусора и отходов строительного производства на утилизацию или захоронение организациями, имеющими соответствующие лицензии;

ИЗМ.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		36

18.2

Ремонтно-строительные работы проводятся в жилых квартирах при постоянном присутствии в них ответственного квартиросъемщика, который лично заинтересован в сохранности всего имущества, находящегося в принадлежащей ему квартире.

19

В связи с отсутствием соответствующих норм в сборнике, продолжительность строительства определена по стоимости строительно-монтажных работ в базовых ценах 2000 года и усредненной выработке на одного работающего по видам работ.

Исходные данные.

1. Кадры. Для обеспечения безопасности производства работ принимаем численность рабочих по звеньям:
 - звено электромонтажников – 2 чел;
 - звено слесарей-сантехников – 2 чел.
2. Усредненная выработка на одного рабочего в смену в ценах 2000 года:
 - внутренние электромонтажные работы – 2460 руб./см.;
 - внутренние санитарно-технические работы – 2240 руб./см.
3. Стоимость строительно-монтажных работ в ценах 2000 года:
 1. электромонтажные работы – 12,19 тыс. руб.;
 2. санитарно-технические работы (в т.ч. общестроительные работы) – 62,17 тыс. руб.
4. Продолжительность рабочего месяца – 21 день.
5. Сменность – работа в 1 смену.

Расчет:

	Внутренние санитарно-технические работы	– 2240 руб./см.
3.	Стоимость строительно-монтажных работ в ценах 2000 года:	
1.	электромонтажные работы	– 12,19 тыс. руб.;
2.	санитарно-технические работы (в т.ч. общестроительные работы)	– 62,17 тыс. руб.
4.	Продолжительность рабочего месяца	– 21 день.
5.	Сменность – работа в 1 смену.	
Расчет:		
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док	Подпись	Дата

1. Продолжительность выполнения электромонтажных работ:

$$T_{\text{эл}} = 12190 / (2460 \cdot 2) / 21 = 0,12 \text{ мес.}$$

2. Продолжительность выполнения санитарно-технических работ:

$$T_{\text{сантех}} = 62170 / (2240 \cdot 2) / 21 = 0,66 \text{ мес.} \approx 1,0 \text{ мес.}$$

Санитарно-технические и электромонтажные работы выполняют параллельно. Общая продолжительность строительства будет составлять $T_{\text{об}} = 1,0$ мес.

Календарный план строительства объекта разработан в таблице 19.1.

Таблица 19.1. Календарный план строительства

В ценах на 4 кв. 2014 г. без НДС

Наименование отдельных зданий, сооружений или видов работ	Полная сметная стоимость строительства, тыс. руб.	Стоимость строительно-монтажных работ, тыс. руб.	Распределение капитальных вложений (над чертой) и объемов строительно-монтажных работ (под чертой) по периодам строительства (месяцам), тыс. руб.
			август
Крыша	283,71	283,33	<u>283,7</u> 283,33
Система холодного водоснабжения	61,37	61,29	<u>61,37</u> 61,29
Система отопления	374,03	373,53	<u>374,03</u> 373,53
Электромонтажные работы	148,67	140,78	<u>148,67</u> 140,78
Итого	867,78	858,93	<u>867,78</u> 858,93
Разработка проектно-сметной документации	57,96	-	<u>57,96</u> -
Всего	925,74	858,93	<u>925,74</u> 858,93

20

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА ЗА СОСТОЯНИЕМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ СТРОЯЩЕГОСЯ ОБЪЕКТА, ЗЕМЛЯНЫЕ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И ИНЫЕ РАБОТЫ,

Лист

38

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подпись	Дата

П Р И Л О Ж Е Н И Я

УНД IV	подписано	Лист
разд	содерж	№ докум

							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Приложение А.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № _____

НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:

«Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем
(электроснабжения, отопления, водоснабжения, водоотведения), в т. ч.
установка коллективных приборов учета потребления ресурсов, капитальный
ремонт крыши в многоквартирном жилом доме по адресу:

ЕАО, пос. Птичник, ул. Советская, №92»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1.	Наименование и месторасположение объекта	«Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем (электроснабжения, отопления, водоснабжения, водоотведения), в т. ч. установка коллективных приборов учета потребления ресурсов, капитальный ремонт крыши в многоквартирном жилом доме по адресу: ЕАО, : ЕАО, пос. Птичник, ул. Советская, №92»
2.	Заказчик	Некоммерческая организация - фонд «Региональный оператор по проведению капитального ремонта многоквартирных домов ЕАО»
3.	Основание для проектирования	Краткосрочный план реализации региональной программы (постановление №422-пп от 09.09.2014г.)
4.	Источник финансирования	Средства Фонда капитального ремонта
5.	Вид строительства	Капитальный ремонт
6.	Стадийность проектирования	Рабочая документация
7.	Технические показания здания	Здание жилого дома – 2-х этажное Год постройки – 1965 Объем здания – 1951 м3 Площадь МКД: общая – 552,9 м2 в т.ч. жилых помещений – 397,0 м2 в т.ч. нежилых помещений - Размеры здания в плане – 33,3х10,1 м Высота здания – 5,8 м Количество подъездов - 2 Количество квартир – 16 Количество лифтов - отсутствуют Кровля – вальмовая

