



ГАРАНТПРОЕКТ

Общество с ограниченной ответственностью

«ГАРАНТПРОЕКТ»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

О состоянии строительных конструкций кровли жилого дома в р.п.

Краснообск, 203, НСО

ш. 21-03-06-ТЗ

Новосибирск – 2021 г.



ГАРАНТПРОЕКТ

Общество с ограниченной ответственностью

«ГАРАНТПРОЕКТ»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

О состоянии строительных конструкций кровли жилого дома в р.п.

Краснообск, 203, НСО

ш. 21-03-06-ТЗ

Директор

Шпехт А.И.

ГИП

Петухов Е.А.



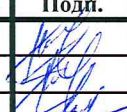

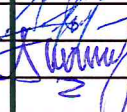
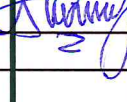
Новосибирск - 2021 г.

1. Содержание

1.	Содержание.....	1
2.	Список исполнителей	2
3.	Общая часть	2
4.	Характеристика здания.....	3
5.	Программа работ и методы обследования.....	4
6.	Результаты обследования	5
7.	Заключение о техническом состоянии	7
8.	Выводы и рекомендации	9
9.	Список использованных источников	12

Приложение:

1. Фотографии
2. Обмерочные чертежи

						21-03-06-ТЗ		
						9-ти этажный жилой дом в р.п. Краснообск,203, НСО		
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата.			
Гл. инженер		Петухов			03.21	ТЗ	1	13
Выполнил		Петухов			03.21			
Проверил		Портнов			03.21			
Н.контр.		Шпехт			03.21			
						Техническое заключение		
						ООО «Гарантпроект»		

Гарантийная запись

Техническая документация разработана в соответствии с заданием, полученным от Заказчика, градостроительным регламентом, техническими регламентами. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и прилегающих к нему территорий при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер _____ Е.А. Петухов



Список исполнителей

Раздел	Должность	Фамилия
Проведение обследования, техзаключение	Гл. инженер	Петухов Е.А.
	Инженер	Петухов Е.А.
Обмерные работы	Инженер	Малин В.А.

2. Общая часть

Обследование 9-ти этажного жилого дома по дом по адресу р.п. Краснообск, 203, НСО выполнено на основании задания ТСЖ «Арина» с целью оценки технического состояния кровли здания.

Данные о проведенном ранее капитальном ремонте кровли не представлены.

										Лист
										2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата	21-03-06-ТЗ				

3. Характеристика здания

1	Расположение и назначение здания	Здание: 9-ти этажный жилой дом, расположен по адресу р.п. Краснообск, 203, НСО. В данном 9-ти этажном жилом доме располагается 432 квартиры.
2	Год постройки	1986 год.
3	Конфигурация здания в плане	Здание сложной конфигурации в плане – «С» - образная, из 12 блок-секций с габаритными размерами каждой в плане 12.5 x 23м, высотой 27.0 м.
4	Количество этажей и их высота	9 этажей. Высота этажей ~2.64м (средняя), общая высота здания 27.0 м.
5	Конструктивная схема здания	Здание с несущими наружными внутренними стенами выполненных из железобетонных панелей, толщина внутренних панелей 160 мм, наружных – 400 мм. Стены лестничных клеток, толщиной 160 мм.
6	Пространственная жесткость здания	Пространственная жесткость здания обеспечивается за счет конфигурации здания, совместной работы продольных и поперечных стен, стен лестничных клеток, замкнутых по контуру и образующих ядра жесткости, а также плит межэтажного перекрытия, опертых по периметру «на комнату», и покрытием.
7	Полезная площадь дома	24963м ²
8	Строительный объем	-
Описание основных элементов здания:		
9	Наружные стены	Наружные стены выполнены из трехслойных железобетонных панелей заводского изготовления с утеплителем. Толщина наружных стен 400мм.
10	Внутренние несущие стены	Внутренние несущие стены выполнены из железобетонных панелей заводского изготовления, толщиной 160 мм.
11	Плиты перекрытий и покрытия.	Перекрытия межэтажные железобетонные панели опертые «на комнату», толщиной 180 мм.
12	Лестницы	Лестничные марши – железобетонные, площадки из ж/бетонных плит.
13	Фундаменты	Железобетонные ленточные
14	Кровля	Кровля – совмещенная, покрытие - наплавляемое рулонное, по железобетонной стяжке, смонтированной по слою утеплителя. Чердачное пространство – отсутствует. Площадь кровли 4463 м ²
15	Полы	В подвале – уплотненные по грунтовому основанию. На первом этаже – линолеумные по деревоплите. 2-ой – 9-й этажи – линолеумные по бетону.
16	Водоотвод ливневых и талых вод	Организованный, внутренний.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата

21-03-06-ТЗ

Лист

3

5. Расчетные характеристики для расчета строительных конструкций

Сбор нагрузок осуществлён в соответствии со СНиП 2.01.07-85*.

- а) Здание расположено в IV снеговом районе, расчетное значение веса снегового покрова для этого района составляет $s_0=2,4$ кН/м².

Полное значение снеговой нагрузки определяется по формуле

$$s = s_0 \mu \gamma_f$$

где: s_0 – расчетное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли, кН/м²;

μ – коэффициент перехода от веса снегового покрова земли к снеговой нагрузке на покрытие, коэффициент $\mu=1,0$;

- б) Здание расположено в III ветровом районе, нормативное значение ветрового давления для этого района составляет $w_0=0,38$ кН/м².

Значение средней составляющей ветровой нагрузки w_m на высоте z над поверхностью земли следует определять по формуле

$$w_m = w_0 k c \gamma_f$$

k – коэффициент, учитывающий изменение ветрового давления по высоте;

c – аэродинамический коэффициент, определяется в соответствии с приложением 4 СНиП 2.01.07-85*;

γ_f – коэффициент надёжности по нагрузке, $\gamma_f= 1,4$.

						21-03-06-ТЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата		5

7. Заключение о техническом состоянии

Основными причинами возникновения дефектов являются:

1. Общий физический износ конструкций здания.
2. Нарушение водоотведения ливневых и талых вод.
3. Нарушение технологии изготовления железобетонных изделий.

В отчете использована пятибальная оценка состояния конструкций в соответствии с СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений»:

Исправное состояние - категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся отсутствием дефектов и повреждений, влияющих на снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности.

Работоспособное состояние - категория технического состояния, при которой некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющиеся нарушения требований, в данных конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается.

Ограниченно работоспособное состояние - категория технического состояния конструкций, при которой имеются дефекты и повреждения, приведшие к некоторому снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование конструкции возможно при контроле ее состояния, продолжительности и соблюдении правильных условий эксплуатации.

Эта категория относится к конструкциям стенам машинного отделения, металлическим лестницам.

Недопустимое состояние - категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся **снижением** несущей способности и **эксплуатационных характеристик**, при котором существует опасность для пребывания людей и сохранности оборудования (необходимо проведение страховочных мероприятий и усиление конструкций).

Эта категория относится, к кровельному покрытию, через которое происходят протечки, замачивание строительных конструкций и попадание атмосферных вод внутрь здания, в том числе на электропроводку, что недопустимо.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата

21-03-06-ТЗ

Лист

7

Аварийное состояние - категория технического состояния конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения (необходимо проведение срочных противоаварийных мероприятий).

