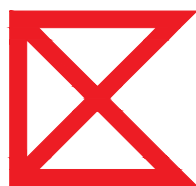


ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"КРАСНОЯРСКАЯ ПРОЕКТНО-ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПАНИЯ"  
ТЕЛ: +7 (391) 282-37-57, ФАКС: +7 (391) 282-37-07, E-MAIL: KRASPIK@VK.RU, САЙТ: КРАСПИК.РФ  
660093, КРАСНОЯРСК УЛ. АК. ВАВИЛОВА, 2/1, ОГРН 1082468034439 / ИНН 2464209662 / КПП 246201001



**КРАСПИК**

Красноярская  
Проектно-Инженерная  
Компания

Капитальный ремонт крыши  
в многоквартирном доме по адресу: Красноярский край,  
Таймырский Долгано-Ненецкий район, г. Дудинка, ул. 40 лет Победы,  
д.3  
(Лот№2, объект №1)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Шифр: КП-41.8/Б-15

Красноярск, 2015

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"КРАСНОЯРСКАЯ ПРОЕКТНО-ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПАНИЯ"  
ТЕЛ: +7 (391) 282-37-57, ФАКС: +7 (391) 282-37-07, E-MAIL: KRASPIK@VK.RU, САЙТ: КРАСПИК.РФ  
660093, КРАСНОЯРСК УЛ. АК. ВАВИЛОВА, 2/1, ОГРН 1082468034439 / ИНН 2464209662 / КПП 246201001



# КРАСПИК

Красноярская  
Проектно-Инженерная  
Компания

Капитальный ремонт крыши  
в многоквартирном доме по адресу: Красноярский край,  
Таймырский Долгано-Ненецкий район, г. Дудинка, ул. 40 лет Победы,  
д.3  
(Лот№2, объект №1)

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Шифр: КП-4.18/Б-15

Директор



Ращепкин З.Э.

Главный инженер проекта

Загребенко Н.Н.

Красноярск, 2015

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

№ п/п	№ тома, книги	Наименование	Раздел	Примечания
1		Заключение по результатам обследования		
2		Пояснительная записка	1	
3		Архитектурные решения	2	
4		Сметная документация	4	
5		Проект организации строительства	5	
6				

						КП-41.8/Б-15-АР		
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Загребенко				Ремонт крыши	п	1
Выполнил		Журавлева				Таймырский Долгано-Ненецкий район, г. Дудинка, ул. 40 лет Победы, д.3		
						Состав проекта		
Н.контр.		Иванов						

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

по результатам обследования кровли здания, расположенного по адресу:  
г. Дудинка, ул. 40 лет Победы, д.3

**КП-41.8/Б-15-ОР**

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



# СОДЕРЖАНИЕ

Общие данные	3
1. Краткая характеристика объекта	4
2. Методика обследования строительных конструкций	4
3. Результаты обследования	6
4. Выводы	7
5. Используемая литература	8

Приложение №1. Материалы фотофиксации

Приложение №2. Графическая часть

Приложение №3. Копия свидетельства о допуске

Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	КП-41.8/Б-15-ОР								
					Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата				
Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Разраб.	Журавлева	опе		Заключение по результатам обследования кровли здания, расположенного по адресу: г. Дудинка , ул. 40 лет Победы, д.3	Лит	Лист	Листов	
												2	
					Н. контр.	Иванов	ИИ						
					ГИП	Загребенко	ИИ						



## Общие данные

Основание:

1. Договор №34 от «19» августа 2015г. между Региональным фондом капитального ремонта многоквартирных домов на территории Красноярского края и ООО «КРАСПИК».
2. Свидетельство о допуске к определенному виду работ или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №9801 от 23 июля 2013 г., выданное члену саморегулируемой организации ООО «КРАСПИК».

Обследование кровли и чердачного помещения здания, расположенного по адресу: г. Дудинка, ул.40 лет Победы, д.3, проводилось инженером-конструктором Л.Я. Шпаргала в октябре 2015 г. Температура воздуха на момент обследования – минус 10°С.

**Цель работы** – в процессе обследования оценить техническое состояние кровли здания и возможность их дальнейшей эксплуатации.

Перечень оборудования, использованного в данной работе:

№ п/п	Наименование	Заводской номер	Год выпуска
1	Лазерный дальномер CONDROL	13AUGO0744	2010
2	Рулетки металлические длиной 3 и 10 м по ГОСТ 7502-89		
3	Штангенциркуль ШЦ-I-125-0,1 кл.2	057003967	2009
4	Цифровая фотокамера SAMSUNG ES90		2011

Настоящее заключение составлено с учетом требований строительных норм и правил, положений инструктивно-методических документов по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений, действующих на момент обследования.

Ответственные исполнители:

Инженер-конструктор – Л.Я. Шпаргала

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

					КП-41.8/Б-15-ОР	Лист
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат		3

## 1. Краткая характеристика объекта

Характеристика района строительства:

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. Климатический район строительства  | ИБ                  |
| 2. Температура воздуха наиболее холодных суток<br>обеспеченностью 0,98      | минус 53 градусов С |
| 3. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки<br>обеспеченностью 0,92 | минус 46 градусов С |
| 4. Расчетное значение снеговой нагрузки                                     | 4,0 кПА             |
| 5. Нормативное значение ветровой нагрузки                                   | 0,48 кПА            |
| 6. Сейсмичность района  | 5 баллов            |

Характеристика объекта:

1. Этажность дома – 5 этажей.
2. Высота здания: 14,10 м.
3. Вид кровли: плоская, материал кровли- рулонная на битумной основе.
4. Площадь кровли: 1138,49 м<sup>2</sup>.
5. Желоба с карнизными свесами: отсутствуют
6. Выходы на кровлю: 1 шт.
7. Брандмауэры, парапеты: кирпичные.
8. Трубы водосточные: 4шт, внутренний водоотвод
9. Трубы дымовые, вентиляционные: металлические, 21 шт.

## 2. Методика обследования строительных конструкций

Техническое обследование строительных конструкций проводилось в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений» и другими действующими нормативными документами.

Для оценки технического состояния строительных конструкций была выбрана общепринятая методика диагностики технического состояния строительных конструкций и выполнены следующие работы:

- 1) отобрана и изучена техническая документация, относящаяся к обследуемому зданию;
- 2) проведен натурный осмотр конструкций с целью выявления имеющихся в них дефектов и повреждений;
- 3) составлено заключение о состоянии строительных конструкций, систем инженерного обеспечения и их дальнейшей эксплуатации.

Ине. № подл.	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист	
Ине. № подл.	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист	КП-41.8/Б-15-ОР					4
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат							

Оценка технического состояния строительных конструкций здания произведена на основании анализа технической документации и материалов обследования.

Категории технического состояния сведены в таблицу №1.

