



ООО «Дельта», г. Корсаков

Адрес: 694020, Сахалинская область, г. Корсаков, ул. Портовая, д. 2, оф. 403
Тел.: +7 914 094-21-01, e-mail: deltakorsakov@mail.ru

Заказчик: ООО «ЖЭУ-2»

**Капитальный ремонт крыши
многоквартирного дома, расположенного по адресу:
Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск,
ул. Ленина, д. 217**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Книга 3. Проект организации капитального ремонта

Шифр: 65-96.09/2023-ПОКР

г. Корсаков,
2023 г.



ООО «Дельта», г. Корсаков

Адрес: 694020, Сахалинская область, г. Корсаков, ул. Портовая, д. 2, оф. 403
Тел.: +7 914 094-21-01, e-mail: deltakorsakov@mail.ru

Заказчик: ООО «ЖЭУ-2»

**Капитальный ремонт крыши
многоквартирного дома, расположенного по адресу:
Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск,
ул. Ленина, д. 217**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Книга 3. Проект организации капитального ремонта

Шифр: 65-96.09/2023-ПОКР

Директор

Пятилетов А.А.

Главный инженер проекта

Кабдуллина Е.Н.

г. Корсаков,
2023 г.

Содержание

Наименование

Номер
листа

Введение

3

Нормативно-технические документы

3

Текстовая часть

1. Характеристика района и условий капитального ремонта.

4

2. Оценка развитости транспортной инфраструктуры.

4

3. Сведения о возможности использования местной рабочей силы.

4

4. Перечень мероприятий по привлечению для осуществления капитального ремонта квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом.

4

5. Характеристика земельного участка, предоставленного для капитального ремонта, обоснование необходимости использования для капитального ремонта земельных участков вне земельного участка, предоставляемого под капитальный ремонт объекта.

5

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

5

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

5

8. Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения капитального ремонта.

6

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.

6

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

7

11. Обоснование потребности капитального ремонта в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электроэнергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях.

10

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

13

Согласовано			

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

						65-96.09/2023-ПОКР		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект организации капитального ремонта		
Разработал	Кабдуллина							
Проверил	Петренко							
Н. контроль	Кривых							
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	21
						ООО «Дельта», г. Корсаков		

Наименование

Номер
листа

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

13

14. Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля.

14

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.

15

16. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в капитальном ремонте.

15

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

16

18. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период капитального ремонта.

18

19. Обоснование принятой продолжительности капитального ремонта.

18

20. Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений.

18

21. Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса.

19

Графическая часть

Стройгенплан М 1:500 (1 лист)

Схема доставки утилизации мусора (1 лист)

Календарный план капитального ремонта (1 лист)

Ив.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	65-96.09/2023-ПОКР				2

Введение

В данном разделе разрабатывается проект организации капитального ремонта на «Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного по адресу: Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск, ул. Ленина, д. 217» и является основой для разработки проекта производства работ (ППР).

Проект организации капитального ремонта предусматривает применение: прогрессивных методов организации и управления капитальным ремонтом, современных средств механизации, прогрессивных строительных конструкций, изделий и материалов.

Нормативно-технические документы

- СП 48.13330.2019 «Организация строительства».
- МДС 12-46.2008 Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ.
- СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги».
- ГОСТ Р 58967-2020 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ».
- СП 131.13330.2020 «Строительная Климатология».
- СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».
- СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».
- СП 12-104-2002 «Механизация строительства. Эксплуатация строительных машин в зимний период».
- ГОСТ 25646-95 «Эксплуатация строительных машин. Общие требования».
- ГОСТ 12.1.046-2014 «Нормы освещения строительных площадок».
- СП 112.13330.2011 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
- СНиП 5.02.02-86 «Нормы потребности в строительном инструменте».
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».
- СП 72.13330.2016 «Защита строительных конструкций от коррозии».
- СП 54.13330.2022 «Здания жилые многоквартирные».
- СП 17.13330.2017 «Кровли».
- Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 года № 1479 «О противопожарном режиме».
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.

Запрещается осуществлять строительные-монтажные работы без утвержденных в установленном порядке ПОКР и ППР.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	<p>- СП 72.13330.2016 «Защита строительных конструкций от коррозии».</p> <p>- СП 54.13330.2022 «Здания жилые многоквартирные».</p> <p>- СП 17.13330.2017 «Кровли».</p> <p>- Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 года № 1479 «О противопожарном режиме».</p> <p>- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».</p> <p>- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.</p> <p>Запрещается осуществлять строительно-монтажные работы без утвержденных в установленном порядке ПОКР и ППР.</p>					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	65-96.09/2023-ПОКР		Лист
								3

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

1. Характеристика района и условий капитального ремонта.

В административном отношении здание многоквартирного дома расположено по адресу: Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск, ул. Ленина, д. 217.

Район капитального ремонта характеризуется следующими климатическими условиями:

- климатический район (по СП 131.13330.2020) - III.
- зона влажности района (по СП 50.13330.2012) - влажная.
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (по СП 131.13330.2020) - минус 21°C.
- продолжительность периода со среднесуточной температурой ниже 8°C (по СП 131.13330.2020) - 228 суток.
- продолжительность периода со среднесуточной температурой ниже 0°C (по СП 131.13330.2020) - 152 суток.
- вес снегового покрова (по СП 20.13330.2016) - 300 кгс/м², для VI снегового района.
- ветровая нагрузка (по СП 20.13330.2016) - 73 кгс/м², для VI ветрового района.
- сейсмичность района (по СП 14.13330.2018) – 8 баллов.

2. Оценка развитости транспортной инфраструктуры.

Транспортная инфраструктура развита. Все материалы доставляются с грузового терминала аэропорта г. Южно-Сахалинска, морского порта г. Корсакова грузовыми автомобилями, а остальные материалы и конструкции доставляются со складов и производств г. Южно-Сахалинска автомобильным транспортом.