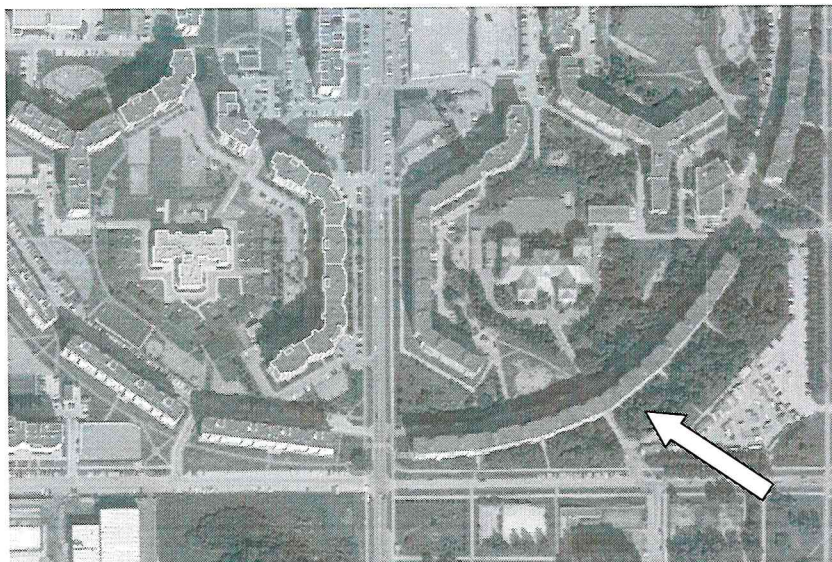
Нарушение гидроизоляционного слоя кровли ведет к:

1. замачиванию утеплителя;
2. замачиванию несущих конструкций жилого дома (стенам) в том числе закладным металлическим элементам с последующим поражением их ржавчиной;
3. замачиванию электропроводки, что может привести к возникновению короткого замыкания электрики, и возможному поражению электрическим током жителей дома.

						21-03-06-ТЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата		8

Фрагмент аэрофотосъемки жилого дома по адресу р.п. Краснообск, 203

НСО



Фрагменты фасадов жилого дома.
(дворового/главного)



Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата

21-03-06-ТЗ

Общий вид крыши по состоянию на март 2021г.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата

21-03-06-ТЗ

Лист

12

Фрагмент участка кровли.

Примыкание к парапетной стенке без прижимной планки.

Участок кровли с местным ремонтом.

«Заплатка» порвана, трещина с шириной раскрытия до 2 мм.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата

21-03-06-ТЗ

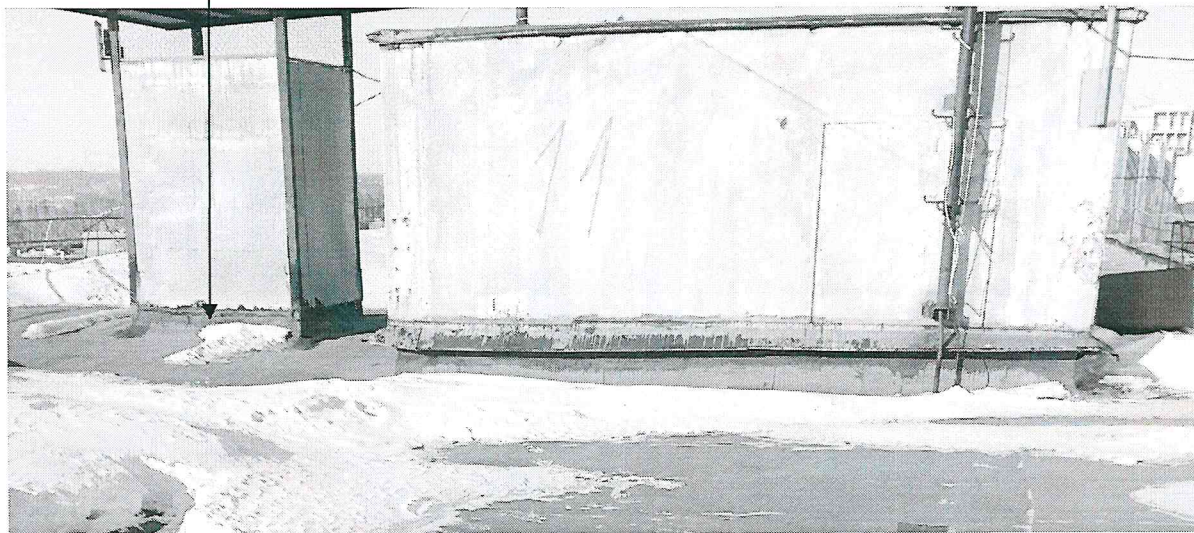
Лист

13

Отсутствие защитных колпаков на приемных воронках системы водоотвода.