Таблица №1

<i><b>Категория технического состояния</b></i>	<i><b>Характеристика</b></i>
Нормативное	Категория технического состояния, при котором количественные и качественные значения параметров всех критериев оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений, включая состояние грунтов основания, соответствуют установленным в проектной документации значениям с учетом пределов их изменения.
Работоспособное	Категория технического состояния, при которой некоторые из числа оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта или норм, но имеющиеся нарушения требований, в конкретных условиях эксплуатации, не приводят к нарушению работоспособности, и необходимая несущая способность конструкций и грунтов основания, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается.
Ограниченно-работоспособное	Категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, при которой имеются крены, дефекты и повреждения, приведшие к снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения, потери устойчивости или опрокидывания, и функционирование конструкций и эксплуатация здания или сооружения возможны либо при контроле (мониторинге) технического состояния, либо при проведении необходимых мероприятий по восстановлению или усилению конструкций и (или) грунтов основания и последующем мониторинге технического состояния (при необходимости).
Аварийное	Категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения и (или) характеризующаяся кренами, которые могут вызвать потерю устойчивости объекта.

При выполнении обследования определялось общее техническое состояние элементов здания и отдельных конструкций, выявлялись видимые дефекты: трещины, раковины, сколы, деформации и отклонения строительных элементов.

Основные внутренние и внешние размеры здания определялись с помощью лазерного дальномера «CONDROL».

Геометрические обмеры узлов конструкций производились рулеткой и штангенциркулем.

Фотофиксация выполнялась цифровой фотокамерой SAMSUNG ES90.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Ине. № инв.
Ине. № подл.	

Лист	КП-41.8/Б-15-ОР				5
Изм.	№ докум.	Подп.	Дат		

### 3. Результаты обследования

В результате обследования кровли здания, расположенного по адресу: г. Дудинка, ул. 40 лет Победы, д. 3, были выявлены следующие дефекты:

1. Конструкции крыши имеют следы многократного замачивания.
2. Отверстия вентиляционных шахт защищены дефлекторами, которые находятся в нерабочем состоянии.
3. Отсутствуют выходы канализационных стояков на кровлю.

Материалы фотофиксации см. прил. №1.

### 4. Выводы

На основании результатов технического обследования кровли здания, расположенного по адресу: г. Дудинка, ул. 40 лет Победы, д. 3, можно сделать вывод, что кровля здания находится в работоспособном состоянии.

Необходим капитальный ремонт кровли, а точнее:

1. замена покрытия кровли здания;
2. замена утеплителя на утеплитель согласно теплотехническому расчету;
3. установка дефлекторов над вытяжными трубами;
4. устройство выходов канализационных стояков на кровлю;

Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ине. № подл						Лист
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	КП-41.8/Б-15-ОР					6	

## Используемая литература

1. СП 15.13330.2012 «Каменные и армокаменные конструкции». Актуализированная редакция СНиП II-22-81\*.
2. СНиП 3.03.01-87 Актуализированная редакция «Несущие и ограждающие конструкции».
3. СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия». Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-87\*.
4. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003.
5. СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».
6. 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
7. ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».
8. ВСН 58-88 (р) Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения. Госкомархитектура. Москва. 1999 г.
9. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих конструкций зданий и сооружений».
10. Рекомендации по оценке надежности строительных конструкций по внешним признакам/ ЦНИИПромзданий. - М., 1989.
11. Пособие по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений/ АО «ЦНИИПромзданий. – М., 1997г.
12. Райзер В.Д. Расчет и нормирование надежности строительных конструкций. М: Стройиздат, 1999.
13. Руководство по инженерно-техническому обследованию. Оценке качества и надежности строительных конструкций зданий и сооружений. РТМ 1652-9-89. Проектнииспецхиммаш. 1989.
14. Справочник проектировщика инженерных сооружений. Под ред. А.П.Величкина – 1973. Изд. «Будивельник».

Ине. № подл	Подп. и дата				Лист	
	Взам. инв. №					
	Ине. № дубл.					
	Подп. и дата					
	Ине. № подл					
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	КП-41.8/Б-15-ОР	7

признакам/ ЦНИИПромзданий. - М., 1989.
11. Пособие по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений/ АО «ЦНИИПромзданий. – М., 1997г.
12. Райзер В.Д. Расчет и нормирование надежности строительных конструкций. М: Стройиздат, 1999.
13. Руководство по инженерно-техническому обследованию. Оценке качества и надежности строительных конструкций зданий и сооружений. РТМ 1652-9-89. Проектнииспецхиммаш. 1989.
14. Справочник проектировщика инженерных сооружений. Под ред. А.П.Величина – 1973. Изд. «Будивельник».

## Приложение №1. Материалы фотофиксации



Фото 1. Адресная табличка на доме



Фото 2. Следы замачивания кирпичной кладки стен чердака и швов плит перекрытия

Ине. № подп	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

КП-41.8/Б-15-ОР





Фото 3. Дефлекторы частично отсутствуют или находятся в нерабочем состоянии

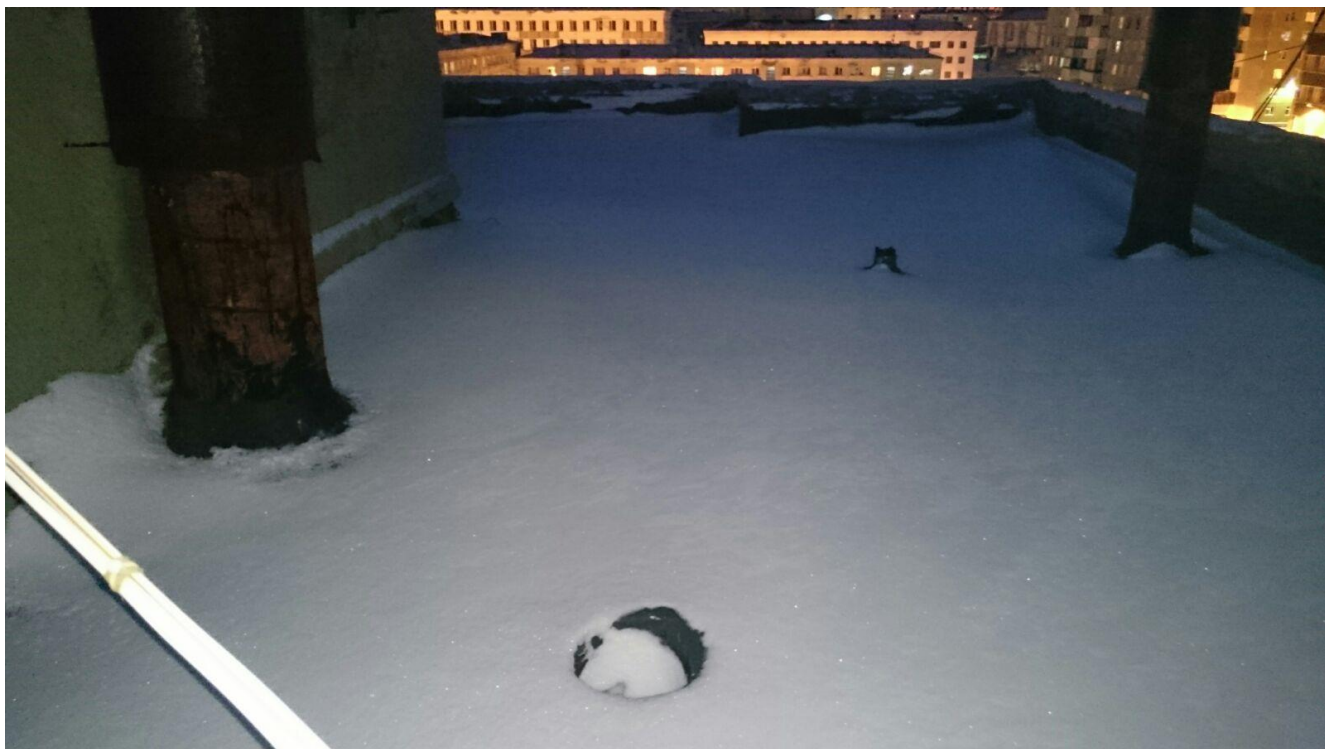


Фото 4. Вытяжная часть канализационного стояка не выведена на высоту 1000мм выше кровельного покрытия