Обеспечение капитального ремонта конструкциями, материалами, полуфабрикатами осуществляется с местных производственных баз генподрядной и субподрядных организаций, участвующих в капитальном ремонте.

Въезд-выезд к объекту капитального ремонта осуществляется по асфальтобетонному покрытию с улицы Амурской.

3. Сведения о возможности использования местной рабочей силы.

Потребность в использовании местной рабочей силы определяется Подрядной организацией, в соответствии с требованиями к выдаче свидетельств о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального ремонта, содержат требования к квалификации, образованию и профилю специалистов, профессиональной подготовке, повышению квалификации, аттестации и численности работников.

4. Перечень мероприятий по привлечению для осуществления капитального ремонта квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом.

Выполнение строительно-монтажных работ ведется на условиях генерального подряда лицензированной строительной организацией. Генеральный подрядчик располагает индустриальной базой, а также необходимыми средствами, и парком строительных машин и механизмов, а

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			65-96.09/2023-ПОКР						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Выполнение работ вахтовым методом не требуется.

Объект капитального ремонта представляет собой четырехэтажное здание многоквартирного дома, расположенного по адресу: Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск, ул. Ленина, д. 217.

Проектируемую строительную площадку со всех сторон ограничивают жилые и нежилые здания и сооружения.

Выделение дополнительных земельных участков в ходе работ по капитальному ремонту здания не предусматривается.

Объект непроизводственного назначения.

Согласно приложению 1 к МДС 81-35.2004 условия производства работ принимаются как стесненные, ввиду наличия трех факторов из шести.

Необходимость в разработке мероприятий по временному закрытию улиц, ограничению движения транспорта и изменению маршрутов – отсутствуют.

Существующие действующие подземные коммуникации на территории строительной площадки, в процессе работ затронуты не будут.

На время проведения строительно-монтажных работ по периметру здания необходимо установить защитный экран, имеющий равную или большую высоту по сравнению с высотой возможного нахождения груза, зона перемещения груза не должна выходить за контуры здания в местах расположения защитного экрана.

Над входами в здание и на пути следования пешеходов необходимо выполнить защитные козырьки.

Во время строительно-монтажных работ, расселение жильцов не планируется.

До начала выполнения строительно-монтажных работ, в том числе подготовительных, Заказчик обязан получить в установленном порядке разрешение на выполнение строительно-монтажных работ. Выполнение работ без указанного разрешения запрещается.

Производство шумных работ в ночное время суток с 22-00 до 8-00 часов согласно (СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»), запрещено.

Формат А4

8. Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения капитального ремонта.

Организация капитального ремонта разбивается на следующие периоды: период подготовки к капитальному ремонту и период основных работ.

Организационно-технологическая подготовка строительно-монтажных процессов состоит из организационных мероприятий, выполняемых до начала работ площадки капитального ремонта и работ подготовительного периода, в течение которого производятся вне- и внутриплощадочные работы, связанные с освоением и организацией площадки капитального ремонта.

Организационные мероприятия (утверждение проекта, смет, разработка рабочих чертежей и проекта производства работ (ППР), открытие финансирования, определение генподрядчика и источников ресурсов, отвод территории под капитальный ремонт) проводятся Заказчиком и предшествуют работам подготовительного периода. Сроки их выполнения не регламентируются нормами продолжительности капитального ремонта и определяются директивными органами, принимающими решение о ремонте.

Состав работ подготовительного периода включает:

- устройство временного ограждения площадки капитального ремонта;
- устройство временных зданий, сооружений;
- устройство закрытых площадок, для хранения инструмента, строительных материалов;
- обеспечение безопасности труда, в том числе применение средств индивидуальной защиты, соблюдение режима труда и отдыха;
- определение зоны монтажных работ;
- обеспечение безопасной эксплуатации машин и механизмов;
- обеспечение погрузочно-разгрузочных, транспортных, складских работ;
- обеспечение площадки электричеством, сетями связи и т.п.;
- оформление нарядов-допусков на соответствующие виды работ;
- организация, устройство и ограждение площадки складирования материалов.

К работам основного периода приступают только после полного завершения работ подготовительного периода.

Состав работ основного периода включает:

- кровельные работы.

Организационно-технологическая схема, определяющая последовательность капитального ремонта здания определена в соответствии с рабочей документацией, ш. 65-96.09/2023-АС.

Структура строительной площадки – прорабский участок.

При выполнении строительно-монтажных работ по капитальному ремонту предусматривается выполнение строительно-монтажных работ с использованием механизмов в 1 смену.

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.

Перечень ответственных строительных конструкций и работ, скрывааемых последующими работами и конструкциями, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки от-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	65-96.09/2023-ПОКР	Лист
							6

ветственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ согласно «Практическому пособию по организации и осуществлению авторского надзора за строительством предприятий, зданий и сооружений».

В период монтажа на каждый этап работ составляются следующие акты освидетельствования скрытых работ:

- монтаж ж/б и металлических элементов;
- устройство обмазочных, окрасочных, огнезащитных покрытий;
- устройство гидроизоляции;
- устройство утеплителя;
- кровельные работы;
- изоляционные работы.

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

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности капитального ремонта, проектом предусматривается один период капитального ремонта – последовательность работ разделена на 2 этапа: подготовительный и основной.

Состав работ подготовительного периода.

