

Объект № 58.1-17.69

**Капитальный ремонт кровли многоквартирного жилого дома,
расположенного по адресу: г. Южно-Сахалинск,
ул. им. А.М. Горького, д. 18**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Раздел 6 «Проект организации строительства»

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Том 1

Заказчик – МКУ "УКС города Южно-Сахалинска»

**г. Южно-Сахалинск
2017**

Объект № 58.1-17.69

Капитальный ремонт кровли многоквартирного жилого дома,
расположенного по адресу: г. Южно-Сахалинск,
ул. им. А.М. Горького, д. 18

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Раздел 6 «Проект организации строительства»

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Главный инженер проекта



А.Д. Кашенцев

«02» 08 2017 г.

г. Южно-Сахалинск
2017

СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
1	58.1-17.69 - ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка	
	58.1-17.69 - КР	Раздел 4 Конструктивные и объёмно-планировочные решения	
	58.1-17.69 - ПОС	Раздел 6 Проект организации строительства	
	58.1-17.69 - МПБ	Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
2	58.1-17.69 - СМ	Раздел 11 Смета на строительство объектов капитального строительства	

Капитальный ремонт кровли многоквартирного жилого
дома по адресу: г. Южно-Сахалинск,
ул. им. А.М. Горького, д. 18

Пояснительная записка

58.1 -17.69-ПЗ

Разработал:

Павловский И.Ю.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	3
1.1. Исходные данные	3
1.2. Климатическая характеристика района.....	3
2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ.....	3
3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЮ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	4
3.1. Расчет толщины утеплителя для чердачного перекрытия.	5
4. АНТИВАНДАЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.....	6
5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОБЛЮДЕНИЮ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНОГО РЕЖИМА ЧЕРДАЧНОГО ПРОСТРАНСТВА.....	7
6. РАСЧЕТ ЭЛЕМЕНТОВ СТРОПИЛЬНОЙ СИСТЕМЫ	7
6.1. Расчет стропильной ноги	8
6.2. Расчет подкоса и ригеля.....	8
7. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	8

1. ВВЕДЕНИЕ

Проектные решения по объекту № 58.1 -17.69 «Капитальный ремонт кровли по адресу: г. Южно-Сахалинск, ул. им. А.М. Горького, д. 18» выполнены на основании технического задания на разработку проектной документации и в соответствии с требованиями нормативных документов:

СНиП II-26-76* «Кровли»

СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах»

1.1. Исходные данные

- Техническое задание на проектирование.

1.2. Климатическая характеристика района

Проект разработан для района со следующими природно-климатическими условиями:

- | | |
|--|------------------------|
| - климатический район | - II (СНиП 23-01-99*); |
| - климатический подрайон | - IIв |
| - расчетная зимняя температура наружного воздуха | - минус 24°С. |
| - нормативная ветровая нагрузка | - 73 кг/м ² |

2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1. Работы по проведению капитального ремонта кровли произвести с сохранением существующих отметок и уклонов.

2.2. Проектом предусмотрена замена устроенных в ходе предыдущего кап. ремонта прифронтовых участков стропильной системы.

2.3. В качестве покрытия использован оцинкованный лист с полимерным покрытием (цвет по RAL 3005 красное вино) толщиной 0.5 мм, уложенный в двойной гребневой фальц с заполнением неотвердевающим герметиком, что исключает коррозию и протекание покрытия, по сплошной обрешетке из доски толщиной 25 мм.

2.4. Перед устройством покрытия все деревянные конструкции должны быть покрыты огнебиозащитным покрытием.

2.5. Картины изготавливать длиной во весь скат от конька до карниза, максимальная ширина картин составляет 550 мм с учетом фальца. Элементы картин соединять между собой с помощью электрогребнегибочной машины. Покрытие (лист) следует крепить к обрешетке подвижными и неподвижными кляммерами. Кляммеры крепить к обрешетке с помощью гвоздей ершённых оцинкованных 2.2х30 (ГОСТ 7811-7120).

2.6. Все металлические элементы кровли, гвозди для крепления элементов кровельного покрытия к обрешетке следует использовать из того же металла, что и покрытие. Контакты разнородных металлов следует изолировать.

2.7. В качестве прокладочной изоляции по сплошной обрешетке используется Рубероид РКП-350 в 1 слой. Изоляцию укладывать снизу вверх параллельно карнизному свесу кровли с перехлестом в 100мм в продольном направлении и 150мм в поперечном направлении крепить к обрешетке толевыми гвоздями верхний край с интервалом в 400мм, нижний край с интервалом 100мм. Прокладочную изоляцию заводить на вентилях на 250мм, крепить с помощью битумной мастики.

2.8. При производстве работ следует пользоваться "Типовой технологической картой на устройство и ремонт металлической кровли".

2.9. Установить ограждение ОГ-1 с предусмотренным устройством снегозадержания.