Ине. № подп	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата

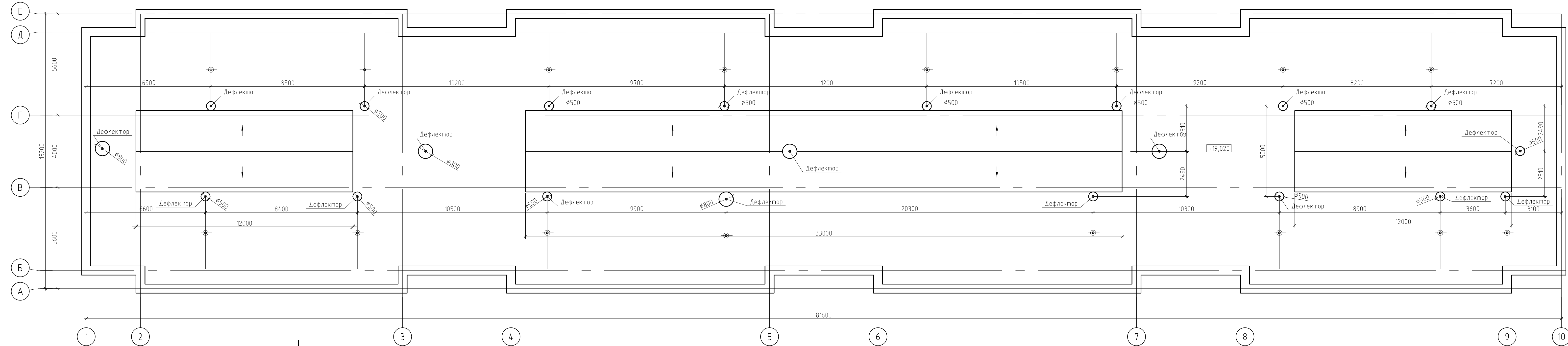
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат


КП-41.8/Б-15-ОР





						КП-41.8/Б-15-ОР				
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт крыши		Страница	Лист	Листов
ГИП		Загребенко		<i>А. Загребенко</i>		Таумырский Долгано-Ненецкий район, г. Дудинка, ул. 40 лет Победы, д.3		п	1	3
Выполнил		Журавлева		<i>Ю. Журавлева</i>						
Н.контр.	Иванов			<i>Иванов</i>		Обмерочный план кровли				



						КП-41.8/Б-15-ОР			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт крыши	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Загребенко	<i>А. Загребенко</i>			Таймырский Долгано-Ненецкий район, г. Дудинка, ул. 40 лет Победы, д.3	п	2	
Выполнил		Журавлева	<i>Е. Журавлева</i>			План кровли	 <b>КРАСПИК</b>		
Н.контр.		Иванов	<i>И. Иванов</i>						

A4x5

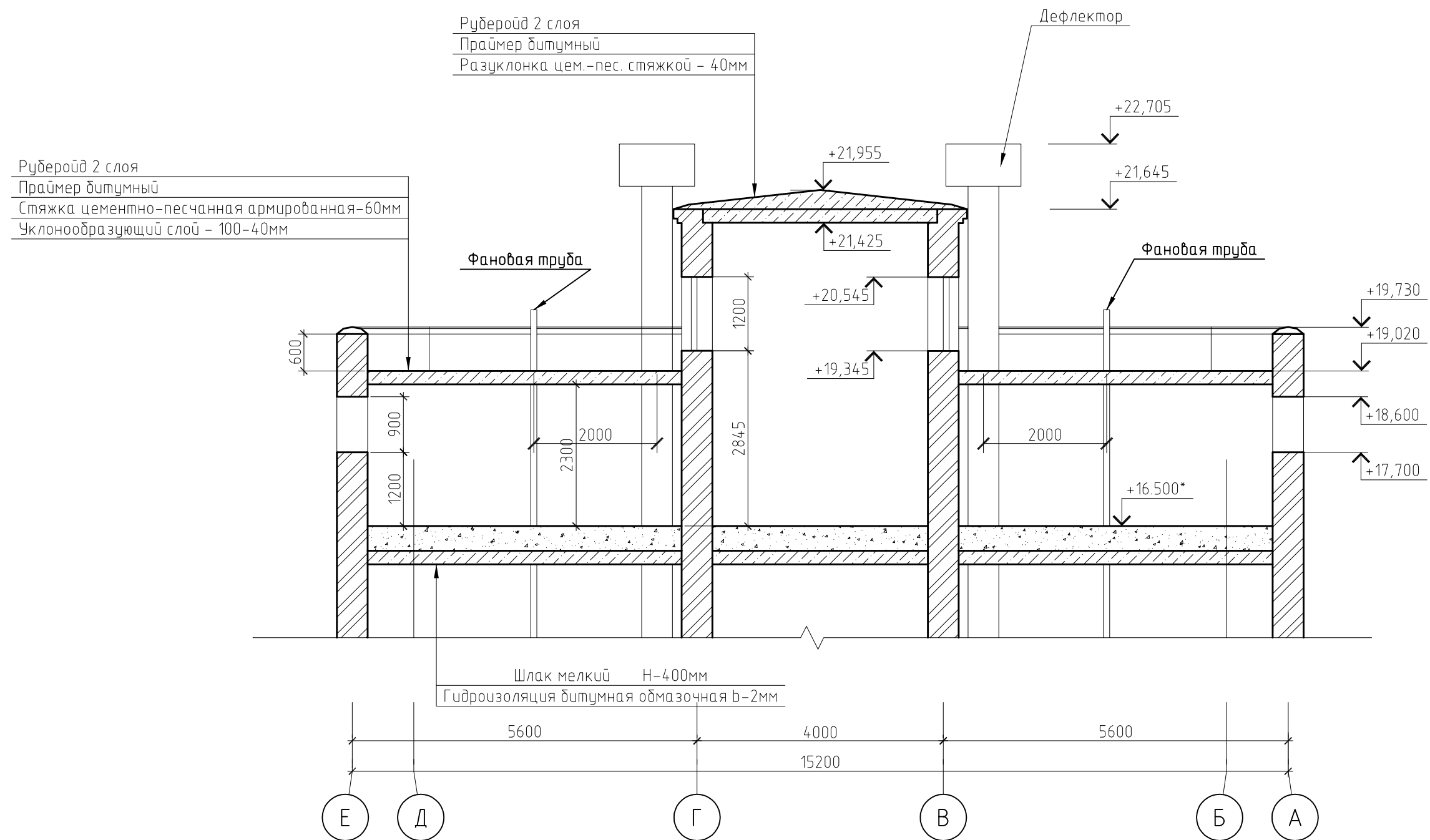
Согласовано


Всего числ. №

Подпись и печать

ИЧР № 0039

Разрез 1-1



						КП-41.8/Б-15-ОР			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт крыши Таймырский Долгано-Ненецкий район, г. Дудинка, ул. 40 лет Победы, д.3	Стадия	Лист	Листов
ГИП			Загребенко	<i>А. Загребенко</i>			п	3	
Выполнил			Журавлева	<i>М. Журавлева</i>		Разрез 1-1			
Н.контр.			Иванов	<i>А. Иванов</i>					