На площадке капитального ремонта, принятой от заказчика по акту, генподрядчик должен обеспечить следующие подготовительные работы:

- Расчистка площадки от посторонних предметов.
- Ограждение площадки капитального ремонта в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58967-2020 «Ограждения инвентарных строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия». Ограждение выполнить по проекту «временного».
- Устройство временных бытовых инвентарных зданий.
- Устройство противопожарной безопасности площадки капитального ремонта.
- Устройство временного энергоснабжения площадки капитального ремонта.
- Установка знаков опасных зон, линий предупреждения и линий ограничения вылета стрел кранов согласно ГОСТ Р 12.3.053-2020.
- Размещение временных контейнеров для строительных отходов.
- Назначить лиц, ответственных за безопасное производство работ, а также их контроль и качество выполнения.
- Защита деревьев, попадающих в зону строительной техники, деревянными ограждениями и коробами.
- Доставить на рабочее место инструменты, инвентарь, приспособления и материалы.

При въезде на площадку капитального ремонта и выезде с нее должны быть установлены информационные щиты с указанием наименования и местонахождения объекта, название собственника и (или) заказчика, (ген)подрядной организации, производящей работы, фамилии, должности и телефоны ответственного производителя работ по объекту. При въезде на площадку капитального ремонта должна быть установлена схема с указанием временных зданий и сооружений, въездов, подъездов, местонахождения водоисточников, средств пожаротушения и связи, с графическим обозначением в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82.

Ив.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	65-96.09/2023-ПОКР	Лист 7
------	--------	------	-------	---------	------	--------------------	-----------

Все подготовительные работы выполнять в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019.
Окончание подготовительных работ на площадке капитального ремонта должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда, оформленному согласно приложению «И» СП 48.133330.2019.

Состав работ основного периода.

В составе комплекса работ основного периода выполняются демонтажные и монтажные работы. Состав демонтажных работ см. ш. 65-96.09/2023-АС.

Строительно-монтажные работы включают в себя следующий перечень работ:

- Установка частей мауэрлатов.
- Установка отдельных стропильных ног.
- Установка сплошного настила толщиной 25 мм.
- Устройство гидроизоляции.
- Обустройство чердачного лаза.
- Устройство карнизного свеса.
- Обшивка вентиляционных шахт профилированным настилом С 10-1000- 0.6 с устройством воротника из листовой стали.
- Устройство фальцевого кровельного покрытия.
- Устройство покрытия коньков и ребер крыши из оцинкованной кровельной стали толщиной 0,7 мм.

Строительно-монтажные работы производятся, в основном, щадящими методами, вручную или с применением ручного инструмента. Для перевозки конструкций на стройплощадку используется автотранспорт. Подача материалов на грузоприемные площадки выполняется при помощи автокрана КС-3579 г/п – 15т.

Все строительно-монтажные должны вестись в соответствии с ППР и технологическими картами.

Сбор строительных отходов осуществляется на площадке временного хранения отходов в контейнерах или открытым способом отдельно по их видам, классам опасности и другим признакам, для того чтобы обеспечить их вывоз. Продолжительность хранения строительных отходов не более 3-х суток. Вывоз осуществляется автомобильным транспортом. Генеральный подрядчик обязан заключить договоры с перевозчиками и получателями строительных отходов, имеющих соответствующие лицензии на перемещение, переработку. Учет образовавшихся, переданных на переработку строительных отходов осуществляется в журнале учета временного хранения и удаления отходов. Ответственность за сбор, временное хранение и учет строительных отходов несет генподрядчик.

Работы по капитальному ремонту крыши здания.

При ремонте или полной замене элементов деревянных стропильных систем размеры сечения конструкций принимают по размерам ранее устроенных стропильных систем или в соответствии с данным проектом.

Работы по ремонту и смене конструкций крыши в заселённом доме выполнять отдельными участками из заранее заготовленных элементов с применением необходимых мер против промокания перекрытий.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	65-96.09/2023-ПОКР	Лист
							8

Сборку крыши выполнять после выполнения подготовительных работ по изготовлению деталей крыши и разметки плоскости покрытия для расстановки и крепления несущих конструкций крыши.

Разборки кровли и частей стропильной системы здания выполнять в следующей последовательности:

- снимают листы кровли и разбирают обрешётку под ней в направлении от конька к карнизу дома;
- освобождают стропила от обрешётки и гидроизоляции.

К разборке деревянных стропил приступают после разборки досок обрешётки под кровлю. При этом обязательно оставляют закрепляющие доски обрешётки с шагом 1,5...1,8 м для создания жёсткости стропил и разбирают их в последнюю очередь параллельно монтажу нового сплошного настила.

Освобождают стропильные ноги и мауэрлаты от металлических креплений (скоб, болтов, штырей) с помощью ломика и отрезной машины, демонтируют их и перемещают снятые стропила на площадку складирования.

Очищают и ремонтируют (при необходимости) перекрытие.

Монтаж фальцевой кровли производится по сплошной обрешётке толщиной 25 мм.

Обрешётка под кровлю должна быть ровной, без выступов и углублений естественной влажности; конёк и рёбра должны быть прямолинейными; нижняя доска карнизного свеса должна быть прямой. Чтобы предохранить древесину обрешётки кровли от загнивания и продлить срок ее службы, древесину пропитывают антисептиками, обмазывают или красят.

До начала монтажа картин устанавливаются карнизные планки, которые крепятся к обрешётке оцинкованными гвоздями.

Кровельные листы фальцкровли сдвигаются на 30 - 40 мм в сторону карниза и крепятся к обрешётке. Первый лист необходимо тщательно выставить, т.к. от этого зависит параллельность нижней кромки кровли относительно карниза.

Для лучшего выравнивания применяется длинная прямая доска. Приложив доску к краю первой картины, добиваются параллельности нижней кромки к карнизу.

Вертикальные фальцы должны быть оборудованы в сторону уклона крыши, горизонтальные - не должны препятствовать стеканию воды с крыши. Горизонтальные фальцы должны быть над обрешёткой. Интервалы крепления картин с вертикальными фальцами в сторону уклона крыши, не должно превышать 300 мм.