- 2.10. На покрытии кровли вентиляционные шахты закрыть профилированным листом С 10-0.5 (цвет по RAL 3005 красное вино). На чердаке вентиляционные шахты утеплить.
- 2.11. Чердачное перекрытие утеплить минераловатным утеплителем Техноблок Оптима толщиной 150 мм по существующей шлаковой засыпке, сняв предварительно верхний слой шлака с таким расчетом, чтобы толщина оставшейся засыпки составляла 100 мм. Поверх утеплителя уложить паропроницаемую пленку Изоспан А с ОЗД. Выполнить настил из разреженной обрешетки с шагом 150 из доски 25х150. Под разреженный настил установить лаги из доски 50х150 мм с шагом 1.3 м. Выполнить ходовые мостики из 2х досок 50х150 между выходами на чердак, выходами на кровлю, вокруг выходов на чердак. Под мостики с шагом 2.0м установить опоры из доски 50х150, оперев на перекрытие, что бы избежать продавливания утеплителя. Элементы разреженной обрешетки и ходовых мостиков покрыть огнебиозащитным составом.
- 2.12. Существующие канализационные стояки объединить и вывести выше кровли на 0,5м.
- 2.13. Выполнить устройство водосливной системы с подвесными желобами.
- 2.14. Выполнить монтаж рам для входа слаботочных кабелей из расчета по одной раме на каждую сторону здания.
- 2.15. Защита стальных конструкций от коррозии производится в два этапа:
- 1) Произвести грунтовку поверхности металлических конструкций двумя слоями ГФ-021 по ГОСТ 25129-82;
 - 2) Выполнить окраску в три слоя Эмалью ПФ-133, по ГОСТ 926-82.
- Подготовка поверхности металлоконструкций к окраске включает в себя очистку поверхности металлоконструкций от окислов (прокатной окалины и ржавчины), механических, жировых и других загрязнений. Предварительно с поверхности металлоконструкций должны быть полностью удалены вспомогательные элементы, заусенцы, сварочные брызги, остатки флюса, зачищены сварные швы, скруглены острые кромки радиусом менее 0,3 мм с помощью ручного или механизированного абразивного инструмента. Для исключения образования на очищенной поверхности вторичной ржавчины интервал между подготовкой поверхности и нанесением защитных покрытий должен быть сведен до минимума. Он не должен превышать 6 часов на открытом воздухе и 24 часов внутри помещений в условиях, исключающих попадание на очищенную поверхность пыли, масла, влаги, других загрязнений и конденсацию на ней влаги. Обезжиривание поверхности следует производить до степени 1 по ГОСТ 9.402-80 кистями или ветошью, смоченными уайт-спиритом, нефрасом или бензином марки Б-70. Цвет покрытия выбирается заказчиком.
- 2.16. Сварку элементов из арматуры выполнять по ГОСТ 14098-91. Сварку элементов из полосовой стали выполнять по ГОСТ 5264-80 электродами Э-46А (ГОСТ 9467-75*). Катеты швов принять по минимальной толщине свариваемых элементов.

3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЮ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Для снижения энергопотребления зданием проектом предусматриваются дополнительное утепление ограждающих конструкций покрытия.

В результате мероприятий по утеплению конструкций здания в проекте приняты следующие показатели сопротивления теплопередаче для ограждающих конструкций здания:

- крыша - $4.60 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/Вт}$;

Принципиальные решения по утеплению наружных ограждающих конструкций представлены в графической части проекта.

Чердачное пространство не отапливаемое.

Данные показатели удовлетворяют требованиям СП 50.13330.2012, а так же установленным нормативным показателям энергоэффективности зданий и сооружений согласно приказа Минрегионразвития №262 от 28.мая 2010г.

3.1. Расчет толщины утеплителя для чердачного перекрытия.

Расчет выполнен для климатических условий г. Южно-Сахалинск, Сахалинская область.

Расчетные параметры наружной и внутренней среды представлены в табл. 1. Теплотехнические характеристики материалов, применяемых в обследуемом чердачном перекрытии, приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Расчетные параметры наружной и внутренней среды.

Параметры	Значение параметров	Источник
1. Расчетная температура наружного воздуха, t_n , °C	- 24	Табл.1 СП 131.13330.2012
2. Расчетная температура внутреннего воздуха, t_v , °C	+ 21	ГОСТ 30494-96
3. Коэффициент теплоотдачи наружной поверхности, a_n , Вт/(м ² ×°C) ограждения	12	СП 23-101-2004 п.9.1.2,6 (т.8)
4. Коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности, a_v , Вт/(м ² ×°C) ограждения	8,7	СП 50.13330.2012 т.7
5. Продолжительность отопительного периода $Z_{от.пер.}$, сут	230	СП 131.13330.2012 т.1
6. Средняя температура наружного воздуха в течение отопительного периода, $t_{от.пер.}$, °C	- 4,3	СП 131.13330.2012 т.1
7. Влажностный режим эксплуатации помещений	нормальный	СП 50.13330.2012 т.1
8. Зона влажности	влажная	СП 50.13330.2012 Прил. В
9. Условия эксплуатации ограждающих конструкций	Б	СП 50.13330.2012 Табл. 2