**СОДЕРЖАНИЕ:**

1. О СООТВЕТСТВИИ ПРОЕКТА ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАМ И ПРАВИЛАМ
2. ВВЕДЕНИЕ
3. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
  - 3.1. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ
4. ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ
5. УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ
6. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И ПРИЕМКЕ РАБОТ
7. АНТИКОРОЗИЙНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ
8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ
9. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ И ОХРАНА ТРУДА
10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
						КП-41.8/Б-15-ПЗ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

# 1. О СООТВЕТСТВИИ ПРОЕКТА ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАМ И ПРАВИЛАМ.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, правилам и стандартам, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей при условии соблюдения мероприятий, предусмотренных проектом и надлежащей эксплуатации.

Главный инженер проекта  Загребенко Н. Н.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КП-41.8/Б-15-ПЗ		Лист
								3

- ДОГОВОР № 34 от «19» августа 2015г.

- СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»;
- СП 1.13130.2009 «Эвакуационные пути и выходы»
- СП 2.13130.2009 «Обеспечение огнестойкости объектов защиты»
- Пособие к СНиП Нормативные требования к качеству строительных и монтажных работ
  - СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1»
  - Постановление Госстроя РФ от 17 сентября 2002 г. N 123 "О принятии строительных норм и правил Российской Федерации "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство"

Характеристика здания по классам:

Уровень ответственности здания	II
Степень долговечности здания	II
Степень огнестойкости здания	II

Класс функциональной пожарной опасности:

Многokвартирные жилые дома	Ф 1.3
Класс конструктивной пожарной опасности	С.1

### Описание конструктивных элементов.

Фундамент – свайный;

Наружные и внутренние стены – кирпичные;

Перекрытия – железобетонные плиты;

Крыша – плоская;

Кровля – рубероид.

Жилой многоквартирный дом № 3 по ул. 40 лет Победы, город Дудинка  
Год постройки 1983.

Этажность здания 5 этажей. Количество подъездов – 4.

При выполнении проекта капитального ремонта крыши стояли задачи:

- Устранение протечек крыши и ее кровельного покрытия;
- Восстановление отдельных элементов кровли;
- Придание крыше эстетического вида.

Приняты следующие решения:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Крыша – плоская; Кровля – рубероид.					
3. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ.								
Жилой многоквартирный дом № 3 по ул. 40 лет Победы, город Дудинка Год постройки 1983. Этажность здания 5 этажей. Количество подъездов – 4. При выполнении проекта капитального ремонта крыши стояли задачи: - Устранение протечек крыши и ее кровельного покрытия; - Восстановление отдельных элементов кровли; - Придание крыше эстетического вида. Приняты следующие решения:								
						КП-41.8/Б-15-ПЗ		Лист
								4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- Демонтаж покрытия кровли из рубероида и замена на новое покрытие из техноэласта – 881,99 м2.
- Утепление чердачного перекрытия.
- Установка дефлекторов над вытяжными трубами;
- Замена ограждений кровли;
- Устройство выходов канализационных стояков на кровлю;

### 3.1. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Характеристика района строительства:

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. Климатический район строительства  | ИБ                  |
| 2. Температура воздуха наиболее холодных суток<br>обеспеченностью 0,98      | минус 53 градусов С |
| 3. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки<br>обеспеченностью 0,92 | минус 46 градусов С |
| 4. Расчетное значение снеговой нагрузки                                     | 4,0 кПА             |
| 5. Нормативное значение ветровой нагрузки                                   | 0,48 кПА            |
| 6. Сейсмичность района  | 5 баллов            |

Кровля здания плоская рулонная неэксплуатируемая из рубероида по цементно-песчаной стяжке. Кровля двухуровневая с тремя эксплуатируемыми надстройками. Ограждение кровли- кирпичный парапет.

Чердачное помещение неотапливаемое, высотой 2.3 метра, с незаполненными оконными проемами. Утеплитель по полу - слой шлака толщиной 400мм по железобетонной плите.

Принятые решения:

Заменяется покрытие кровли (см. раздел 3, Архитектурные решения), несущие и ограждающие конструкции находятся в работоспособном состоянии. Замена и ремонт несущих конструкций не требуется.

#### 4. ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ

## 1. Климатические и теплосберегающие параметры

Согласно СП 50.13330.2012 , СНиП 23-02-2003 и ГОСТ 30494-2011  
расчетная средняя температура внутреннего воздуха принимается  $t_{int}=+20^{\circ}\text{C}$ .

Согласно СП 131.13330.2012 расчетная температура наружного воздуха в холодный период года для условий г. Норильск  
 $t_{\text{ext}} = -47^{\circ}\text{C}$ , температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92

z <sub>ht</sub> =303сут., продолжительность отопительного периода	
---	--

$t_{\text{нт}} = -14,3^{\circ}\text{C}$  средняя температура наружного воздуха за отопительный период.

Градусо-сутки отопительного периода D <sub>d</sub> определяем по формуле					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p><b>1. Климатические и теплоэнергетические параметры</b></p> <p>Согласно СП 50.13330.2012 , СНиП 23-02-2003 и ГОСТ 30494-2011          расчетная средняя температура внутреннего воздуха принимается <math>t_{int}=+20^{\circ}\text{C}</math>.          Согласно СП 131.13330.2012 расчетная температура наружного воздуха в          холодный период года для условий г. Норильск  <math>t_{ext}= - 47^{\circ}\text{C}</math>, температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки          обеспеченностью 0,92  <math>z_{ht}=303\text{сут.}</math>, продолжительность отопительного периода  <math>t_{ht}= -14,3^{\circ}\text{C}</math> средняя температура наружного воздуха за отопительный период.          Градусо-сутки отопительного периода <math>D_d</math> определяем по формуле</p>						Лист 5
			КП-41.8/Б-15-ПЗ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	





Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Вывоз строительного мусора на городскую свалку осуществляется непосредственно заказчиком или специализированной фирмой по договору.</p> <p>При заготовке и сборке (монтаже) деревянных конструкций необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- подвижные части производственного оборудования;</li><li>- передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;</li><li>- расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;</li><li>- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях материалов и конструкций;</li><li>- токсические, химические, опасные и вредные производственные факторы.</li></ul>						
								КП-41.8/Б-15-ПЗ	Лист
									7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>и заключающего видимость в пределах фронта работ, грозы и ветра со скоростью 15 м/с и более.</p> <p>Элементы и детали кровель, в том числе компенсаторы в швах, защитные фартуки, звенья водосточных труб, сливы, свесы и т.п. следует подавать на рабочие места в заготовленном виде.</p> <p>Заготовка указанных элементов и деталей непосредственно на крыше не допускается.</p> <p>Выполнение кровельных работ по установке (подвеске) готовых водосточных желобов, воронок, труб, а также колпаков и зонтов для дымовых и вентиляционных труб, отделке свесов следует осуществлять с применением подмостей.</p> <p>Запрещается использование для указанных работ приставных лестниц.</p> <p>Работы по устройству кровельного покрытия включают в себя:</p>								
			<div>КП-41.8/Б-15-ПЗ</div>						Лист		
									8		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата						

- Подготовительные работы:
    - ознакомление с документами, подтверждающими надлежащее качество выполнения нижележащих слоев крыши;
    - проверка качества основания под кровлю;
    - организация рабочего места;
    - подготовка основания под кровлю;
    - подписание акта на скрытые работы;
    - установка согласно проекту монтажных элементов и закладных деталей.
  - Основные работы:
    - устройство слоя усиления в примыканиях к кровельным конструкциям;
    - укладка нижнего слоя кровельного покрытия;
    - укладка верхнего слоя кровельного покрытия;
    - укладка кровельного материала на примыканиях.
  - Устройство примыканий:
    - Устройство карнизного свеса;
    - Устройство примыканий кровли к вертикальным поверхностям парапетов и стен;
    - Устройство примыканий кровельного ковра к трубам, пучкам труб, анкерам и т.п.;
    - Устройство деформационных швов.
- Подготовительные работы.**
- Ознакомление с документами, подтверждающими надлежащее качество выполнения нижележащих слоев крыши. Ознакомится с документами, подтверждающими надлежащее качество выполнения нижележащих слоев крыши: актами приемки-передачи, актами скрытых работ.
- Проверка качества основания под кровлю**
- Проверка качества основания под кровлю выполняется в соответствии с требованиями Приложения 1 Технологической карты.
- В местах примыкания к стенам, парапетам, вентиляционным шахтам и другим кровельным конструкциям выполнить наклонные бортики под углом 45° и высотой 100 мм из цементно-песчаного раствора или асфальтобетона. Допускается изготавливать бортики из жесткого утеплителя на основе минеральной ваты с прочностью на сжатие при 10% деформации не менее 60 кПа.
- При наличии на поверхности основания под кровлю цементного молочка, ржавчины и других веществ не жирового происхождения, удалить их с помощью абразивной обработки, после чего промыть и высушить основание.
- Удалить с поверхности основания жировые загрязнения. При незначительной глубине загрязнений их обрабатывают абразивным методом, при большей глубине замасленное место удаляют и заменяют свежей бетонной смесью или заделывают цементно-песчаным раствором.
- Очистить основание от пыли, грязи и мусора.
- Для обеспечения необходимого сцепления наплавляемых рулонных материалов с основанием кровли все поверхности основания из цементно-песчаного раствора и бетона обработать грунтовочными холодными составами (праймерами). В качестве грунтовки, наносимой на сухие

Ознакомление с документами, подтверждающими надлежащее качество выполнения нижележащих слоев крыши. Ознакомится с документами, подтверждающими надлежащее качество выполнения нижележащих слоев крыши: актами приемки-передачи, актами скрытых работ.

Проверка качества основания под кровлю выполняется в соответствии с требованиями Приложения 1 Технологической карты.

При наличии на поверхности основания под кровлю цементного молочка, ржавчины и других веществ не жирового происхождения, удалить их с помощью абразивной обработки, после чего промыть и высушить основание.

Очистить основание от пыли, грязи и мусора.

Для обеспечения необходимого сцепления наплавляемых рулонных материалов с основанием кровли все поверхности основания из цементно-песчаного раствора и бетона обработать грунтовочными холодными составами (праймерами). В качестве грунтовки, наносимой на сухие

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>60 кг/га.</p> <p>При наличии на поверхности основания под кровлю цементного молочка, ржавчины и других веществ не жирового происхождения, удалить их с помощью абразивной обработки, после чего промыть и высушить основание.</p> <p>Удалить с поверхности основания жировые загрязнения. При незначительной глубине загрязнений их обрабатывают абразивным методом, при большей глубине замасленное место удаляют и заменяют свежей бетонной смесью или заделывают цементно-песчаным раствором.</p> <p>Очистить основание от пыли, грязи и мусора.</p> <p>Для обеспечения необходимого сцепления наплавляемых рулонных материалов с основанием кровли все поверхности основания из цементно-песчаного раствора и бетона обработать грунтовочными холодными составами (праймерами). В качестве грунтовки, наносимой на сухие</p>					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	КП-41.8/Б-15-ПЗ		Лист 9

К устройству гидроизоляционного ковра приступают после составления и подписания акта на скрытые работы.

- подготовка основания;
- огрунтовка основания;
- устройство слоев усиления;
- устройство нижнего слоя кровельного ковра;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>– соответствие числа слоев кровельного ковра указаниям проекта.</p> <p>Обнаруженные при осмотре слоёв дефекты или отклонения от проекта должны быть исправлены до начала работ по укладке вышележащих слоев кровли приёмочной комиссии.</p> <p>Приёмка законченной кровли сопровождается осмотром её поверхности, особенно у воронок, в лотках и местах примыканий к выступающим конструкциям.</p> <p>При приемке выполненных работ подлежит освидетельствованию актами скрытых работ:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– подготовка основания;</li><li>– огрунтовка основания;</li><li>– устройство слоев усиления;</li><li>– устройство нижнего слоя кровельного ковра;</li></ul>								
			КП-41.8/Б-15-ПЗ						Лист		
									10		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата						

- В ходе окончательной приемки кровли предъявляются следующие документы:

- Требования к качеству кровельных работ и состав пооперационного контроля при выполнении работ по устройству кровельного ковра приведен в Приложении 5 Технологической карты.

В соответствии с п. 363-378 Правил противопожарного режима расположение производственных, складских и вспомогательных зданий и сооружений на территории строительства должно соответствовать утвержденному в установленном порядке генеральному плану, разработанному в составе проекта организации строительства с учетом требований нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности.

Противопожарное оборудование должно содержаться в исправном, работоспособном состоянии. Проходы к противопожарному оборудованию должны быть всегда свободны и обозначены соответствующими знаками.

Ко всем строящимся и эксплуатируемым зданиям (в том числе временным), местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования обеспечивается свободный подъезд. Устройство подъездов и дорог к строящимся зданиям необходимо завершить к началу основных строительных работ.

Расстояние между штабелями (группами) и от них до строящихся или существующих объектов составляет не менее 24 метров.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	<p>и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.</p> <p>Ко всем строящимся и эксплуатируемым зданиям (в том числе временным), местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования обеспечивается свободный подъезд. Устройство подъездов и дорог к строящимся зданиям необходимо завершить к началу основных строительных работ.</p> <p>Хранение на открытых площадках горючих строительных материалов (лесопиломатериалы, толь, рубероид и др.), изделий и конструкций из горючих материалов, а также оборудования и грузов в горючей упаковке осуществляется в штабелях или группами площадью не более 100 м<sup>2</sup>.</p> <p>Расстояние между штабелями (группами) и от них до строящихся или существующих объектов составляет не менее 24 метров.</p>	<p>КП-41.8/Б-15-ПЗ</p>	Лист
								11

Запрещается размещение временных складов (кладовых), мастерских и административно-бытовых помещений в строящихся зданиях, имеющих не защищенные от огня несущие металлические конструкции и панели с горючими полимерными утеплителями.

