



ООО "САХАЛИН-ТЕХНОЛОДЖИ"

Заказчик: ООО «Управдом Тунгор»

Капитальный ремонт кровли многоквартирного  
дома по адресу: с. Тунгор, ул. Рабочая, д. 19

20-03/05.9-ПЗ

Пояснительная записка

г. Южно-Сахалинск  
2020г.



ООО "САХАЛИН-ТЕХНОЛОДЖИ"

Заказчик: ООО «Управдом Тунгор»

Капитальный ремонт кровли многоквартирного  
дома по адресу: с. Тунгор, ул. Рабочая, д. 19

20-03/05.9-ПЗ

Пояснительная записка

ГИП

Борисов М.С.

г. Южно-Сахалинск  
2020г.

## СОСТАВ ПРОЕКТА

Кн. №	Обозначение	Наименование	Примечание
1	20-03/05.9-ПЗ	Пояснительная записка	
2	20-03/05.9-КР	Архитектурно-строительные решения	
3	20-03/05.9-ПОКР	Проект организации капитального ремонта	
4	20-03/05.9-СМ	Сметная документация	
5	20-03/05.9	Отчет о техническом состоянии конструкций здания и инженерных систем многоквартирного дома	

						20-03/05.9			
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				
						Состав проекта	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>ГИП</i>		<i>Борисов</i>					<i>Р</i>	<i>1</i>	
<i>Выполнил</i>		<i>Шпаковский</i>					ООО «САХАЛИН-ТЕХНОЛОДЖИ»		
<i>Проверил</i>		<i>Борисов</i>							



**1. Исходные данные.**  
**1.1 Основания для разработки проекта.**

Рабочий проект «Капитальный ремонт кровли многоквартирного дома адресу: с. Тунгор, ул. Рабочая, д. 19» выполнен на основании:

- договора;
- задания на проектирование;
- действующих нормативных документов по проектированию и строительству жилых зданий.

Капитальным ремонтом жилого многоквартирного здания предусматривает:

- Замену кровельного покрытия
- Утепление перекрытия чердака по периметру
- Устройство кровельного ограждения
- Замену люков выхода на чердак
- Ремонт парапетов

Подрядной организации осуществляющей работы по капитальному ремонту объекта необходимо произвести входной контроль проектной документации. После осуществления входного контроля проектная организация не несет ответственности за принятые технологические решения.

Основные этапы разработки рабочей документации:

1. Подготовительные работы, включают в себя сбор необходимой информации об объекте в целом.
2. Визуальное обследование. Выявлены основные дефекты и разрушения.  
Составлен АКТ визуального обследования
3. В рамках инструментального обследования были выполнены обмеры строительных конструкций, а также выявлено фактическое плановое и высотное положение конструкций.
4. Сделаны выводы, дана оценка технического состояния и разработаны рекомендации по устранению дефектов и повреждений.
5. Разработана рабочая документация на капитальный ремонт кровли здания.

						<i>20-03/05.9-ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№док</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>		2

## 1.2 Климатические условия района строительства.

СП 20.13330.2016 с изм. 2, СП 131.13330.2018:

Место строительства – г. Оха	
Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92	– минус 29°С;
Продолжительность отопительного периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 8	– 232 суток;
Расчетная сейсмичность района и площадки	– 8 баллов;
Нормативная снеговая нагрузка для V района	– 320 кг/м <sup>2</sup> ;
Нормативный скоростной напор ветра для VI района	– 73 кг/м <sup>2</sup> ;
Нормативная глубина промерзания грунта	– 1,96 м;
Зона влажности района	– Влажная (1) (по СП 50.13330.2012)
Класс ответственности здания	– II;
Климатический подрайон –	– I,Г
Сейсмичность района	– 8 баллов (Карты ОСР–2016А).