Таблица 3.2

Теплотехнические характеристики материалов, применяемых в обследуемом чердачном перекрытии

Материал	Теплопроводность λ , Вт/(м. °C)	Источник
1. Железобетон - 220 мм	2,04	СП 23-101-2004 Прил.Д
2. ИЗОВЕР РУФ Н Оптимал	0,036	ИЗОВЕР

Требуемое сопротивление теплопередачи ограждающих конструкций $Y_o^{тр}$, исходя из санитарно-гигиенических и комфортных условий определяется на основании показателя градусо-суток отопительного периода.

Величина градусо-суток отопительного периода вычисляется по формуле:

$$\Gamma\text{СОП} = (t_{\text{в}} - t_{\text{от.пер.}}) * Z_{\text{от.пер.}}$$

Определяем термическое сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций.

Сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций R_o определяется по формуле:

$$R_o = 1/a_{\text{в}} + R_k + 1/a_{\text{н}},$$

где R_k - термическое сопротивление ограждающей конструкции, $\text{м}^2 \times ^\circ\text{C}/\text{Вт}$;

$a_{\text{н}}$ - коэффициент теплоотдачи наружной поверхности ограждающей конструкции, $\text{Вт}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{C})$;

$a_{\text{в}}$ - коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающей конструкции, $\text{Вт}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{C})$;

Для многослойных ограждающих конструкций термическое сопротивление R_k определяется по формуле: $R_k = R_1 + R_2 + \dots + R_n + R_{\text{в.п.}}$

Где R_1, R_2, \dots, R_n - термическое сопротивление отдельных слоев ограждающей конструкции, $\text{м}^2 \times ^\circ\text{C}/\text{Вт}$;

Термическое сопротивление слоя находится по формуле:

$$R = S/k,$$

где S - толщина, м;

k - расчетный коэффициент теплопроводности материала слоя, $\text{Вт}/(\text{м}^2 \times ^\circ\text{C})$;

Величина градусо - суток отопительного периода:

$$\Gamma\text{СОП} = (21 + 4,3) \times 230 = 5819;$$

Найдем базовое значение требуемого сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций:

$$R_o^{\text{тп}} = a \times \Gamma\text{СОП} + b = 0.0005 * 5819 + 2.2 = 5.11 \text{ м}^2 \times ^\circ\text{C}/\text{Вт}.$$

Найдем нормируемое сопротивление теплопередаче перекрытия, определяемое согласно СП 50.13330.2012 табл.4 :

$$R_o^{\text{норм}} = R_o^{\text{тп}} m_p = 5.11 \times 0.9 = 4.60 \text{ м}^2 \times ^\circ\text{C}/\text{Вт}.$$

Существующими ограждающими конструкциями перекрытия являются железобетонные многпустотные плиты, толщиной 220 мм.

Определим необходимую толщину дополнительного слоя из ISOVER Руф Н Оптимал.

$$R_o = 1/8.7 + 0.22/2.04 + x/0.036 + 1/12 = 4.60$$

$$x = 0.155$$

Принимаем толщину дополнительного теплоизоляционного слоя – 0.200 м.

$$R_o = 1/8.7 + 0.22/2.04 + 0.2/0.036 + 1/12 = 5.86 > 4.60$$

Чердачное перекрытие из железобетонных пустотных плит необходимо дополнительно утеплить. В качестве утеплителя по расчету принимается слой ISOVER Руф Н Оптимал, толщиной 200 мм.

4. АНТИВАНДАЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Для защиты от хищений и актов вандализма, повышения безопасности жителей дома, проектом предусмотрена установка противопожарных люков с взрывным замком.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОБЛЮДЕНИЮ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНОГО РЕЖИМА ЧЕРДАЧНОГО ПРОСТРАНСТВА

Для обеспечения в чердачном пространстве нормативного температурно-влажностного режима, с разницей температуры наружного воздуха и воздуха чердачного помещения 2-4°C, для предотвращения образования конденсата на конструкциях, наледей и сосулек на свесах кровли, в проекте приняты следующие мероприятия:

- увеличение толщины утеплителя до нормы, для исключения поступления тепла через чердачное перекрытие;
- установка утепленных люков, и закрытие их, для исключения поступления тепла с лестничной клетки;
- восстановление теплоизоляции трубопроводов отопления, утепление канализационных стояков, вентиляционных каналов и шахт;
- устройство вентиляционных отверстий в карнизной части и в коньке для обеспечения вентиляции.