Предусмотренные проектом наружные пожарные лестницы и ограждения на крышах строящихся зданий устанавливаются сразу же после монтажа несущих конструкций.

Строительные леса и опалубка выполняются из материалов, не распространяющих и не поддерживающих горение.

Запрещается производство работ внутри объектов с применением горючих веществ и материалов одновременно с другими строительно-монтажными работами, связанными с применением открытого огня (сварка и др.).

При наличии горючих материалов на объектах принимаются меры по предотвращению распространения пожара через проемы в стенах и перекрытиях (герметизация стыков внутренних и наружных стен и междуэтажных перекрытий, уплотнение в местах прохода инженерных коммуникаций с обеспечением требуемых пределов огнестойкости).

Проемы в зданиях и сооружениях при временном их утеплении заполняются негорючими или трудногорючими материалами.

Укладку горючего и трудногорючего утеплителя и устройство гидроизоляционного ковра на покрытии, устройство защитного гравийного слоя, монтаж ограждающих конструкций с применением горючих утеплителей следует производить на участках площадью не более 500 м<sup>2</sup>

В процессе строительства необходимо обеспечить:

приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом, разработанным в соответствии с действующими нормами и утвержденным в установленном порядке;

соблюдение правил пожарной безопасности и охрану от пожара строящегося и вспомогательных объектов, пожаробезопасное проведение строительных и монтажных работ;

наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;

возможность безопасной эвакуации и спасения людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре в строящемся объекте и на строительной площадке.

У въезда на строительную площадку устанавливается стенд с планом противопожарной защиты стройплощадки с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

На территории строительного городка устанавливается пожарный щит ЩП-А стандартной комплектации; все бытовые вагончики оборудуются инструкциями о мерах пожарной безопасности, первичными средствами пожаротушения (не менее 2-х огнетушителей ОП-5).

Не допускается производство работ внутри здания с применением горючих веществ и материалов одновременно с другими строительно-монтажными работами, связанными с применением открытого огня (сварка и т. п.). Все работы, связанные с применением открытого огня, должны проводиться до начала использования горючих и трудногорючих материалов.

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КП-41.8/Б-15-ПЗ
Лист 12						

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

Применение открытого огня, а также проведение огневых работ и использование электрических калориферов и газовых горелок инфракрасного излучения в тепляках не разрешается. Передвижные и стационарные установки с горелками инфракрасного излучения должны быть оборудованы автоблокировкой, прекращающей подачу газа при погасании горелки

Передвижные установки с газовыми горелками инфракрасного излучения, устанавливаемые на полу, должны иметь специальную устойчивую подставку. В местах, где работают установки с газовыми горелками инфракрасного излучения, не разрешается хранить горючие и трудногорючие вещества и материалы, а также проводить работы с их применением.

При эксплуатации горелок инфракрасного излучения запрещается: пользоваться установкой в помещениях без естественного проветривания или искусственной вентиляции с соответствующей кратностью воздухообмена; использовать горелку с поврежденной керамикой, а также с видимыми языками пламени;

пользоваться установкой, если в помещении появился запах газа; направлять тепловые лучи горелок непосредственно в сторону горючих материалов, баллонов с газом, газопроводов, электропроводок и т. п.;

пользоваться открытым огнем вблизи баллонов с газом. При работе на открытых площадках (для обогрева рабочих мест и для сушки увлажненных участков) следует применять только ветроустойчивые горелки.

При проведении окрасочных работ необходимо:

а) производить составление и разбавление всех видов лаков и красок в изолированных помещениях у наружной стены с оконными проемами или на открытых площадках, осуществлять подачу окрасочных материалов в готовом виде централизованно, размещать лакокрасочные материалы в цеховой кладовой в количестве, не превышающем сменной потребности, плотно закрывать и хранить тару из-под лакокрасочных материалов на специально отведенных площадках;

б) оснащать электрокрасящие устройства при окрашивании в электростатическом поле защитной блокировкой, исключающей возможность включения распылительных устройств при неработающих системах местной вытяжной вентиляции или неподвижном конвейере;

в) не превышать сменную потребность горючих веществ на рабочем месте, открывать емкости с горючими веществами только перед использованием, а по окончании работы закрывать их и сдавать на склад, хранить тару из-под горючих веществ в специально отведенном месте вне помещений.

Помещения и рабочие зоны, в которых применяются горючие вещества (приготовление состава и нанесение его на изделия), выделяющие пожаровзрывоопасные пары, обеспечиваются естественной или принудительной приточно-вытяжной вентиляцией.

Кратность воздухообмена для безопасного ведения работ в указанных помещениях определяется проектом производства работ.

Наносить эпоксидные смолы, клеи, мастики, в том числе лакокрасочные материалы на основе синтетических смол, и наклеивать плиточные и рулонные

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
<p>в) не превышать сменную потребность горючих веществ на рабочем месте, открывать емкости с горючими веществами только перед использованием, а по окончании работы закрывать их и сдавать на склад, хранить тару из-под горючих веществ в специально отведенном месте вне помещений.</p> <p>Помещения и рабочие зоны, в которых применяются горючие вещества (приготовление состава и нанесение его на изделия), выделяющие пожаровзрывоопасные пары, обеспечиваются естественной или принудительной приточно-вытяжной вентиляцией.</p> <p>Кратность воздухообмена для безопасного ведения работ в указанных помещениях определяется проектом производства работ.</p> <p>Наносить эпоксидные смолы, клеи, мастики, в том числе лакокрасочные материалы на основе синтетических смол, и наклеивать плиточные и рулонные</p>						
						КП-41.8/Б-15-ПЗ
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						Лист 13



Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
<p>горизонтальных участках допускается подача мастики по термостойкому шлангу. В месте соединения шланга со стальной трубой надевается предохранительный футляр длиной 40 - 50 сантиметров (из брезента или других негорючих материалов). После наполнения емкости установки для нанесения мастики следует откачать мастику из трубопровода.</p> <p>Запрещается переносить мастику в открытой таре.</p> <p>Запрещается в процессе варки и разогрева битумных составов оставлять котлы без присмотра.</p> <p>Запрещается разогрев битумной мастики вместе с растворителями.</p> <p>При смешивании разогретый битум следует вливать в растворитель.</p> <p>Перемешивание разрешается только деревянной мешалкой.</p> <p>Запрещается пользоваться открытым огнем в радиусе 50 метров от места смешивания битума с растворителями.</p> <p>При проведении огневых работ необходимо:</p>					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
КП-41.8/Б-15-ПЗ					Лист 14

- а) перед проведением огневых работ провентилировать помещения, в которых возможно скопление паров легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также горючих газов;
- б) обеспечить место проведения огневых работ первичными средствами пожаротушения (огнетушителем, ящиком с песком емкостью 0,5 м<sup>3</sup>, 2 лопатами, ведром с водой);
- в) плотно закрыть все двери, соединяющие помещения, в которых проводятся огневые работы, с другими помещениями, в том числе двери тамбур-шлюзов, открыть окна;
- г) осуществлять контроль за состоянием парогазовоздушной среды в технологическом оборудовании, на котором проводятся огневые работы, и в опасной зоне;
- д) прекратить огневые работы в случае повышения содержания горючих веществ или снижения концентрации флегматизатора в опасной зоне или технологическом оборудовании до значений предельно допустимых взрывобезопасных концентраций паров (газов).