По коньку оставляется зазор для вентиляции

Картины крепятся к основанию при помощи кляммеров, стальных полосок из такого же материала, что и основное покрытие, один конец которых заводится между замками фальцев, нижний - крепится к сплошному основанию. Шаг кляммеров - 450 мм.

Вертикальные фальцы закатываются по всей длине при помощи специальных закаточных автоматических или полуавтоматических машинок.

Наращивание листов фальцевой кровли делается с нахлёстом 200 мм. Нахлёсты делают вразбежку так, чтобы расстояние между линиями нахлёстов соседних листов было не меньше 700 мм. В области нахлёста в одном месте накладываются 3 листа. На верхней части нижнего листа с обеих сторон по гребню отмечают 200 мм и ножницами обрезают отмеченные части. Обрезанный лист монтируют на место. Затем монтируют верхний лист, аккуратно накрыв им обрезанную часть нижнего листа. Далее рядом монтируют следующий лист.

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

11. Обоснование потребности капитального ремонта в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электроэнергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях.

Потребность капитального ремонта в кадрах

В соответствии с МДС 12-46.2008 п. 4.14.1, потребность строительства в кадрах определена на основе выработки на одного работающего в год в текущих ценах, стоимости годовых объемов работ и процентного соотношения численности работающих по категориям.

При расчете принят удельный вес работников: рабочих-84,5%; ИТР-11%; служащих-3,2%; МОП и охраны-1,3%.

Количественное распределение состава по категориям, выполненное на основе «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства», приведено в таблице 1.

Таблица 1.

Категория работающих	Ед.изм.	Значение
Общее количество работающих (100%) в том числе по категориям:	чел.	12
- рабочие (84,5%)		10
- ИТР (11%)		1
- служащие (3,2%)		1
- МОП и охрана (1,3%)		0

Потребность во временных инвентарных зданиях

Расчет площадей временных зданий, сооружений и помещений произведен по п. 4.14.4 МДС 12-46.2008 и п.п. 10.11-10.13 «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства» Часть I.

Для инвентарных зданий санитарно-бытового назначения:

$$S_{тр} = N \times S_{п}$$

$S_{тр}$ – требуемая площадь m^2 ,

N – общая численность

$S_{п}$ – нормативный показатель $m^2/чел.$

Потребность в площадях зданий санитарно-бытового и административного назначения приведена в таблице 2.

Таблица 2.

№ п/п	Наименование временных зданий и сооружений	Кол-во раб-щих (N)	Нормативный показатель площади, $m^2/чел.$ ($S_{п}$)	Требуемая площадь, m^2 ($S_{тр}$)	Габариты (м) и площадь (m^2) инвентарного здания	Число инвентарных зданий (шт)
Здания санитарно-бытового назначения						
1	Гардеробная	12	0,7	8,4	6,3x3,0x2,8(h)-19 m^2	1
2	Душевая	11	0,54	5,94	8,7x2,9x3,35(h)-25,23 m^2	1
3	Умывальная	12	0,2	2,4		
4	Сушилка	11	0,2	2,2	6,3x3,0x2,8(h)-19 m^2	1
5	Помещение для обогрева рабочих	11	0,1	1,1		
6	Туалет	12	0,07	0,84	Кабинка «Биотуалет» 1,11x1,2x2,3(h)-1,3 m^2	1

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

7	Помещение для приема пищи	12	0,25	3,0	6,3х3,0х2,8(h)-19 м ²	1
Здания административного назначения						
1	Контора	1	4.0	4.0	9,0х3,0х2,8(h)-18 м ²	1

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для обеспечения персонала бытовыми условиями, на территории строительной площадки возводится временный бытовой городок из стандартных блок-контейнеров в количестве 1 штуки и устанавливается 1 кабинка «Биотуалета» (соответствующим ГОСТ Р 58760-2019 «Здания и сооружения мобильные (инвентарные)»).

Размещение временных зданий необходимо осуществлять с соблюдением противопожарных норм и правил охраны труда: вне зоны работы грузоподъемных механизмов. Проживание рабочих во временных бытовых помещениях не предусмотрено. Питание рабочих осуществляется в строго определенное время.

Рабочие обеспечиваются питьевой водой, путем доставки на строительную площадку бутилированной воды в комплекте с одноразовыми стаканчиками, из расчета на одного работающего в зимний период – 1 – 1,5 л и в летний период 3 – 3,5 л в соответствии с графиком и договором на обслуживание со специализированной организацией.

Потребность капитального ремонта в основных строительных машинах и механизмах

Таблица 3.

№ п/п	Наименование машин и механизмов	Область применения	Кол-во (шт)
1	Автомобиль бортовой	Транспортные работы	1
2	Автосамосвал	Транспортировки навалых грузов и их выгрузка	1
3	Кран автомобильный – 15т. КС-3579	Грузоподъемные работы	1
4	Автовышка	Высотные работы	1

ПРИМЕЧАНИЕ:

Механизация строительно-монтажных работ на объекте обеспечивает повышение производительности труда и сокращение ручного труда. Механизация должна быть комплексной и осуществляться комплексами строительных машин, оборудования, средств малой механизации, необходимой монтажной оснастки, инвентаря и приспособлений.

Рекомендуемые типы машин и механизмов могут быть заменены на другие с аналогичными характеристиками.

Наименование и количество основных строительных машин, механизмов и транспортных средств уточняется при разработке проектов производства работ.

Потребность в энергоресурсах и воде

Потребность в электроэнергии

Общая потребность в энергоресурсах определена путем прямого подсчета в соответствии с МДС 12-46.2008.

