

**Капитальный ремонт плоской кровли жилого многоквартирного дома по адресу:
г. Южно-Сахалинск, ул. Комсомольская, д. 314.**



РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. «Пояснительная записка»

Шифр: ПК-К314-06/19-ПЗ

Состав проектной документации

Обозначение	Наименование	Примечание
	Состав проектной документации	
ПК-К314-06/19	Раздел 1.«Пояснительная записка»	
ПК-К314-06/19-КР	Раздел 4.«Конструктивные и объемно планировочные решения»	
ПК-К314-06/19- ПОКР	«Основные положения по организации капитального ремонта»	
ПК-К314-06/19- СМ	Раздел 11.«Сметная документация»	

						ДК29-12/18 – ПЗ		
Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Левина						
Гип		Стоянов						
						Стадия	Лист	Листов
						Р		

1. Реквизиты документов на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

Проектная документация разработана на основании договора № _____ от _____ на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на «Капитальный ремонт плоской кровли жилого многоквартирного дома» по адресу:
г. Южно-Сахалинск, ул. Комсомольская, д. 314.

2. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального ремонта.

Техническое задание – приложение №1 к договору № _____
Правоустанавливающие документы объекта капитального ремонта – муниципальный контракт;
Отчет о визуальном обследовании;

3. Гарантийная запись главного инженера проекта.

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта

Стойанов В.

						ДК29-12/18 – ПЗ	Лист
Изм	Кол.	Лис	№ док.	Подп.	Дата		

4. Архитектурно-строительная часть

Общая характеристика объекта капитального ремонта:

Множokвартирный жилой дом расположен по адресу:

г. Южно-Сахалинск, ул. Комсомольская, д.314.

Класс здания – II, уровень ответственности – II, степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Здание прямоугольной формы с нишами под балконы, состоящее из 2-х совмещенных блоков разделённые деформационным швом, с 2-мя секциями в каждом блоке, с размерами в осях кровли 64,8 x 13,1м.

Несущие стены – панельные.

Фундаменты – ленточные, из сборных бетонных блоков.

Перекрытия – железобетонные пустотные плиты перекрытия.

Крыша – плоская совмещенная, с покрытием из рубероидного ковра.

Торцы здания ориентированы Запад-Восток.

Количество полных этажей – 5 этажей с техническим этажом.

Год постройки здания – 1991 г.

Количество подъездов – 4;

Высота здания от отметки верха цоколя до карнизного свеса – 16,8 м.

Основные технико-экономические показатели

Общая площадь покрытия кровли – 740,5 м²

Общая площадь утепления перекрытия тех. этажа – 694 м²

Изоляция труб инженерных систем тех. этажа – 260 м.п.

						ДК29-12/18 – ПЗ	Лист
Изм	Кол.	Лис	№ док.	Подп.	Дата		

Природно-климатические условия строительства

Природно-климатические условия района строительства (г. Южно-Сахалинск) приведены в таблице 1.1.

Многолетние данные о ветровом режиме местности изображают графически в виде розы ветров, которая строится по средним скоростям и повторяемости ветра по румбам, на рисунке 1.1.

Таблица 1.1 – Климатические характеристики г. Южно-Сахалинск

№ п/п	Общая характеристика района строительства	Характеристика объекта	Источник
1	Район строительства	г. Южно-Сахалинск	
2	Климатический район	II Г	СП 131.13330.2012
3	Зона влажности	влажная	СП 50.13330.2012
4	Температура наиболее холодных суток 0,98 0,92	-25 -24	СП 131.13330.2012
5	Наиболее холодной пятидневки 0,98 0,92	-24 -22	СП 131.13330.2012
6	Продолжительность и средняя t воздуха, $^{\circ}\text{C}$, периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	227 сут. -4,4	СП 131.13330.2012
7	Продолжительность и средняя t воздуха, $^{\circ}\text{C}$, периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$	153 сут. -8,5	СП 131.13330.2012
8	Продолжительность и средняя t воздуха, $^{\circ}\text{C}$, периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 10^{\circ}\text{C}$	249 сут. -3,2	СП 131.13330.2012
9	Среднемесячная влажность воздуха наиболее холодного месяца (%)	82	СП 131.13330.2012
10	Среднемесячная влажность воздуха наиболее холодного месяца 15 часов	70	СП 131.13330.2012
11	Нормативное ветровое давление, кПа	0,73	СП 20.13330.2016
12	Сейсмичность района, баллы	8	СП 14.13330.2018
13	Средняя температура наружного воздуха по месяцам: Январь Февраль Март Апрель Май Июнь Июль Август Сентябрь Октябрь Ноябрь Декабрь Год (среднее)	-12,8 -12,0 -5,8 1,6 7,0 11,5 15,5 17,0 13,0 6,3 -1,7 -8,8 2,6	СП 131.13330.2012
14	Среднемесячное и годовое парциальное давление водяного пара (гПа), по месяцам: Январь Февраль Март Апрель Май Июнь Июль Август Сентябрь Октябрь Ноябрь Декабрь Год (среднее)	1,9 2,0 3,1 5,2 7,5 10,9 15,3 16,5 12,3 7,5 4,3 2,7 7,4	СП 131.13330.2012