						20-03/05.9-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата		3

### 1.3 Краткая характеристика объекта.

Здание, подлежащее капитальному ремонту, расположено по адресу: Сахалинская область, г. Оха

Жилой многоквартирный дом – 5-и этажный, 2-х подъездный, Здание прямоугольной формы. Размерами блоков в осях 32,9х13,0

Несущие стены – Крупноблочные из керамзито-бетонные блоки

Высота этажа – 3,0 м.

Фундаменты – ленточный, из сборных бетонных блоков.

Перекрытия – Ж/б многослойные плиты.

Покрытие – ребристые плиты.

Пространственная жесткость здания и его геометрическая неизменяемость обеспечивается продольными и поперечными несущими стенами, а также дисками перекрытий.

Крыша чердачная плоская, проходная. Проветривание чердачного пространства осуществляется посредством слуховых окон.

- Степень огнестойкости здания – II.
- Класс ответственности – II.
- Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.
- Класс здания по конструктивной пожарной опасности – С1.

						20-03/05.9-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата		4

## 2. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального ремонта.

Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя:

систему предотвращения пожара;

систему противопожарной защиты;

комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;

Система предотвращения пожара включает в себя:

организацию обучения сотрудников мерам противопожарной безопасности;

разработку инструкций о мерах пожарной безопасности;

ограничение количества горючих материалов на объекте до минимально необходимого и

запрет на складирование таких материалов внутри здания, в непригодных для этого помещениях;

своевременный вывоз мусора и отходов;

запрет на складирование отходов и мусора в непредназначенных для этого местах;

применение в электрических сетях устройств защитного отключения (УЗО), за исключением электроприёмников систем пожарной автоматики;

запрет на курение в здании, за исключением специально отведённых для этого мест;

запрет на проведение огневых работ, в частности, электро- и газосварки, без наряда-допуска;

запрет на использование самодельных электроприборов, кипятильников, электроприборов с видимыми повреждениями корпуса или питающего шнура;

Система противопожарной защиты состоит из:

первичных средств пожаротушения;

противопожарного водопровода;

обеспечения предусмотренной для данного типа зданий степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности;

устройство противопожарных преград (стен, перегородок, перекрытий) для ограничения распространения пожара;

применения при строительстве конструкций с необходимым классом пожарной опасности;

организации безопасной эвакуации людей из здания за счёт открывания дверей

эвакуационных выходов по направлению эвакуации, запрета загромождать пути эвакуации.

Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности включает в себя:

назначение ответственного за пожарную безопасность;

определение порядка и сроков прохождения противопожарных инструктажей и пожарно-технических минимумов;

разработку инструкции о мерах пожарной безопасности;

разработку планов эвакуации людей на случай пожара;

применение для строительства и отделки помещений конструкций и материалов, имеющих необходимый предел огнестойкости;

обеспечение помещений первичными средствами пожаротушения;

									Лист
									5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата			20-03/05.9-ПЗ	



сбор мусора и твердых отходов в мусоросборные контейнеры, расположенные на расстоянии не менее 15м от здания;  
содержание электроустановок и электротехнических изделий в исправном техническом состоянии.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства.  
Противопожарные разрывы до существующих зданий и сооружений не превышают нормативных показателей, указанных в п. 4.3 СП 4.13130.2009 для зданий II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0. Расстояния от данного здания до существующих жилых домов и зданий более 20 м, что удовлетворяет требования №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени – огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чердачного перекрытия.

Конструктивная схема здания – несущие стены крупноблочные из керамзито-бетонных блоков. Толщина 400мм.

Степень огнестойкости здания – II, класс функциональной пожарной опасности здания Ф1.3, класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

В соответствии с таблицей 22 приложения к Федеральному закону от 22.07.2008 ФЗ № 123 при проектировании принят класс огнестойкости строительных конструкций несущих элементов – К0, наружной отделки стен – К0.