Потребность в электроэнергии, определяется на период выполнения максимального объема СМР по формуле:

$$P = LX \times (K_1 P_M / \cos E_1 + K_3 P_{O.B} + K_4 P_{O.H} + K_5 P_{CB})$$

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	65-96.09/2023-ПОКР	Лист
							11

Часовой расход воды на пожаротушение составляет:

$$5 \text{ л/с} \times 3600 / 1000 = 18 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Количество воды для противопожарных нужд составляет:

$$18 \text{ м}^3/\text{ч} / 60 \text{ мин} \times 10 \text{ мин} = 3,0 \text{ м}^3$$

Доставку воды для противопожарных нужд осуществлять в автоцистерне АЦПТ-10 или прицеп-цистерне объемом не менее 3,0 м³.

Общая потребность в энергоресурсах и воде приведена в таблице 4.

Таблица 4 - Ведомость потребности в энергоресурсах и воде.

№ п.п.	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Максимальная потребность
1	Электроэнергия	кВт	32,6
2	Вода на производственные и хозяйственно-бытовые потребности	л/с	3,37
3	Вода на пожаротушение	л/с	5

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

Ведомость временных зданий и сооружений складского назначения приведена в таблице 5.

Таблица 5.

№ п/п	Номенклатура инвентарных зданий	Потребляемая площадь, м ²	Суммарная потребляемая площадь, м ²
1	Склад и инструментальная мастерская	3	68
2	Закрытая площадка для хранения материалов	25	
3	Открытая площадка для хранения материалов	40	

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

Контроль качества строительно-монтажных работ должен осуществляться специалистами или специальными службами, входящими в состав строительных организаций или привлекаемыми со стороны, и оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

При входном контроле строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования следует проверять внешним осмотром соответствие их требованиям стандартов или других нормативных документов и рабочей документации, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов.

Входной контроль осуществляется работниками службы снабжения, инженерно-техническими работниками подрядной организации и специалистами лабораторий контроля качества Заказчика для проверки продукции, предназначенной для использования в строительстве. Строительные лаборатории следят за качеством принимаемых материалов. Проверяют их соответствие ГОСТ, ТУ, нормами указаний.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			65-96.09/2023-ПОКР						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Изделия и материалы, на которые истекли расчетные сроки, указанные документации могут быть переданы в монтаж только после проведения ревизии, устранения дефектов, испытания и других работ, обеспечивающих их качество и безопасность применения.

Геодезический контроль заключается в точности соответствия проектным требованиям в процессе их монтажа и временного закрепления.

Операционный контроль должен осуществляться в ходе выполнения строительных процессов или производственных операций и обеспечивать своевременное выявление дефектов и принятие мер по их устранению и предупреждению. При операционном контроле следует проверять соблюдение технологии выполнения строительно-монтажных процессов; соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам. Результаты операционного контроля должны фиксироваться в журнале работ.

Основными документами при операционном контроле являются нормативные документы, технологические (типовые технологические) карты и схемы операционного контроля качества. При приемочном контроле необходимо производить проверку и оценку качества выполненных строительно-монтажных работ, а также ответственных конструкций.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершённый процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.

Освидетельствование скрытых работ и составление акта в случаях, когда последующие работы должны начинаться после перерыва, следует производить непосредственно перед производством последующих работ.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях. Управление качеством строительно-монтажных работ должно осуществляться строительными организациями и включать совокупность мероприятий, методов и средств, направленных на обеспечение соответствия качества строительно-монтажных работ и законченных строительством объектов требованиям нормативных документов и проектной документации.

На всех стадиях строительно-монтажных работ с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля должен выборочно осуществляться инспекционный контроль.

По результатам производственного и инспекционного контроля качества строительно-монтажных работ должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных дефектов, при этом учитываться также требования авторского надзора проектных организаций и органов государственного надзора и контроля, действующих на основании специальных положений.

14. Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля.

Геодезические работы на стройплощадке выполняются геодезическими службами Заказчика и подрядных организаций.

Функции геодезической службы определены «Положением о геодезической службе строительно-монтажных организаций».

Геодезический (инструментальный) контроль осуществляется в соответствии с разделом 4 СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве», ГОСТ 22268-76 и ГОСТ 24846-2019.

В состав геодезических работ, выполняемых при капитальном ремонте здания, входят:
- создание внутренней разбивочной сети здания на монтажных горизонтах;

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

						65-96.09/2023-ПОКР	Лист 14
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

- геодезический контроль точности геометрических параметров элементов здания и исполнительные съемки планового и высотного положения элементов, конструкций и частей здания с составлением исполнительной геодезической документации.

Разбивочные работы в процессе капитального ремонта должны обеспечивать вынос в натуру от пунктов геодезической разбивочной основы с заданной точностью осей и отметок, определяющих в соответствии с проектной документацией положение в плане и по высоте частей и конструктивных элементов здания.

По результатам исполнительной геодезической съемки элементов и конструкций следует составлять исполнительные геодезические схемы, которые необходимо использовать при приемочном контроле, составлении исполнительной документации и оценке качества ремонтно-строительных работ.

При производстве строительно-монтажных работ осуществляется геодезическая проверка геометрических размеров и положения конструкций, проверка соблюдения технологии разборки старых и возведения новых конструктивных элементов.

Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий заключается:

- в геодезической (инструментальной) проверке соответствия положения элементов, конструкций и частей здания проектным требованиям в процессе монтажа и временного закрепления (при операционном контроле);
- в исполнительной геодезической съемке планового и высотного положения элементов, конструкций и частей зданий, постоянно закрепленных по окончании монтажа (установки, укладки).

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.

На все виды работ, которые определены в организационно-технологической схеме капитального ремонта объекта, должны быть выполнены проекты производства работ (ППРк, ППР и технологические карты) с включением схем операционного контроля качества, описанием методов производства работ, требований охраны труда. При разработке ППРк проработать решения по работе применяемых кранов с обеспечением требований безопасности «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» 2014 г. (серия 10, выпуск 81 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности) и РД-11-06-2007.

Работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» часть I и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» часть II, СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», «Правил по охране труда в строительстве», утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ №8836н от 11.12.2020 г.

16. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в капитальном ремонте.

Предполагается использовать для капитального ремонта строительную организацию г. Южно-Сахалинска, имеющую в штате местных жителей, обеспеченных жильем и социально-бытовым обслуживанием.

Потребность в жилье возможна только при привлечении иногородних специалистов.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	65-96.09/2023-ПОКР	Лист
							15

- долгосрочно арендовать номера/комнаты для проживания в гостиницах, отелях и т.п.;
- генподрядчику предоставить из своих площади для проживания иногородних специалистов.

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

- СП 12-135-2003;
- «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации».

- В зависимости от условий работы рабочие места должны быть обеспечены защитными ограждениями, страховочными канатами, средствами подмащивания, лестницами, трапами, за-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>- При подъеме элементов не допускается их раскачивание, запрещается пронос конструкций над рабочим местом монтажников и над соседней захваткой. Подъем сборных элементов должен быть плавным, без рывков и толчков.</p> <p>- Запрещается пребывание людей на этажах ниже того, на котором производятся строитель-но-монтажные работы (в одной захватке), а также в зоне перемещения грузов.</p> <p>- Подготовку конструкций для монтажа (обмеры, очистка изделий и закладных деталей от бетона, грязи и наледи) производить на земле, до их подъема к месту монтажа.</p> <p>- Все рабочие, занятые в строительно-монтажных работах, должны быть обучены безопас-ным методам и приемам их выполнения. Инструктаж по технике безопасности должен произво-диться на рабочем месте при каждой смене условий работы, при переходе на другую работу.</p> <p>- В зависимости от условий работы рабочие места должны быть обеспечены защитными ограждениями, страховочными канатами, средствами подмащивания, лестницами, трапами, за-</p>														
			<table><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> <div>65-96.09/2023-ПОКР</div> <div>Лист 16</div>												Изм.	Кол.уч	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата												

щитными настилами и освещены в темное время суток. К производству работ на строительной площадке должны быть допущены только рабочие, имеющие индивидуальные защитные средства: каски, монтажные пояса, специальную обувь, рукавицы и пр.

К самостоятельным работам допускаются рабочие, имеющие профессиональные навыки и прошедшие:

- медицинское освидетельствование в установленном порядке;
- специальное обучение и проверку знаний безопасности труда и получивших соответствующее удостоверение;
- вводный инструктаж по технике безопасности, производственной санитарии и пожаробезопасности;
- первичный инструктаж по технике безопасности с последующим оформлением допуска.

При монтаже сборных конструкций строго соблюдать последовательность выполнения работ и соответствия с технологическими картами ППР.

Все работы, выполняемые в пределах зон с постоянно действующими опасными производственными факторами (охранная зона ЛЭП) должны выполняться по наряду-допуску.

Монтаж конструкций производить под руководством ответственного лица, из числа ИТР, ответственного за безопасное производство работ.

Временные санитарно-бытовые и административные помещения должны располагаться от строящихся и подсобных помещений на расстоянии не менее 5,0 м. Все помещения должны быть оборудованы огнетушителями.

Для отопления мобильных (инвентарных) зданий, как правило, должны использоваться паровые и водяные калориферы, а также электронагреватели заводского изготовления.

Сушка одежды и обуви должна производиться в специально приспособленных для этих целей помещениях, с применением водяных калориферов.

На строительной площадке должны быть предусмотрены места для курения, обеспеченные противопожарным инвентарем и бочками с водой.

Строительная площадка в период подготовительных работ должна быть оборудована комплексом первичных средств пожаротушения: песок, лопаты, багры, огнетушители. При эксплуатации временных бытовых сооружений необходимо своевременное выполнение противопожарных мероприятий и соблюдения противопожарных требований.

Легковоспламеняющиеся жидкости следует хранить в отдельно стоящих несгораемых зданиях, оборудованных вентиляцией. Запрещается хранить эти жидкости в открытой таре.

Места производства огневых работ и установки сварочных агрегатов и трансформаторов должны быть очищены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5,0 м.

Недопустимо совмещение сварочных работ с работами, связанными с применением легковоспламеняющимися и горючих жидкостей.

На строительном объекте должно быть назначены приказом лица, ответственные за безопасное производство работ и за противопожарную безопасность на строительной площадке. Места производства работ должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с Правилами пожарной безопасности РФ. При выполнении электросварочных работ необходимо выполнять требования ГОСТ 12.3.003-86 «ССБТ. Строительство. Электробезопасность. Общие требования».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			65-96.09/2023-ПОКР						
			17						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

18. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период капитального ремонта.

При выполнении строительно-монтажных работ необходимо выполнять требования по охране окружающей среды, установленные законодательством, согласно:

- СП 45.13330.2017;
- ГОСТ 17.1.3.05-82;
- ГОСТ 17.4.3.02-85;
- ГОСТ 17.6.3.01-78.

С целью охраны окружающей среды, ликвидации последствий ее нарушения при производстве работ необходимо:

- не допускается хранение на строительной площадке горюче-смазочных материалов;
- сбор и хранение строительного мусора в соответствии с СанПиНом 2.1.3684-21 производится персоналом в специальные контейнеры.

Организация, выполняющая работы, должна обеспечивать уборку всей территории строительной площадки и пятиметровой прилегающей зоны. Бытовой и строительный мусор должен вывозиться транспортом строительной организации на специально выделенные участки (на полигон ТБО г. Южно-Сахалинска) своевременно, в сроки и в порядке, установленном органом местного самоуправления. На территории строительной площадки строго запрещено сжигание горючих отходов и строительного мусора и захоронение бракованных строительных элементов и мусора. Запрещается сброс на грунт неочищенных сточных вод.