6. РАСЧЕТ ЭЛЕМЕНТОВ СТРОПИЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Конструктивное решение стропильной системы показано на рисунке 6.1.

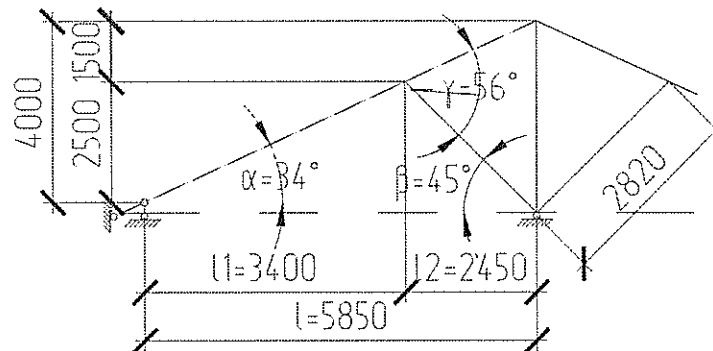


Рисунок 6.1 - Конструктивное решение стропильной системы

Наслонные стропила нижним концом опираются на мауэрлаты, уложенные по внутреннему обрезу наружных стен, а верхними на прогон. Для уменьшения пролета стропильных ног поставлены подкосы, нижние концы которых опираются на лежень. Для погашения распора стропильной системы установлены ригели. Шаг стропил 1200 мм. Угол наклона стропил 34°, $\cos \alpha = 0.83$. Сбор нагрузок на прогон выполнен в табличной форме (табл. 6.1).

Таблица 6.1 - Нагрузки на прогон

Вид нагрузки	Нормативная нагрузка, кН/м	γ_f	Расчётная нагрузка, кН/м
1. Оцинкованный лист 0.5 мм 0.0005*78.5*1.2/0.83	0.0437	1.05	0.0458
2. Пароизоляция (слой толя) 0.03*0.995*1.2/0.83	0.0332	1.3	0.0431
3. Сплошной настил 25 мм 0.025*8.0*1.2/0.83	0.2225	1.1	0.2447
4. Собственный вес стропильной ноги 0.17*0.05*8.0	0.0680	1.1	0.0748
ИТОГО: постоянная нагрузка	0.3673		0.4084

5. Снеговая нагрузка (расчет по п.10 СП20.13330.2011 для VI р-на) $S=1.2 \cdot S_0=1.2 \cdot 0.7 \cdot c_e \cdot c_i \cdot c_{\text{II}} \cdot S_0=1.2 \cdot 0.7 \cdot 0.85 \cdot 1.0 \cdot 1.25 \cdot 4.0/0.927$	3.3094	1.4	4.6331
ИТОГО: полная нагрузка	3.6767		5.0416

6.1. Расчет стропильной ноги

Стропильную ногу рассматриваем как неразрезную балку на трех опорах. Опасным сечением стропильной ноги является сечение в месте примыкания подкоса. Изгибающий момент в этом сечении равен:

$$M_B = \frac{5.04 \cdot (3.4^3 + 2.45^3)}{8 \cdot 5.85} = 5.81 \text{ кНм}$$

Напряжение в стропильной ноге равно:

$$\sigma = \frac{M}{W} = \frac{5.81 \cdot 6}{0.05 \cdot 0.17^2} = 24124 \text{ кН/м}^2 = 245 \text{ кг/см}^2 > R_u = 1.15 \cdot 140 \cdot 0.85 = 137 \text{ кг/см}^2$$

6.2. Расчет подкоса и ригеля

Вертикальная составляющая реактивного усилия на средней опоре стропильной ноги

$$P = \frac{ql}{2} + \frac{M_B}{l_1} + \frac{M_B}{l_2} = \frac{ql}{2} + \frac{M_B l}{l_1 l_2} = \frac{5.04 \cdot 5.85}{2} + \frac{5.81 \cdot 5.85}{3.4 \cdot 2.45} = 18.82 \text{ кН.}$$

Эти усилие раскладывается на усилие N, сжимающие подкос, и усилие N_B, направленное вдоль стропильной ноги:

$$N = \frac{\cos \alpha}{\sin \gamma} P = \frac{\cos 34^\circ}{\sin 56^\circ} 18.82 = 18.96 \text{ кН}$$

$$N_B = \frac{\cos \beta}{\sin \gamma} P = \frac{\cos 34^\circ}{\sin 56^\circ} 18.82 = 14.46 \text{ кН}$$

Горизонтальная составляющая усилия N_B

$$H = N_B \cos \alpha = 14.46 \cdot \cos 34^\circ = 13.41 \text{ кН}$$

Максимальное усилие на которое рассчитываются подкос и ригель равно 18.96 кН.