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№	№	№	№
1	2	3	4

Лист
42

		инженерных систем, установке общедомовых приборов учета ресурсов, по ремонту крыши и кровли 4. Смета на капитальный ремонт
9.	Особые условия	Сейсмичность 7 баллов
10.	Основные требования к проектированию, конструктивным решениям и применяемым материалам	<p>Проектирование систем электроснабжения, освещения, отопления, горячего, холодного водоснабжения, канализации, установке коллективных приборов учета ресурсов, ремонту крыши выполнить в соответствии с действующими нормативными актами и законами в Российской Федерации.</p> <p>При проектировании инженерных систем учитывать новые технические и технологические решения, применение современных высокотехнологичных и энергосберегающих материалов.</p> <p>Проект или проектное решение по капитальному ремонту электроснабжения и освещения выполнить в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ 7), с СП 31-110-2003 «Сводом правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»</p> <p>Проект или проектное решение по капитальному ремонту системы отопления, водоснабжения, водоотведения выполнить в соответствии:</p> <p>Свод правил по проектированию и строительству РФ СП 41-109-2005 «Проектирование и монтаж внутренних систем водоснабжения и отопления зданий»,</p> <p>Свод правил СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»</p> <p>Свод правил СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»</p> <p>Проект или проектное решение по установке коллективных (общедомовых) приборов учета ресурсов выполнить согласно Федерального Закона № 261 от 23.11.2009 г. и в соответствии с СП 30.13330-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»</p> <p>Проект или проектное решение по капитальному ремонту кровли выполнить в соответствии с СП 54.13330-2011 «Здания жилые многоквартирные», СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли»</p>
11.	Требования к сметной документации	Сметную документацию составить в Федеральных единичных расценках, внесённых в федеральный реестр сметных нормативов, в двух уровнях цен: в

ИЗМ.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

		<p>базовых и текущих. Согласно инструкции МДС 81-35.2004.</p> <p>В сводном сметном расчете предусмотреть затраты на проектирование и осуществление строительного контроля.</p> <p>В соответствии с постановлением Правительства Еврейской автономной области от 09.09.2014г. №422-пп «Об утверждении краткосрочного плана реализации региональной программы по проведению капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов, расположенных на территории Еврейской автономной области, на 2014-2016 годы» предельная стоимость услуг (или) работ по капитальному ремонту не должна превышать:</p> <p>для инженерных систем - 1124739,0 руб. (с учетом установки общедомовых приборов учета ресурсов)</p> <p>ремонт крыши - 756010,00 руб.</p>
12.	Экспертиза проектной и сметной документации	Исполнитель самостоятельно передает смету на капитальный ремонт на государственную экспертизу, корректирует (если требуется) и получает в установленном порядке положительное заключение государственной экспертизы.
13.	Общие требования к выполнению проектных работ	Все работы должны выполняться согласно действующему законодательству в области строительства, строительным нормам и правилам с учетом местных климатических условий, сейсмической обстановке и требований противопожарных, санитарно-гигиенических, экологических и других норм, действующих на территории Российской Федерации, а также приказа Минэкономразвития России от 04 июня 2010 г. № 229 «О требованиях энергетической эффективности товаров, используемых для создания элементов конструкций зданий, строений, сооружений, в том числе инженерных систем ресурс снабжения, влияющих на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений».
14.	Требования к качеству работ	Оформление проектной документации выполнить в соответствии с государственными стандартами системы проектной документации для строительства (СПДС), а также государственными стандартами единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и иными действующими техническими документами. Проектную документацию выполнить с учетом всех изменений к нормативам и правилам, вышедшим к моменту сдачи работ заказчику. Предусмотреть применение строительных материалов, оборудования российского производства, за исключением случаев, когда необходимая продукция не имеет отечественных аналогов или применение продукции иностранного производства имеет

		техничко-экономическое обоснование.
15.	Требование по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ	Заказчику передается проектная документация, согласованная в установленном порядке в 4-х экземплярах на бумажном носителе и в 1-м экземпляре на электронном носителе в следующих видах и форматах: Проектная документация (текстовая часть): doc Word: pdf ; AutoCAD Проектная документация (Схематическая (графическая) часть): pdf ; AutoCAD Сметная документация передаётся в формате Excel и в формате файлов программы Гранд-смета.
16.	Срок выполнения работ	В соответствии с условиями договора.

[illegible]