Примыкание к вентиляционной шахте без прижимной планки.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата

21-03-06-ТЗ

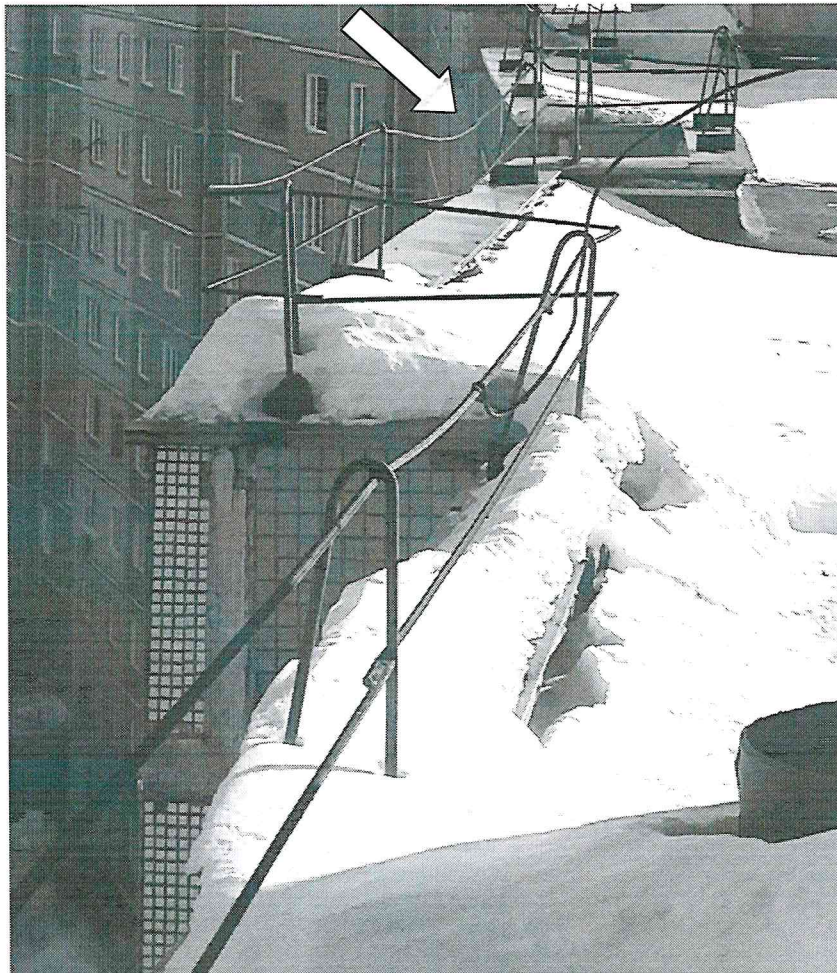
Лист

14

Разрушение ремонтных заплаток.



Отсутствует крепление ограждения к парапету. Требуется восстановление.