Напряжение в рассчитываемом элементе равно

$$\sigma = \frac{N}{A} = \frac{18.96}{0.05 \cdot 0.17} = 2230 \text{ кН/м}^2 = 22.8 \text{ кг/см}^2 < R_p = 1.15 \cdot 70 \cdot 0.85 = 68.4 \text{ кг/см}^2.$$

7. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

ПОДРЯДЧИК:

Директор
ООО «Ротари- 2000»

 А.Д. Кашенцев



Задание

на выполнение проектных работ
капитального ремонта кровли по объекту:
«Капитальный ремонт фасадов и кровель жилых домов»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1.	Наименование объекта	«Капитальный ремонт фасадов и кровель жилых домов»
2.	Местоположение объектов	РФ, Сахалинская область, г. Южно – Сахалинск, ул. Горького, д. 18
3.	Заказчик	Муниципальное казенное учреждение городского округа «Город Южно-Сахалинск» «Управление капитального строительства», 693000, г. Южно-Сахалинск, ул. Невельская, 31.
4.	Основные требования к объему выполняемых работ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Произвести визуальное обследование чердачного перекрытия и конструктивных элементов кровли жилого дома. 2. Определить наличие дефектов и износа материала. 3. Определить объемы работ капитального ремонта крыши и фасада. 4. Разработать рабочую документацию (РД) с предоставлением основных чертежей, планов, сечений, размеров, схем, узлов, спецификаций материалов, ведомостей демонтажа и монтажа. 5. Согласовать с заказчиком применяемые материалы и методы ремонта 6. Произвести капитальный ремонт кровли и конструкции крыши, замену утеплителя перекрытия, слуховых окон. 7. Проектным решением предусмотреть ограждение кровли, снегозадерживающие устройства, организованный водосток, ремонт и усиление вентиляционных шахт, карнизный и коньковый продухи. 8. Кровельное покрытие предусмотреть фальцевое оцинкованное, окрашенное из штрипса отечественного производства толщиной не менее 0,5мм. Картины штрипса выполнить цельными от карниза до конька, соединение картин в двойной стоячий фальц. 9. При проектировании учесть: <ol style="list-style-type: none"> a. Антивандальные мероприятия. b. Мероприятия по соблюдению температурно-влажностного режима чердачного пространства. 10. Наличие закладываемого проектом материала, на рынке Сахалинской области. 11. Необходимость устройства водосточной системы согласовать с эксплуатирующей организацией. При устройстве водосточной системы применить подвесные съемные желоба.
5.	Нормативные требования	<ul style="list-style-type: none"> - СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции". - СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии". - СП 14.13330.2014 Свод правил «Строительство в сейсмических районах» СНиП II-7-81*.

		<p>от 24 июля 2015 г. N 293. В текущие цены сметную документацию следует пересчитывать индексами пересчета сметной стоимости, утвержденными на момент сдачи законченного результата работ. В локальных сметах должны быть показаны накладные расходы, сметная прибыль, все понижающие и повышающие коэффициенты.</p> <p>3. Предоставить на каждое наименование материала и конструкции, стоимость которых принята по торговой сети прайс-листы от трех поставщиков, датированные кварталом и годом, в котором составлена сметная документация, цена в смету должна быть включена как среднеарифметическая между ценами трех поставщиков. В каждой позиции, принятой по торговой сети, прописать формулу цены. Документы выделить в отдельный том, выполнить оглавление, страницы пронумеровать, прошнуровать, выделить позиции применяемых материалов и оборудования. Данные документы предоставить с указанием источника информации, на всех листах должна стоять подпись (с расшифровкой Ф.И.О. ответственного должностного лица за достоверность информации), все прайс-листы должны быть заверены печатью организации.</p>
9.	Особые условия заказчика	<p>1. Документацию выдать на электронном носителе (чертежи в формате pdf и dwg (каждый раздел проектной и рабочей документации сформировать в один файл формата PDF), сметный расчет в Excel и в программе ABC или Гранд-Смета с предоставлением исходных данных) и в 3-х экземплярах на бумажном носителе (с доставкой по местонахождению заказчика). В случае, если в процессе строительно-монтажных работ будет выявлен факт отсутствия необходимых для строительства чертежей, неточностей или ошибок, Подрядчик за свой счет производит корректировку всех ранее выданных экземпляров на бумажном и электронном носителях.</p> <p>2. В случае корректировки проекта по замечаниям соответствующих органов (организаций) подрядчик производит корректировку 3 экз. ранее выданной документации (в том числе на электронном носителе) с последующей передачей заказчику.</p> <p>3. Все разделы проектной и рабочей документации должны быть оформлены в едином стиле (шрифты, межстрочные интервалы, размерные выноски и т.д.).</p> <p>4. В процессе выполнения проектных работ основные принимаемые решения согласовать с заказчиком.</p> <p>5. Проектную документацию оформить подписями руководителя генеральной проектной организации и главного инженера проектной документации, круглой печатью генеральной проектной организации, а также справкой проектной организации о соответствии проектной документации требованиям действующего законодательства и задания на проектирование. Проектную документацию согласовать с Заказчиком.</p> <p>6. В случае выявления необходимости проведения проверки достоверности определения сметной стоимости объекта согласно постановлению Правительства Сахалинской области от 30 июня 2014 г. № 285 сопровождение документации в Управлении Государственной экспертизы по Сахалинской области осуществляется заказчиком.</p>