Соблюдены нормы СП 54.13330.2011 (Здания жилые многоквартирные), требования СП и Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ (Технический регламент о требованиях пожарной безопасности), требования СанПиН 2.4.1.2660-10 (Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы) и технические регламенты, устанавливающие требования по обеспечению безопасной эксплуатации здания и безопасного использования, прилегающей к нему территории.

Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.

Содержать в исправном состоянии проезды и подъездные пути для пожарной техники к зданию.

Содержать пути эвакуации в надлежащем состоянии в соответствии с п.53 ППБ 01-03.

						<i>20-03/05.9-ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№док</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>		6

### 3. Капитальный ремонт жилого здания.

#### 3.1 Конструктивные решения. Крыша.

Проектом предусматривается устройство гидроизоляции крыши из наплавляемого рулонного материала Техноэласт ЭПП для нижнего слоя и Техноэласт ЭКП для верхнего слоя а также дополнительные мероприятия по защите от проникновения атмосферных осадков в местах пропуска труб, вентиляционных шахт и т.п. Перед началом работ необходимо произвести очистку поверхности от строительного мусора и пыли.

**Работы по выполнению капитального ремонта можно разделить на несколько этапов:**

- демонтаж старой стяжки и покрытий
- выполнить и принять нижележащие конструкции
- установить грузоподъемный кран или оборудование;
- подготовить инструмент, приспособления, инвентарь;
- доставить на рабочее место материалы и изделия,
- оформить наряд-допуск на работы повышенной опасности;
- ознакомить исполнителей с технологией и организацией работ;
- устройство железобетонных монолитных конструкций;
- монтаж металлических элементов ограждения;
- отделка вентиляционных шахт с устройством зонтов;
- монтаж водосточной системы.
- установка люков
- устройство теплоизоляции;
- устройство гидроизоляции

#### **Примыкание к вертикальным поверхностям**

В местах примыканий к вертикальным поверхностям основной ковер усилить дополнительными слоями гидроизоляционного материала. Высота заведения дополнительных слоев кровельного материала на примыканиях должна быть не менее 250мм. На вертикальных поверхностях дополнительные слои механически фиксируются дюбелями или саморезами по бетону с шайбами 50мм, крепление осуществлять с шагом 200мм. При гидроизоляции парапета край верхнего дополнительного слоя заводят на фасадную часть парапетной стены. Гидроизоляция на парапетах должна быть защищена фартуком из оцинкованной стали.

#### **Примыкание кровельного ковра к трубам**

В местах примыкания кровельного ковра к антеннам, трубам рекомендуется устанавливать фасонные детали. Если невозможно установить фасонную деталь, то стальные трубы диаметром не менее 100мм могут обклеиваться наплавляемым материалом, а герметизация труб малого диаметра может осуществляться с помощью стальных стаканов с применением двухкомпонентных герметиков. Фасонные детали устанавливать на горячую битумно-полимерную мастику, нанесенную на первый слой кровельного материала. Сверху горизонтальная часть заклеивается так же горячей битумно-полимерной мастикой и закрываются материалом второго слоя. Верхний край резинового элемента обжимается металлическим хомутом и промазывается полиуретановым или полисульфидным (тиоколовым) герметиком.

Стальной стакан с герметиком применяется для герметизации:

- Опор необычной формы (балки, каналы и т.д.)

							Лист
						20-03/05.9-ПЗ	7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата		

- Жестких труб малого диаметра
- Пучков труб
- Анкеров

При использовании стальных стаканов с герметиком рекомендуется оставлять не менее 25мм между герметизирующими элементами (трубками) и до стенок стакана. Стенки металлического стакана ограничивают растекание герметизирующей мастики, а металлический горизонтальный фланец необходим для сопряжения с кровельным ковром. После укладки кровельного ковра в месте установки металлического стакана на основание наносится слой горячей битумно- полимерной мастики.