При подготовке объекта к сдаче территория строительства должна быть очищена от строительного мусора и выполнен полный комплекс работ по благоустройству территории.

19. Обоснование принятой продолжительности капитального ремонта.

Продолжительность выполнения строительно-монтажных работ на объекте определена в соответствии с «Нормами продолжительности капитального ремонта жилых и общественных зданий и объектов городского благоустройства», Москва, Стройиздат, 1982 г.

Исходя из условий капитального ремонта, объемом работ, производительности строительных машин и механизмов и оптимальной оснащенностью ими строительно-монтажных организаций, а также с учетом применения современных способов производства работ, в соответствии с календарным графиком работ (см. Стройгенплан) срок капитального ремонта составит 4 месяца, из них 0,5 месяцев на подготовительные работы.

20. Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений.

Объекты на смежных территориях расположены на достаточном удалении от объекта капитального ремонта. Никакие строительные, монтажные и иные работы не смогут повлиять на техническое состояние и надёжность соседних зданий и сооружений.

Организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных на прилегающих территориях – не требуется.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			65-96.09/2023-ПОКР						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	

21. Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса.

Таблица 21.1. – Виды отходов строительства и сноса, образующихся на объекте, и масса их образования.

№ п/п	Виды образующихся на объекте отходов строительства и сноса (наименование в соответствии с ФККО)	Код отходов по ФККО	Класс опасности	Масса образования (в тоннах)
1	Лом и отходы стальные несортированные	46120099205	V	3,015
2	Отходы рубероида	82621001514	IV	4,212
3	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной древесины	30529191205	V	9,58
4	Отходы труб полимерных при замене, ремонте инженерных коммуникаций	82731111504	IV	0,06

Таблица 21.2. – Организация временного хранения отходов строительства и сноса на объекте.

№ п/п	Виды образующихся на объекте отходов строительства и сноса (наименование в соответствии с ФККО)	Масса (в тоннах)	Подробное описание мест хранения (складирования)	Срок временного хранения (кол-во дней с момента образования)
1	Лом и отходы стальные несортированные	3,015	<p>Места временного хранения отходов площадью 34,75 м², с размерами 7,56х4,6 м. На месте временного хранения отходов располагаются отдельные бункеры-накопители. В зависимости от вида и направления дальнейшего использования отходы складировуются позиции:</p> <p>1 – бункер Б-1 – 1,1 м³; 2 – бункер Б-1 – 1,1 м³; 3 – бункер Б-1 – 1,1 м³; 4 – самосвал С-3 – 10 м³; 5 – самосвал С-1 – 6 м³; 6 – бункер Б-2 – 6 м³.</p> <p>Единоновременно на площадке располагаются не более 3 бункеров. Бункеры располагаются с расчетом, что они не будут препятствовать проезду автотранспорта на объект. При заполнении бункера-накопителя и/или истечении срока временного хранения отходов происходит удаление бункера-накопителя с территории строительной площадки на объект утилизации согласно таблице 21.3. Место хранения должны иметь ограждение по периметру площадки (ГОСТ Р 58967-2020) и быть освещено в темное время суток (ГОСТ 12.1.046-2014).</p>	Вывоз в процессе образования
2	Отходы рубероида	4,212		
3	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной древесины	9,58		
4	Отходы труб полимерных при замене, ремонте инженерных коммуникаций	0,06		

Ив.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	65-96.09/2023-ПОКР	Лист
							19

Таблица 21.3. – Транспортировка отходов строительства и сноса с территории объекта.

№ п/п	Виды образующихся на объекте отходов строительства и сноса (наименование в соответствии с ФККО)	Периодичность удаления отходов с территории и типы (марки) используемого автотранспорта	Масса (в тоннах)	Организации или индивидуальные предприниматели, осуществляющие транспортировку отходов (полное наименование, юр. и факт, адрес, контактный тел.)	Объект, на который осуществляется транспортировка отходов (категория, название, месторасположение, плечо пробега автотранспорта от места загрузки до места разгрузки отходов, полное наименование организации или индивидуального предпринимателя, эксплуатирующего данный объект)
1	Лом и отходы стальные несортированные	По мере накопления - автомобиль бортовой	3,015	Определяется заказчиком или генподрядной организацией	Определяется договором между отходо-вывозящей организацией и организацией-отхододополучателем, осуществляющей свою деятельность в соответствии с действующими правовыми актами.
2	Отходы рубероида		4,212		
3	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной древесины		9,58		
4	Отходы труб полимерных при замене, ремонте инженерных коммуникаций		0,06		

Таблица 21.4. – Утилизация или размещение отходов строительства и сноса.

№ п/п	Виды образующихся на объекте отходов строительства и сноса (наименование в соответствии с ФККО)	Организации или индивидуальные предприниматели, осуществляющие утилизацию или размещение отходов (полное наименование, юр. и факт, адрес, контактный тел.)	Масса (в тоннах)	Вторичная продукция (номенклатура, масс в тоннах по каждой позиции)	Собственник вторичной продукции (полное наименование организации или индивидуального предпринимателя)
1	Лом и отходы стальные несортированные	Определяется договором между отходо-вывозящей организацией и организацией-отхододополучателем, осуществляющей свою деятельность в соответствии с действующими правовыми актами	3,015	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют
2	Отходы рубероида		4,212		
3	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной древесины		9,58		
4	Отходы труб полимерных при замене, ремонте инженерных коммуникаций		0,06		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