Составил:

Инженер по сопровождению проектов



М.С. Борисов

Технический паспорт

на жилой дом № 18 литер А
по Горьковского ул. (пер.)
город Жу-Сахаринск район Жу-Сахаринск

Кварт. № 3261
Инвент. № 3261
Шифр м/с
(фонд)

I. Общие сведения

Владелец Горьковский
Серия, тип проекта Горьковский
Год постройки 1969 переоборудовано в 1969 году
Год последнего капитального ремонта 1969
Число этажей 5
Кроме того, имеются: подвал, цокольный этаж, мансарда, мезонин
Число лестниц 6 шт., их уборочная площадь 420 446.3 кв. м.
Уборочная площадь общих коридоров и мест общ. польз. 420 446.3 кв. м.
Средняя внутрен. высота помещений 1.7391 м. Объем 1.7391 куб. м.
Общая полезная площадь дома 4395.7 кв. м.

Из них:

а) жилые помещения: полезная площадь дома 4395.7 кв. м.
В том числе жилой площади 3019.3 кв. м.
Средняя площадь квартиры 33.5 кв. м.

Распределение жилой площади

Ном. п. п.	Жилая площадь находится	Количество		Жилая площадь	Текущие изменения					
		жилых квартир	жилых комнат		количество		жилая площадь		количество	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	В квартирах	90	220	3019.3	90	220	3019.3			
2	В помещен. коридорн. системы									
3	В общежитиях									
4	Служебная жилая площадь									
5	Маневренная жилая площадь									

Из общего числа жилой площади находится:

6	а) в мансардах									
	б) в подвалах									
	в) в цокольных этажах									
	г) в бараках									

Распределение квартир по числу комнат (без общежит. и коридорн. систем)

Ном. п. п.	Квартиры	Число квартир	Их жилая площадь	Текущие изменения			
				число квартир	их жилая площадь	число квартир	их жилая площадь
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Однокомнатные	5	86.0	5	86.0		
2	Двухкомнатные	50	1503.0	50	1503.0		
3	Трехкомнатные	25	984.0	25	984.0		
4	Четырехкомнатные	10	446.3	10	446.3		
5	Пятикомнатные						
6	Шестикомнатные						
7	В семь и более комнат						
	Всего	90	3019.3	90	3019.3		

II. Благоустройство жилой площади (кв. м)

Информат.		Дата списки	Водопровод	Канализация		Отопление								Ванны					Горячее водосп.	Газо- снабжение		Мусоропровод	Лифт	На- пря- жение элек- тро- сети	
Этаж	Адрес			местная	центр.	печное	печное газовое	от ЛПВ	центральное				калорифер.	с горячим водоснабжен.	с газовыми колоноками	с дровяными колоноками	без колонок и горяч. воды	от колонок центр.		баллоны	центр.				
									от ТЭЦ	от собст. котельн.	от групп. или кварт. котельн.	на твер. топлив.												на газе	на твер. топлив.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	17.10.46	3019.3		3019.3			3019.3								3019.3										3019.3

III. Исчисление площадей и объемов основной и отдельных частей строения и пристроек

№ или литер по плану	Наименование	Формулы для подсчета площадей по наружному обмеру	Площадь (кв. м.)	Высота (м)	Объем (куб. м.)
1	2	3	4	5	6
	жилой дом	11.97×91.26	1092.4	18.67	14933
	подвал	11.97×91.26	1092.4	2.25	24858
		Итого:	1092.4		17391