Металлический стакан с фланцем устанавливается на мастику и дополнительно крепится к основанию крепежными элементами. Расстояние между трубками или расстояние от трубки до края стакана должно быть не менее 25мм. При укладке двух дополнительных слоев усиления, материал заводится на фланец вплотную у стенок металлического стакана. Нижняя часть стакана заполняется монтажной пеной, а сверху заполняется двухкомпонентный полисульфидным (тиоколовым) или полиуретановым герметиком.

### **Воронки водостока**

Места приклейки водоизоляционного ковра к фланцам водоприемной чаши водоприемной воронки должны быть усилены дополнительным слоем наплавленного материала

### **Устройство основания под водоизоляционный ковер**

Перед началом раскатки водоизоляционного ковра, в готовой цементно-песчаной стяжке необходимо выполнить температурно-усадочные швы шириной 5мм, разделяющие стяжку на участки не более чем 6х6м, стяжки из асфальтобетона делить на карты 4х4м. Швы должны совпадать со швами несущих плит и располагаться над швами в монолитной теплоизоляции. Допускается наличие на основании под укладку кровельного ковра плавных нарастающих неровностей не более 10мм поперек уклона и не более 5мм вдоль уклона. Количество неровностей должно быть не более двух на 4м<sup>2</sup> площади основания. Проверка основания осуществляется 2х метровой рейкой.

В местах примыкания к стенам, парапетам, вентиляционным шахтам и другим кровельным конструкциям выполнить наклонные бортики под углом 45гр и высотой 100мм из жестких цементно-песчаного раствора.

Вертикальные поверхности конструкций, выступающих над кровлей и выполненных из штучных материалов (кирпича, пеноблок, шлакоблок и т.д.) необходимо оштукатурить цементно-песчаным раствором не ниже м150 на высоту подъема дополнительного водоизоляционного слоя, но не менее 350мм.

### **Подготовительные работы перед укладкой кровельного ковра**

Перед устройством водоизоляционного ковра произвести:

- Очистить основание от пыли, мусора, посторонних предметов (в зимнее время – от наледи и снега)
- При необходимости удалить старый кровельный ковер
- Заделать ц\п раствором М150 все раковины, трещины и неровности.

К устройству водоизоляционного ковра приступать только после составления акта на скрытые работы.

Для обеспечения необходимого сцепления наплавляемых рулонных материалов основание под кровлю необходимо и все поверхности основания из цементно-песчаного раствора и бетона должны быть огрунтованы грунтовочными холодными составами (праймерами) В качестве грунтовки, наносимой на сухие поверхности, рекомендуется применять битумный праймер **ТЕХНИКОЛЬ №01** Грунтовка может изготавливаться на месте из битума (марок БН 70/30 БН90/10 БНК 90/30) и быстроспаряющегося растворителя (бензин, нефрас), разбавленного в

								Лист
								8
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	20-03/05.9-ПЗ		

соотношении 1:3-1:4, по весу или битумных мастик с теплостойкостью выше 80С, разбиваемых до нужной консистенции. Грунтовку наносить с помощью кистей, щеток и валиков.

Температурно-усадочные швы должны перекрываться полосами материала 100-150мм крупнозернистой подсыпкой вниз.

#### **Укладка наплавленного рулонного кровельного материала**

При уклонах более 15% раскладка рулонов на скате крыши осуществляется вдоль уклона, при меньших-параллельно или перпендикулярно уклону

Перекрестная наклейка полотнищ первого и второго слоев кровли не допускается.

Укладку рулонного материала начинают с пониженных участков, таких как водоприемные воронки и карнизные свесы.

В процессе проведения кровельных работ должен быть обеспечен нахлест смежных полотнищ не менее 80мм (боковой нахлест). Торцевой нахлест должен составлять 140мм.

Расстояние между боковыми стыками кровельных полотнищ в смежных слоях, должно быть не мене 300мм. Торцевые нахлесты соседних полотнищ должны быть смещены относительно друг друга на 500мм.