65-96.09/2023-ПОКР

Лист

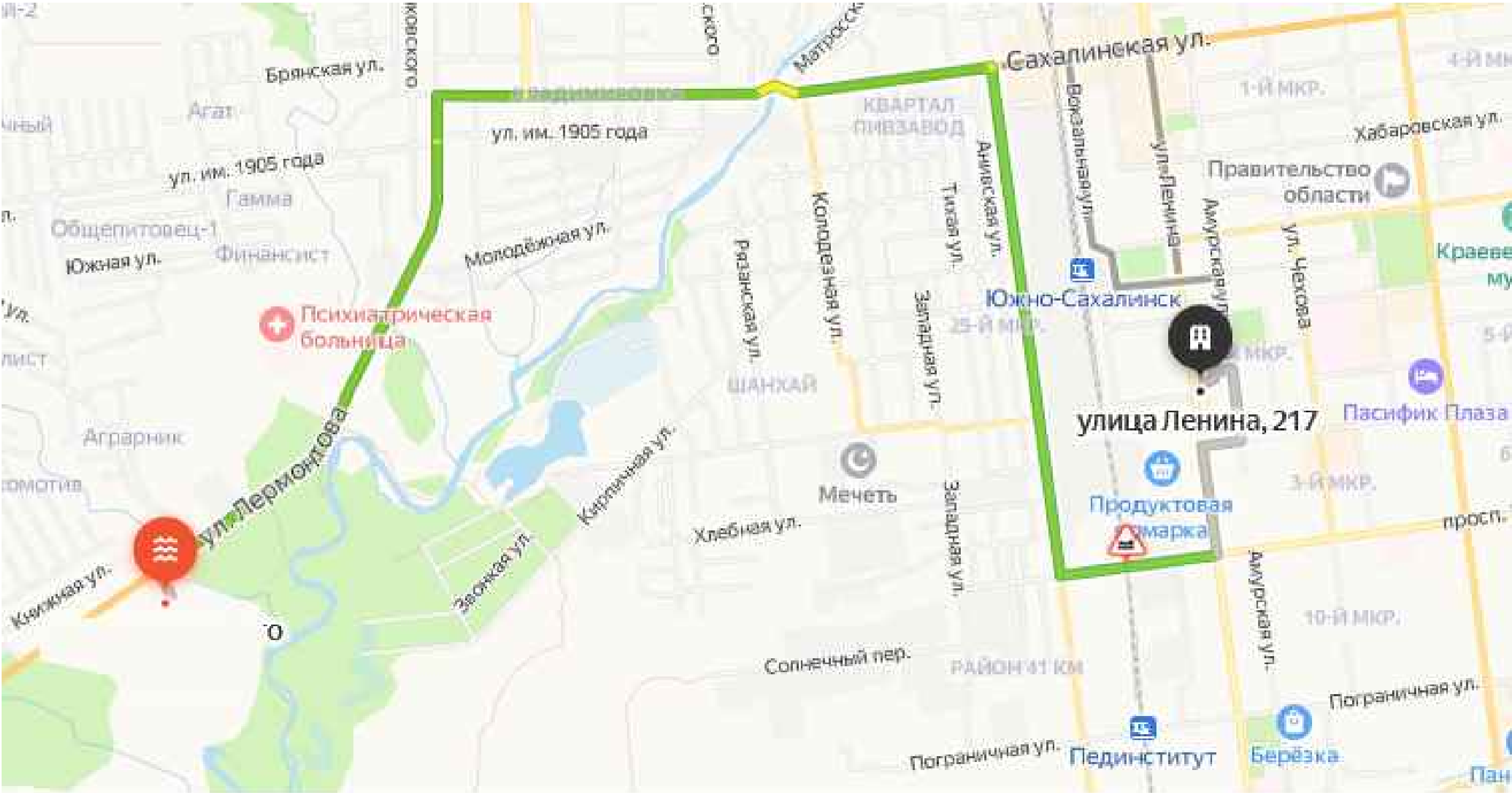
20

Таблица 21.5. – Утилизация или размещение отходов строительства и сноса.

№ п/п	Виды образующихся на объекте отходов строительства и сноса (наименование в соответствии с ФККО)	Масса образования отходов	Масса удаления отходов	Масса утилизации или размещения отходов	Масса полученных вторичных продуктов	Потери по процессу обращения с отходами (причина образования, наименование, масса по каждой позиции)
1	Лом и отходы стальные несортированные	3,015	3,015	3,015	Данные отсутствуют	Потери при хранении отсутствуют
2	Отходы рубероида	4,212	4,212	4,212		
3	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной древесины					
4	Отходы труб полимерных при замене, ремонте инженерных коммуникаций	9,58	9,58	9,58		

Ив.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	65-96.09/2023-ПОКР		21

Графическая часть



Протяженность маршрута составляет - 5,7 км




						65-96.09/2023-ПОКР		
						Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного по адресу: Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск, ул. Ленина, д. 217		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
Разработал		Кабдуллина					Р	2
Проверил		Петренко						
Н.контроль		Кривых				Схема доставки утилизации мусора	ООО "Дельта", г. Корсаков	

Календарный план капитального ремонта

Наименование работ	1 месяц				2 месяц				3 месяц				4 месяц			
	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Подготовительные работы																
Капитальный ремонт крыши																
Уборка площадки и вывоз строительного мусора																
Разборка и вывоз временных зданий и сооружений																
Сдача объекта																

Согласовано:			

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

						65-96.09/2023-ПОКР						
						Капитальный ремонт крыши многоквартирного дома, расположенного по адресу: Сахалинская область, г. Южно -Сахалинск, ул. Ленина, д. 217						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов	
Разработал		Кабдуллина							Р	3		
Проверил		Петренко							ООО "Дельта", г. Корсаков			
Н.контроль		Кривых										
						Календарный план						