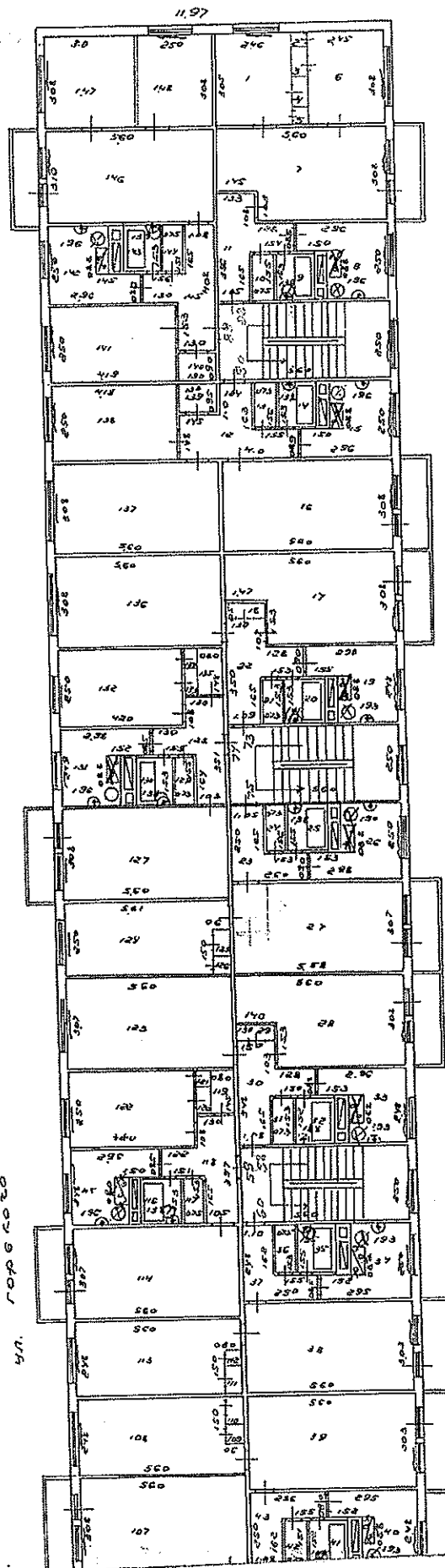
10.17

Группа капитальности
Вид внутренней отделки Таблица 15

% износа, приведенный к 100 по формуле:

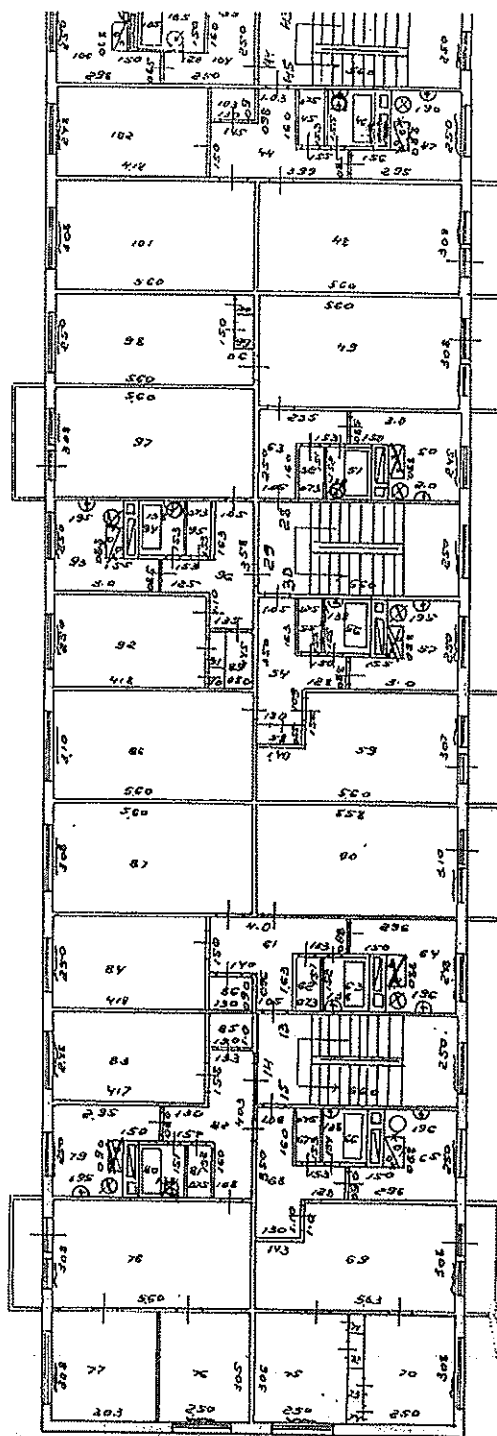
процент. износа (гр. 9) $\times 100$ 232,4100
удельный вес (гр. 7) 91,5