#### **Правила эксплуатации крыши.**

Содержание крыш и чердачных помещений заключается в проведении очередных и внеочередных технических осмотров (обследований), очистки кровель от снега и мусора и выполнении непредвиденного текущего ремонта. Крыши жилых зданий в процессе эксплуатации должны находиться под постоянным наблюдением инженерно-технических работников жилищно-эксплуатационных организаций.

При осмотрах устанавливается состояние кровельного покрытия, водоотводящих устройств, конструкций крыш, чердачных помещений и расположенных в них и над крышами инженерного оборудования.

Очередные технические осмотры крыш проводятся при общих весенних и осенних осмотрах здания комиссией из инженерно-технических работников и рабочих жилищно-эксплуатационных организаций. Весной (после таяния снега) осмотром выявляется состояние крыши и объем текущего ремонта, а осенью (до образования снежного покрова) - проверяются выполнение работ, намеченных при весеннем осмотре, и готовность крыш к эксплуатации в зимних условиях.

Внеочередные осмотры крыш и расположенного в них оборудования (вентиляционных шахт и труб, теле- и радиоантенн), мест сопряжения оборудования с кровлей, водоотводящих устройств следует производить после сильных ветров, ливней и обильных снегопадов.

Перед осмотром кровли очищаются от мусора, листьев, пыли. По результатам осмотров крыш составляется ведомость дефектов с указанием объема ремонтных работ. При обнаружении в кровле и водоотводящих устройствах (свесах, желобах, разжелобках, водосточных трубах, воронках, карнизных сливах) неисправностей принимаются меры к немедленному, их устранению.

Места повреждений при осмотрах следует отметить краской или другим способом для последующего их исправления. Результаты осмотра записывают в журнал.

Результаты осмотра крыши следует фиксировать в журнале для планирования ремонта кровель, чердачных помещений и располагаемого в них оборудования.

Особое внимание обращают на места примыкания кровли к водоотводящим устройствам; выступающие части здания (стены, парапеты, блоки выхода на крышу, ограждения и т.д.); инженерное оборудование (трубы, антенны и др.); защитные слои, фальцы и крепления картин к обрешетке в кровлях из листовой стали; водоотводящие устройства, водоприемные

									Лист
									9
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата				

20-03/05.9-ПЗ

воронки и открытые выпуски – при внутреннем водоотводе; состояние чердачных помещений и размещенного в них сантехнического оборудования (разводки систем центрального отопления, дымовентиляционных коробов и др.); состояние утеплителя чердачного перекрытия и входных дверей (люков) на чердак; температурно-влажностный режим чердачных помещений; состояние приточных и вытяжных устройств для вентиляции чердачных помещений.

Результаты осмотра дополняются сообщениями жильцов о наличии увлажнения потолка и мест сопряжений перекрытия с наружными стенами, о протечках кровли, перегреве помещений и других недостатках, ухудшающих условия проживания. Для проведения инструментальных обследований следует привлекать специализированные проектные организации.

Недопустимо снижение эффективности работы вентиляционных каналов из-за забивки решетки приточных отверстий грязью, закрытия приточных или вытяжных отверстий досками, утеплителем или кирпичом.

Результаты осмотра крыш должны отражать состояние ее конструктивных элементов и кровельного покрытия, эффективность вентиляции чердачных помещений (при необходимости следует определить причины неудовлетворительного температурно-влажностного режима чердачного помещения и вентиляционных продухов бесчердачных крыш и наметить пути его улучшения).

Дефекты крыш, обнаруженные при осмотрах, следует своевременно устранять силами рабочих жилищно-эксплуатационных организаций и ремонтно-строительных управлений. При наличии значительных дефектов или аварийного состояния крыш необходимо тщательно их обследовать комиссией с привлечением представителей специализированной проектной организации для составления акта обследования и разработки рекомендаций по устранению дефектов.