						ДК29-12/18 – ПЗ	Лист
Изм	Кол.	Лис	№ док.	Подп.	Дата		

5. Объем работ по капитальному ремонту

Проектом предусмотрен следующий объем работ по капитальному ремонту:

- Демонтажные работы;
- Устройство нового покрытия водоизоляционного ковра из двух слоев Техноэласт ЭПП и ЭКП по армированной стяжке;
- Обшивка вентиляционных шахт профилированным листом по металлическому каркасу с устройством металлических зонтов;
- Замена водоприемных воронок;
- Установка противопожарных люков EI60 выходов на тех. этаж;
- Обшивка выходов на кровлю профилированным листом по металлическому каркасу;
- Устройство кровельного покрытия из наплавляемого рулонного материала в 2 слоя выходов на кровлю с устройством металлическую дверь выхода на кровлю;
- Выполнить обработку антикоррозионными составами металлических элементов;
- Устройство утепления плиты перекрытия тех. этажа
- Устройства изоляции труб канализации и сетей теплоснабжения на основе пенополиуретана. (вспененный каучук)
- Устройство парпетного короба в местах деформационного шва
- Вывоз строительного мусора

						ДК29-12/18 – ПЗ	Лист
Изм	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Теплотехнический расчет перекрытия технического этажа

(участок г. Южно-Сахалинск, ул. Комсомольская, д.314)

Исходные данные:

Помещение – технический этаж (на 6 этаже);

Место строительства - Южно-Сахалинск;

Условия экспл. ограждающих конструкций - Б (влажный)

$t_{в} = 20$ расчетная температура внутреннего воздуха, °С;
 $t_{от} = -4,4$ средняя температура наружного воздуха, °С;
 $z_{от} = 227$ продолжительность отопительного периода, сут/год;
 $t_{н} = -22$ расчетная температура наружного воздуха, °С;

Расчет:

1. Градусо-сутки отопительного периода:

$$\text{ГСОП} = (t_{в} - t_{от})z_{от} = 5538,8 \text{ °С·сут/год.}$$

2. Нормируемое значение требуемого сопротивления теплопередачи ограж. констр:

$$R^{\text{норм}} = R^{\text{тп}} m_p = (a \text{ГСОП} + b) m_p = 4,43 \text{ (м}^2 \cdot \text{°С)/Вт},$$

где;

$a = 0,00045$ коэф. принимаемый по таб. 3 СП 50.13330.2012;
 $b = 1,9$ коэф. принимаемый по таб. 3 СП 50.13330.2012;
 $m_p = 1$ коэф. принимаемый по п.5.2 СП 50.13330.2012;

3. Приведенное значение сопротив. теплопередачи ограж. констр.:

$$R^{\text{пр}} = \left(\frac{1}{\alpha_{в}} + \sum_{i=1} \frac{\delta_i}{\lambda_i} + \frac{1}{\alpha_{н}} \right) = 4,39 \text{ (м}^2 \cdot \text{°С)/Вт},$$

где;

$\alpha_{в} = 8,7$ коэф. теплоотдачи внутр. поверх. ограж. констр. Вт/(м·°С);
 $\alpha_{н} = 12$ коэф. теплоотдачи наруж. поверх. ограж. констр. Вт/(м·°С);
 $\delta_1 = 0,15$ толщина минераловатная плита ГОСТ 9573-2012, м;
 $\lambda_1 = 0,041$ коэф. теплопроводности минераловатная плита ГОСТ 9573-2012, Вт/(м·°С);
 $\delta_2 = 0,22$ толщина ж/б плиты чердачного перекрытия, м;
 $\lambda_2 = 1,05$ коэф. теплопров. ж/б плиты чердачного перекрытия, Вт/(м·°С);

Вывод:

Принятая конструкция чердачного перекрытия с толщиной утеплителя 165 мм удовлетворяет требованиям к нормируемому значению приведенного сопротивления теплопередаче ограждающей конструкции.

Составил	Инженер-проектировщик: Левин А.И.			ПК-Т4-04/19	Лист
Проверил	ГИП: Стоянов В.В.				
Лист	№ докум.	Подпись	Дата		1