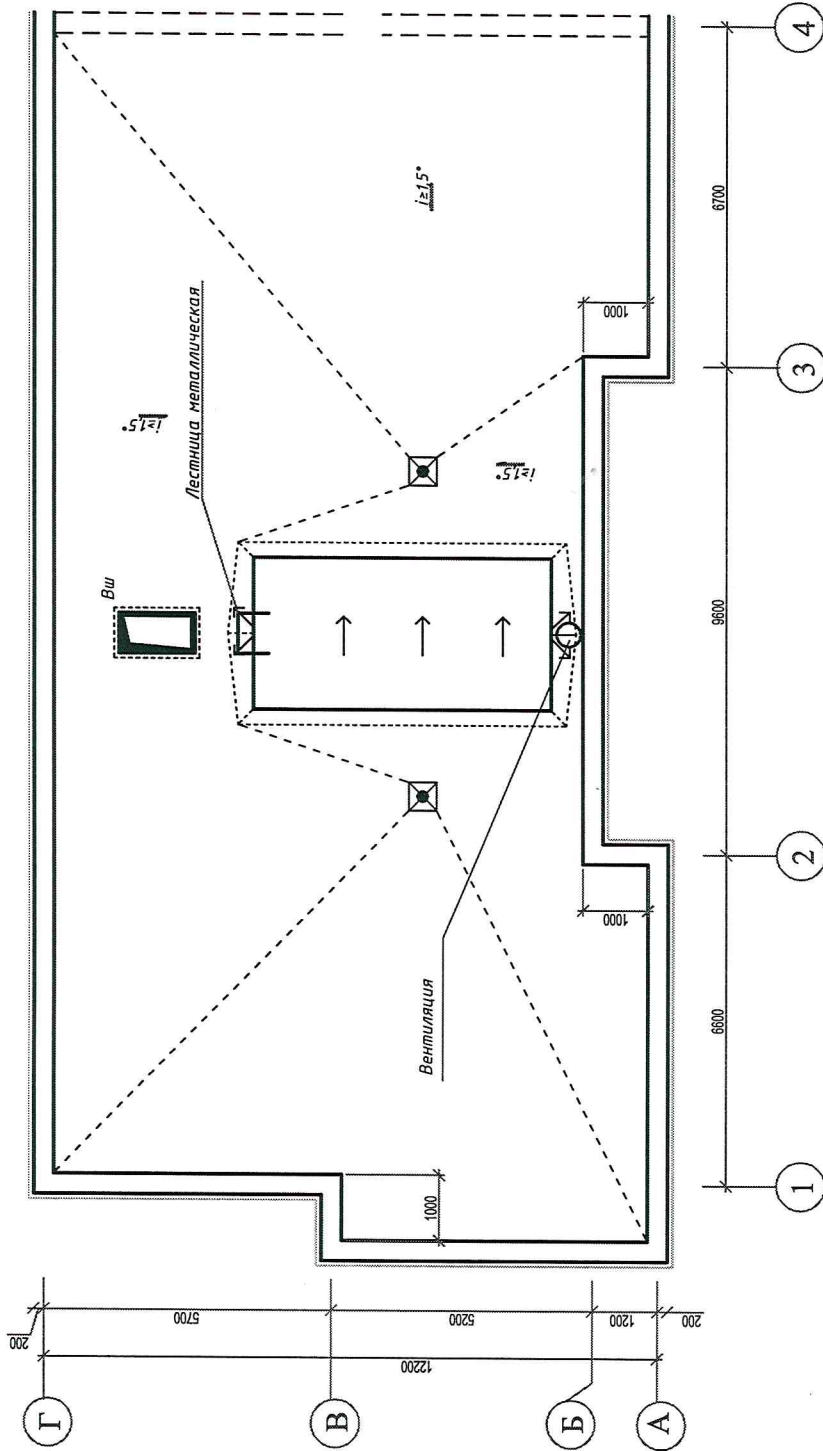
Изм.	Кол.уч.	Лист	№до	Подп.	Дата

21-03-06-ТЗ

Лист

16

План кровли торцевой блок-секции



Условные обозначения

- Вш Вентиляционные шахты
- Воронка дождеприемная с местным понижением кровли
- Барьер водораздел h=150 мм
- Козырек вентиляхт