#### Очистка крыш от мусора, снега и льда

В процессе эксплуатации крыш жилых зданий следует регулярно производить очистку кровель и водоотводящих устройств от мусора (песка, грязи, листьев и др.), препятствующего стоку воды. При уборке мусора следует прочищать защитные колпаки, водоприемные воронки и водосточные трубы, круглыми проволочными щетками (ершами) диаметром равным диаметру трубы. В системах внутреннего водоотвода с наружным выпуском следует периодически прочищать гидравлический затвор водоотводящей трубы и лотки.

Очистку крыш следует производить весной после таяния, и осенью перед выпадением снега. Во время листопада крыши подметают по мере скопления листьев на кровле.

Снег с крыш с рулонными, мастичными и стальными кровлями с наружным водоотводом сбрасывают при большом его скоплении и в период оттепели.

Запрещается сбрасывать снег с железобетонных крыш с рулонными и мастичными кровлями и внутренним водоотводом.

Очистку снега с крыш следует производить только деревянными лопатами, оставляя нетронутым прилегающий к кровле защитный слой толщиной 5 см. Применение стальных лопат и ломов категорически запрещается. После очистки крыши от снега необходимо проверить ее техническое состояние.

Наледи на свесах крыш с наружным водоотводом следует периодически удалять, не допуская образования сосулек, представляющих угрозу для пешеходов.

При сбрасывании снега с крыши необходимо принять меры, исключающие повреждения электрических и телефонных проводов, козырьков, вывесок и зеленых насаждений.

						<i>20-03/05.9-ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>		10

Запрещается сбрасывать мусор, снег и лед в воронки и водосточные трубы. Воронки наружных водосточных труб рекомендуется закрывать на зиму специальными крышками-лотками из листовой стали для предотвращения скопления снега в воронках, обеспечения стока талых вод при оттепелях, минуя водосточные трубы, и снижения их обледенения. При наступлении устойчивой положительной температуры наружного воздуха крышки-лотки необходимо снять с воронок.

Для нормальной работы температурных компенсаторов стояков внутренних водостоков следует по мере необходимости, но не реже одного раза в три года заменять в них сальниковую набивку.

#### Непредвиденный текущий ремонт

Непредвиденный текущий ремонт выполняют при обнаружении: пробоин и свищей в кровле; отслоений кромок гидроизоляционного ковра; расслоения полотнищ в стыках; разуплотнений фальцев кровель, карнизных свесов из листовой стали; ослабление креплений элементов несущих конструкций крыши стальной кровли, водоотводящих устройств и оборудования; разъединения звеньев водосточных труб; разрушения защитного окрасочного слоя металлических элементов; неплотностей в ограждениях вентиляционных коробов и шахт; разрушения теплоизоляции трубопроводов отопления и горячего водоснабжения, размещенных в чердачном помещении; разбитых стекол в слуховых окнах.

Неисправности крыш должны быть устранены в следующие максимальные сроки:

- повреждения, вызывающие протекания кровли и водостоков – немедленно после обнаружения;
- повреждения, приведшие к ослаблению гидроизоляционных свойств кровли и крепления элементов крыши – в течение суток;
- повреждения, мешающие нормальному стоку воды – в течение 5 сут.;
- остальные виды повреждений – в течение летних месяцев.

### 3.2 Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элементов зданий после проведения работ по капитальному ремонту.

Элементы жилых зданий	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет
<b>Крыши и кровля</b>	
Гидроизоляция Техноэласт ЭПП, ЭКП	10-15
Утепляющие слои из минераловатных плит	15-20
Покрытия крыш из оцинкованной стали с полимерным покрытием	10-20

## 4. Мероприятия по обеспечению энергетической эффективности здания.

### 4.1 Крыша:

#### Особенности конструкции теплого чердака

Крыша с теплым чердаком не предполагает использования ее для каких-то целей. Чердачное помещение превращено в вентиляционную камеру, в которой собираются отводы всех вентиляционных каналов жилых помещений, а оттуда уже воздух через общую шахту вентиляции удаляется. Стояки канализации выведены за пределы чердака.