Технологическое оборудование, на котором будут проводиться огневые работы, необходимо пропарить, промыть, очистить, освободить от пожаровзрывоопасных веществ и отключить от действующих коммуникаций (за исключением коммуникаций, используемых для подготовки к проведению огневых работ).

При пропарке внутреннего объема технологического оборудования температура подаваемого водяного пара не должна превышать значение, равное 80 процентам температуры самовоспламенения горючего пара (газа).

Промывать технологическое оборудование следует при концентрации в нем паров (газов), находящейся вне пределов их воспламенения, и в электростатически безопасном режиме.

Способы очистки помещений, а также оборудования и коммуникаций, в которых проводятся огневые работы, не должны приводить к образованию взрывоопасных паро- и пылевоздушных смесей и к появлению источников зажигания.

Для исключения попадания раскаленных частиц металла в смежные помещения, соседние этажи и другие помещения все смотровые, технологические и другие люки (лючки), вентиляционные, монтажные и другие проемы (отверстия) в перекрытиях, стенах и перегородках помещений, где проводятся огневые работы, закрываются негорючими материалами.

Место проведения огневых работ очищается от горючих веществ и материалов в радиусе очистки территории от горючих материалов согласно приложению № 3 Правил противопожарного режима, минимальный радиус зоны очистки приведен в таблице №6.

Таблица 6 - Определение радиуса зоны очистки

Высота точки сварки над уровнем пола или прилегающей территории, м								Свыше 10
Минимальный радиус зоны очистки, м				0	1	2	3	14

Находящиеся в радиусе зоны очистки территории строительные конструкции, настилы полов, отделка и облицовка, а также изоляция и части

Взаим. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.									
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КП-41.8/Б-15-ПЗ			Лист 15

оборудования, выполненные из горючих материалов, должны быть защищены от попадания на них искр металлическим экраном, асбестовым полотном или другими негорючими материалами и при необходимости политы водой.

Место для проведения сварочных и резательных работ на объектах, в конструкциях которых использованы горючие материалы, ограждается сплошной перегородкой из негорючего материала. При этом высота перегородки должна быть не менее 1,8 метра, а зазор между перегородкой и полом - не более 5 сантиметров. Для предотвращения разлета раскаленных частиц указанный зазор должен быть огражден сеткой из негорючего материала с размером ячеек не более 1 x 1 миллиметр.

Не разрешается вскрывать люки и крышки технологического оборудования, выгружать, перегружать и сливать продукты, загружать их через открытые люки, а также выполнять другие операции, которые могут привести к возникновению пожаров и взрывов из-за загазованности и запыленности мест, в которых проводятся огневые работы.

При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены сварочную аппаратуру необходимо отключать (в том числе от электросети), шланги отсоединять и освобождать от горючих жидкостей и газов, а в паяльных лампах давление полностью стравливать.

По окончании работ всю аппаратуру и оборудование необходимо убирать в специально отведенные помещения (места).

При проведении огневых работ запрещается:

- а) приступать к работе при неисправной аппаратуре;
- б) производить огневые работы на свежеекрашенных горючими красками (лаками) конструкциях и изделиях;
- в) использовать одежду и рукавицы со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;
- г) хранить в сварочных кабинах одежду, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, другие горючие материалы;
- д) допускать к самостоятельной работе учеников, а также работников, не имеющих квалификационного удостоверения;
- е) допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатыми, сжиженными и растворенными газами;
- ж) производить работы на аппаратах и коммуникациях, заполненных горючими и токсичными веществами, а также находящихся под электрическим напряжением;
- з) проводить огневые работы одновременно с устройством гидроизоляции и пароизоляции на кровле, монтажом панелей с горючими и трудногорючими утеплителями, наклейкой покрытий полов и отделкой помещений с применением горючих лаков, клеев, мастик и других горючих материалов.

Запрещается проведение огневых работ на элементах зданий, выполненных из легких металлических конструкций с горючими и трудногорючими утеплителями.

При проведении газосварочных работ:

- а) переносные ацетиленовые генераторы следует устанавливать на открытых площадках. Ацетиленовые генераторы необходимо ограждать и размещать не ближе 10 метров от мест проведения работ, а также от мест забора воздуха компрессорами и вентиляторами;

Взам. инв. №							3) проводить огневые работы одновременно с устройством гидроизоляции и пароизоляции на кровле, монтажом панелей с горючими и трудногорючими утеплителями, наклейкой покрытий полов и отделкой помещений с применением горючих лаков, клеев, мастик и других горючих материалов.						
Подп. и дата							Запрещается проведение огневых работ на элементах зданий, выполненных из легких металлических конструкций с горючими и трудногорючими утеплителями.						
Инв. № подл.							При проведении газосварочных работ: а) переносные ацетиленовые генераторы следует устанавливать на открытых площадках. Ацетиленовые генераторы необходимо ограждать и размещать не ближе 10 метров от мест проведения работ, а также от мест забора воздуха компрессорами и вентиляторами;						
							КП-41.8/Б-15-ПЗ						Лист
													16
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата								

г) производить продувку шланга для горючих газов кислородом и кислородного шланга горючим газом, а также взаимозаменять шланги при работе;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
<p>метров от мест хранения ила, рядом с которыми вывешиваются соответствующие запрещающие знаки.</p> <p>При проведении газосварочных или газорезательных работ с карбидом кальция запрещается:</p> <p>а) использовать 1 водяной затвор двум сварщикам;</p> <p>б) загружать карбид кальция завышенной грануляции или проталкивать его в воронку аппарата с помощью железных прутков и проволоки, а также работать на карбидной пыли;</p> <p>в) загружать карбид кальция в мокрые загрузочные корзины или при наличии воды в газосборнике, а также загружать корзины карбидом более чем на половину их объема при работе генераторов "вода на карбид";</p> <p>г) производить продувку шланга для горючих газов кислородом и кислородного шланга горючим газом, а также взаимозаменять шланги при работе;</p>		
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подп.	Дата
КП-41.8/Б-15-ПЗ		Лист 17

д) перекручивать, заламывать или зажимать газоподводящие шланги;  
 е) переносить генератор при наличии в газосборнике ацетилена;  
 ж) форсировать работу ацетиленовых генераторов путем преднамеренного увеличения давления газа в них или увеличения единовременной загрузки карбида кальция;  
 з) применять медный инструмент для вскрытия барабанов с карбидом кальция, а также медь в качестве припоя для пайки ацетиленовой аппаратуры и в других местах, где возможно соприкосновение с ацетиленом.