21-03-06-ТЗ

Обследование кровли жилого дома в р.п. Краснообск, 203 НСО

Техническое заключение

Стация Лист 1
Листов 1

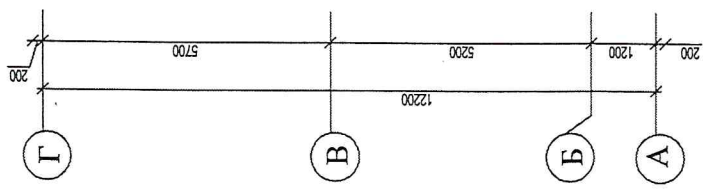
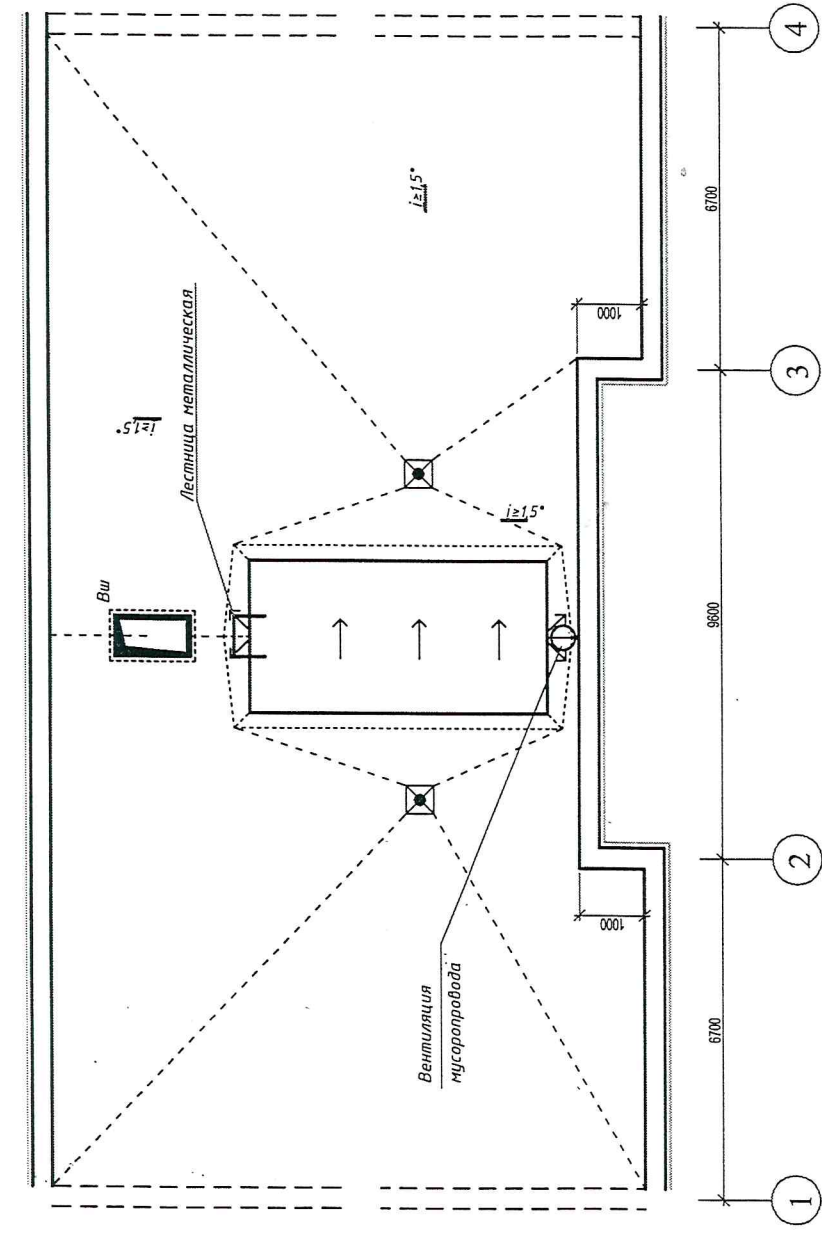
ООО "Гарантпроект"
г. Новосибирск

План кровли торцевой блок-секции.

Име. № подл.	Подпись и дата.	Взам. инв. №
--------------	-----------------	--------------

СОГЛАСОВАНО

План кровли рядовой блок-секции



Условные обозначения

- Вш Вентиляционные шахты
- Воронка дождеприемная с местным понижением кровли
- Барьер водораздел h=150 мм
- Козырек вентиляхт

21-03-06-ТЗ		Обследование кровли жилого дома в р.п. Краснообск, 203 НСО	
Изм.	Кол. ук.	Лист № док.	Дата
Разработал	Малин	Получил	Малин
Н.контр.	Шлехт	Составил	ТЗ
Техническое заключение		Лист	Листов
План кровли рядовой блок-секции.		73	2
ООО "Гарантпроект" г. Новосибирск			

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

СОГЛАСОВАНО