						20-03/05.9-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата		11

Практически площадь под крышей обогревается теплым воздухом, поступающим из помещений через вентиляционную вытяжку, поэтому температура там зимой значительно превышает наружную.

В качестве мероприятий по обеспечению энергетической эффективности предусматривается следующее:

- Утепление перекрытий кровли
- Замена металлических люков на утепленные

Перечень мероприятий, направленных на уменьшение используемых ресурсов при сохранении полезного эффекта в процессе эксплуатации

Проектные решения	Пределы годовой экономии, %
Утепление перекрытий, установка утепленных люков	до 80%

#### 4.2 Мероприятия по обеспечению энергетической эффективности для процесса капитального ремонта.

Временные санитарно-бытовые и административные помещения:

Временные санитарно-бытовые и административные помещения (срок службы которых свыше двух лет и с внутренней температурой воздуха выше 12°С ) должны соответствовать требованиям законодательства по энергосбережению и энергоэффективности и иметь класс энергоэффективности не ниже С (нормальный) (СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»). Нормируемый базовый уровень удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию временных санитарно-бытовых и административных помещений приведен в таблицах Приказа Минрегиона России №262 от 28.05.2010 г.

Энергосбережение во временных зданиях и сооружениях эксплуатируемых при строительстве, реконструкции или капитальном ремонте достигается (в соответствии с Приказом Минрегиона России № 262 от 28.05.2010 г.) выполнением следующих мероприятий:

- отопление осуществлять инфракрасными обогревателями, с классом энергетической эффективности не ниже первых двух (класс 'А', 'В'), взамен электрокалориферов и масляных радиаторов;
- установкой приборов учета энергетических и водных ресурсов на вводе в здание (в случае подключения к существующим сетям инженерного обеспечения);
- освещение осуществлять энергосберегающими осветительными приборами;
- установить оборудование, обеспечивающее выключение освещения при отсутствии людей в помещениях (датчики движения, выключатели);
- установить дверные доводчики на входные двери;
- установить вторые двери в тамбурах входных групп, обеспечивающие минимальные потери тепловой энергии;
- применять энергоэффективные окна с ограничителями открывания форточек (фрамуг).

Транспорт:

						20-03/05.9-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата		12

В соответствии с Приказом Минэкономразвития РФ от 17.02.2010 г. №61, повышение энергоэффективности транспортного комплекса в процессе строительства заключается в проведении следующих мероприятий:

- Планирования работы транспорта и транспортных процессов строительного производства;
- Использования транспортных средств оборудованных силовыми установками с более высоким КПД и отвечающим требованиям государственных стандартов энергетической эффективности.

Все представленные в проекте строительные машины, механизмы и транспортные средства должны соответствовать требованиям Технического Регламента № 608 от 12 октября 2005 г. и отвечают по основным показателям энергосбережения и энергоэффективности (по ГОСТ Р 51749–2001).

Оборудование:

Используемое в проекте оборудование применяемое в процессе строительства соответствует основным показателям энергосбережения и энергоэффективности по ГОСТ Р 51749–2001.

Мероприятия по энергосбережению при сварке заключаются в замене трансформаторных сварочных аппаратов на сварочные аппараты инверторного типа, обеспечивающие снижение потерь электроэнергии до 10 раз. Инверторы отличаются низкой пульсацией выпрямленного тока, высокой скоростью регулировки, возможностью получения разнообразных вольт-амперных характеристик, высоким КПД (до 90%).

Дизель-генератор и компрессоры примененные в проекте отвечают самым высоким требованиям стандартов по защите окружающей среды (стандарт Евро-4). Они отличаются также высоким КПД, очень низким расходом топлива и низким уровнем звукового давления.

Системы электроснабжения:

Энергосбережение систем электроснабжения в процессе строительства заключается в следующих мероприятиях включает эффективность системы освещения, электротехники и электроники, электрических сетей, электрических машин и оборудования.