1	ЖИЛОЯ	7.50	2.50
2	ШКОФ	0.30	"
3	ШКОФ	0.50	"
4	ШКОФ	0.50	"
5	ШКОФ	0.30	"
6	ЖИЛОЯ	7.50	"
7	ЖИЛОЯ	13.70	"
8	КУХНЯ	5.20	"
9	ВАННА	2.10	"
10	ТУАЛЕТ	1.20	"
11	КОРИДОР	5.30	"
12	КОРИДОР	6.10	"
13	ТУАЛЕТ	1.10	"
14	ВАННА	2.10	"
15	КУХНЯ	5.20	"
16	ЖИЛОЯ	17.20	"
17	ЖИЛОЯ	15.0	"
18	ШКОФ	0.70	"
19	КУХНЯ	5.70	"
20	ВАННА	2.10	"
21	ТУАЛЕТ	1.10	"
22	КОРИДОР	5.50	"
23	КОРИДОР	4.0	"
24	ТУАЛЕТ	1.10	"
25	ВАННА	2.10	"
26	КУХНЯ	5.70	"
27	ЖИЛОЯ	17.10	"
28	ЖИЛОЯ	15.10	"
29	ШКОФ	0.70	"
30	КОРИДОР	5.30	"
31	ТУАЛЕТ	1.10	"
32	ВАННА	2.10	"
33	КУХНЯ	5.70	"
34	КУХНЯ	5.70	"
35	ВАННА	2.10	"
36	ТУАЛЕТ	1.10	"
37	КОРИДОР	4.0	"
38	ЖИЛОЯ	17.0	"
39	ЖИЛОЯ	17.0	"
40	КУХНЯ	5.60	"
41	ВАННА	2.10	"
42	ТУАЛЕТ	1.10	"
43	КОРИДОР	3.90	"
44	КОРИДОР	6.10	"
45	ТУАЛЕТ	1.10	"
46	ВАННА	2.10	"
47	КУХНЯ	5.70	"
48	ЖИЛОЯ	17.20	"
49	КУХНЯ	5.50	"
50	ВАННА	2.10	"
51	ТУАЛЕТ	1.10	"
52	КОРИДОР	3.90	"
53	КОРИДОР	5.70	"
54	ТУАЛЕТ	1.20	"
55	ВАННА	2.10	"
56	КУХНЯ	5.80	"
57	ШКОФ	0.70	"
58	ЖИЛОЯ	15.0	"
59	ЖИЛОЯ	17.30	"
60	КОРИДОР	6.0	"
61	КОРИДОР	1.10	"
62	ТУАЛЕТ	1.10	"
63	ВАННА	2.10	"
64	КУХНЯ	5.20	"
65	КУХНЯ	5.20	"
66	ВАННА	2.10	"
67	ТУАЛЕТ	1.10	"
68	КОРИДОР	5.50	"
69	ЖИЛОЯ	15.90	"
70	ЖИЛОЯ	7.70	"
71	ШКОФ	0.30	"
72	ШКОФ	0.50	"
73	ШКОФ	0.50	"
74	ШКОФ	0.30	"
75	ЖИЛОЯ	7.70	"
76	ЖИЛОЯ	7.60	"
77	ЖИЛОЯ	9.30	"
78	ЖИЛОЯ	17.20	"
79	КУХНЯ	6.10	"
80	ВАННА	2.10	"
81	ТУАЛЕТ	1.10	"
82	КОРИДОР	6.0	"
83	ЖИЛОЯ	10.30	"
84	ЖИЛОЯ	10.10	"
85	ШКОФ	1.30	"
86	ШКОФ	1.20	"
87	ЖИЛОЯ	17.20	"
88	ЖИЛОЯ	17.70	"
89	ШКОФ	1.20	"
90	ШКОФ	0.30	"
91	ШКОФ	0.50	"
92	ЖИЛОЯ	10.50	"



94	кухня	3,80	"
95	ванная	2,10	"
96	туалет	1,10	"
97	коридор	3,40	"
98	жилая	17,20	"
99	жилая	13,10	"
100	шкаф	0,30	"
101	жилая	17,20	"
102	жилая	10,40	"
103	шкаф	1,20	"
104	коридор	4,30	"
105	ванная	2,80	"
106	кухня	5,90	"
107	жилая	17,20	"
108	жилая	13,0	"
109	шкаф	0,30	"
110	шкаф	0,50	"
111	шкаф	0,50	"
112	шкаф	0,30	"
113	жилая	13,0	"
114	жилая	17,20	"
115	кухня	5,80	"
116	ванная	2,10	"
117	туалет	1,10	"
118	коридор	5,30	"
119	шкаф	1,20	"
120	шкаф	0,50	"
121	шкаф	0,30	"
122	жилая	10,50	"
123	жилая	17,20	"
124	жилая	13,10	"
125	шкаф	0,50	"
126	шкаф	0,30	"
127	жилая	17,20	"
128	коридор	5,20	"
129	туалет	1,10	"
130	ванная	2,10	"
131	кухня	5,80	"
132	жилая	10,50	"
133	шкаф	0,50	"
134	шкаф	0,30	"
135	шкаф	1,20	"
136	жилая	17,20	"
137	жилая	17,20	"
138	жилая	10,50	"
139	шкаф	1,20	"
140	шкаф	1,20	"
141	жилая	10,50	"
142	кухня	5,80	"
143	ванная	2,10	"
144	туалет	1,10	"
145	коридор	6,0	"
146	жилая	17,40	"
147	жилая	9,20	"
148	жилая	7,70	"
149	жилая	8,90	"
150	итого	879,0	"

масштаб = 1:200



Дата	Наименование исполнителя	Роспись	Фамилия
3/II-692	Тех-ин	Ремиз	Дегтянников
10.69	инженер	Сидур	Гур
	Нач-к Бюро	Красина	

Р.М.И.Внесла 22.11.69. Сидур
Обмероване 22.11.69. Сидур