Требования энергетической эффективности в отношении средств измерений, используемые для учета электрической энергии (мощности) представлены в Приказе Минэкономразвития РФ от 4 июня 2010 г. №229.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.12.2008 №1221, для устанавливаемых систем управления освещением – наличие одной из следующих функций:

- управление освещенностью по заданному расписанию;
- управление освещенностью в зависимости от наличия (отсутствия) людей в помещении;
- управление освещенностью в зависимости от интенсивности естественного освещения с автоматическим включением (выключением) или изменением яркости освещения не менее чем на 50 процентов.

## 5. Антивандальные мероприятия:

Указания и решения по ремонту:

Все материалы, использованные в проекте, имеют необходимые сертификаты и соответствуют современным нормам и стандартам, являются долговечными и надежными. Выходы на чердак оборудованы люками с навесными замками, ключи должны находиться у назначенного административно-ответственного лица.

									Лист
									13
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата			20-03/05.9-ПЗ	



## 6. Антисейсмические мероприятия:

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах».

## 7. Мероприятия по соблюдению температурно-влажностного режима чердачного пространства.

Указания и решения по ремонту:

Соблюдение температурно-влажностного режима чердачного пространства обеспечивается с помощью: Утеплением чердачного перекрытия с повышением коэффициента сопротивления теплопередаче; Все канализационные стояки выводятся на кровлю и дополнительно утепляются; Проветривание осуществляется при помощи вентиляционных шахт.

## 8. Охрана окружающей среды:

При производстве строительно-монтажных работ на объекте образуются отходы производства, которые могут быть причиной загрязнения окружающей среды. В соответствии с требованиями СП 48.13330.2011 «Охрана окружающей среды» необходимо выполнять мероприятия по предотвращению загрязненности и загазованности в здании и на прилегающей территории.

С этой целью следует предусматривать на прилегающей территории площадку для складирования отходов производства, которые должны отвозиться в места утилизации, обеспеченные договором.

После окончания строительных работ территория объекта должна быть тщательно очищена от мусора, отходов производства и сдана по акту в установленной форме.

						<i>20-03/05.9-ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп</i>	<i>Дата</i>		14

## ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«23» августа 2019 г.

№4331

### Саморегулируемая организация Союз проектных организаций «ПроЭк» (СРО Союз «ПроЭк»)

СРО, основанные на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации  
105064, г. Москва, ул. Старая Басманная, д.14/2, строение 4, <http://sro-proek.ru>, [sro-proek@mail.ru](mailto:sro-proek@mail.ru)

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций  
СРО-П-185-16052013

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «САХАЛИН-ТЕХНОЛОДЖИ»

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «САХАЛИН-ТЕХНОЛОДЖИ» (ООО «САХАЛИН-ТЕХНОЛОДЖИ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	6501300736
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1186501006603
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	693014, Сахалинская обл., г. Южно-Сахалинск, Комсомольская ул., дом № 263, офис 37
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1237

Наименование	Сведения
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	31 мая 2019 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	31 мая 2019 г., №707
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	31 мая 2019 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	---
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	---

### 3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять **подготовку проектной документации**, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
31 мая 2019 г.	---	---

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	---	стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	Есть	стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	стоимость работ по договору не превышает 300 000 000



Наименование		Сведения
		рублей
г) четвертый	---	стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---
е) простой	---	---

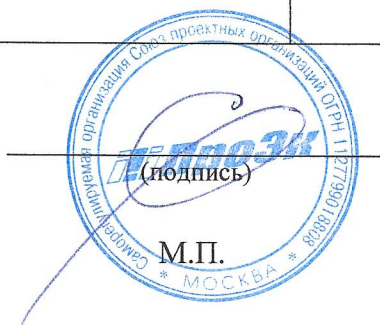
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	Есть	предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять **подготовку проектной документации**, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	---
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	---

Директор



А.С. Утюгов