При проведении электросварочных работ:

а) запрещается использовать провода без изоляции или с поврежденной изоляцией, а также применять нестандартные автоматические выключатели;  
 б) следует соединять сварочные провода при помощи опрессования, сварки, пайки или специальных зажимов. Подключение электропроводов к электрододержателю, свариваемому изделию и сварочному аппарату выполняется при помощи медных кабельных наконечников, скрепленных болтами с шайбами;  
 в) следует надежно изолировать и в необходимых местах защищать от действия высокой температуры, механических повреждений или химических воздействий провода, подключенные к сварочным аппаратам, распределительным щитам и другому оборудованию, а также к местам сварочных работ;  
 г) необходимо располагать кабели (провода) электросварочных машин от трубопроводов с кислородом на расстоянии не менее 0,5 метра, а от трубопроводов и баллонов с ацетиленом и других горючих газов - не менее 1 метра;  
 д) в качестве обратного проводника, соединяющего свариваемое изделие с источником тока, могут использоваться стальные или алюминиевые шины любого профиля, сварочные плиты, стеллажи и сама свариваемая конструкция при условии, если их сечение обеспечивает безопасное по условиям нагрева протекание тока. Соединение между собой отдельных элементов, используемых в качестве обратного проводника, должно выполняться с помощью болтов, трубочин или зажимов;  
 е) запрещается использование в качестве обратного проводника внутренних железнодорожных путей, сети заземления или зануления, а также металлических конструкций зданий, коммуникаций и технологического оборудования. В этих случаях сварка производится с применением 2 проводов;  
 ж) в пожаровзрывоопасных и пожароопасных помещениях и сооружениях обратный проводник от свариваемого изделия до источника тока выполняется только изолированным проводом, причем по качеству изоляции он не должен уступать прямому проводнику, присоединяемому к электрододержателю;  
 з) конструкция электрододержателя для ручной сварки должна обеспечивать надежное зажатие и быструю смену электродов, а также исключать возможность короткого замыкания его корпуса на свариваемую деталь при временных перерывах в работе или при случайном его падении на металлические предметы. Рукоятка электрододержателя делается из негорючего диэлектрического и теплоизолирующего материала;  
 и) следует применять электроды, изготовленные в заводских условиях, соответствующие номинальной величине сварочного тока. При смене электродов их остатки (огарки) следует помещать в специальный металлический ящик, устанавливаемый у места сварочных работ;

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №
	<p>ж) в пожароопасных и пожароопасных помещениях и сооружениях обратный проводник от свариваемого изделия до источника тока выполняется только изолированным проводом, причем по качеству изоляции он не должен уступать прямому проводнику, присоединяемому к электрододержателю;</p> <p>з) конструкция электрододержателя для ручной сварки должна обеспечивать надежное зажатие и быструю смену электродов, а также исключать возможность короткого замыкания его корпуса на свариваемую деталь при временных перерывах в работе или при случайном его падении на металлические предметы. Рукоятка электрододержателя делается из негорючего диэлектрического и теплоизолирующего материала;</p> <p>и) следует применять электроды, изготовленные в заводских условиях, соответствующие номинальной величине сварочного тока. При смене электродов их остатки (огарки) следует помещать в специальный металлический ящик, устанавливаемый у места сварочных работ;</p>					

						КП-41.8/Б-15-ПЗ	Лист
							18
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

к) необходимо электросварочную установку на время работы заземлять. Помимо заземления основного электросварочного оборудования в сварочных установках следует непосредственно заземлять тот зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому присоединяется проводник, идущий к изделию (обратный проводник);

л) чистку агрегата и пусковой аппаратуры следует производить ежедневно после окончания работы. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования производится в соответствии с графиком;

м) питание дуги в установках для атомно-водородной сварки обеспечивается от отдельного трансформатора. Запрещается непосредственное питание дуги от распределительной сети через регулятор тока любого типа;

н) при атомно-водородной сварке в горелке должно предусматриваться автоматическое отключение напряжения и прекращение подачи водорода в случае разрыва цепи. Запрещается оставлять включенные горелки без присмотра.

При огневых работах, связанных с резкой металла:

а) необходимо принимать меры по предотвращению разлива легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;

б) допускается хранить запас горючего на месте проведения бензо- и керосинорезательных работ в количестве не более сменной потребности. Горючее следует хранить в исправной небульющейся плотно закрывающейся таре на расстоянии не менее 10 метров от места производства огневых работ;

в) необходимо проверять перед началом работ исправность арматуры бензо- и керосинореза, плотность соединений шлангов на ниппелях, исправность резьбы в накидных гайках и головках;

г) применять горючее для бензо- и керосинорезательных работ в соответствии с имеющейся инструкцией;

д) бачок с горючим располагать на расстоянии не менее 5 метров от баллонов с кислородом, а также от источника открытого огня и не менее 3 метров от рабочего места, при этом на бачок не должны попадать пламя и искры при работе;

е) запрещается эксплуатировать бачки, не прошедшие гидроиспытаний, имеющие течь горючей смеси, а также неисправный насос или манометр;

ж) запрещается разогревать испаритель резака посредством зажигания налитой на рабочем месте легковоспламеняющейся или горючей жидкости.

При проведении бензо- и керосинорезательных работ запрещается:

а) иметь давление воздуха в бачке с горючим, превышающее рабочее давление кислорода в резаке;

б) перегревать испаритель резака, а также подвешивать резак во время работы вертикально, головкой вверх;

в) зажимать, переключивать или заламывать шланги, подающие кислород или горючее к резаку;

г) использовать кислородные шланги для подвода бензина или керосина к резаку.

При проведении паяльных работ рабочее место должно быть очищено от горючих материалов, а находящиеся на расстоянии менее 5 метров конструкции из горючих материалов должны быть защищены экранами из негорючих материалов или политы водой (водным раствором пенообразователя и др.). Для

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КП-41.8/Б-15-ПЗ
Лист 19						

предотвращения выброса пламени из паяльной лампы заправляемое в лампу горючее не должно содержать посторонних примесей и воды.

Во избежание взрыва паяльной лампы запрещается:

- а) применять в качестве горючего для ламп, работающих на керосине, бензин или смеси бензина с керосином;
- б) повышать давление в резервуаре лампы при накачке воздуха более допустимого рабочего давления, указанного в паспорте;
- в) заполнять лампу горючим более чем на три четвертых объема ее резервуара;
- г) отвертывать воздушный винт и наливную пробку, когда лампа горит или еще не остыла;
- д) ремонтировать лампу, а также выливать из нее горючее или заправлять ее горючим вблизи открытого огня (горящая спичка, сигарета и др.).

На проведение огневых работ на временных местах руководителем организации или лицом, ответственным за пожарную безопасность, оформляется наряд-допуск на выполнение огневых работ по форме, предусмотренной приложением № 4 Правил противопожарного режима

## 8. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ И ОХРАНА ТРУДА

В соответствии с действующим законодательством обязанности по обеспечению безопасных условий охраны труда в организации возлагаются на работодателя.

Работники организаций выполняют обязанности по охране труда, определяемые с учетом специальности, квалификации и (или) занимаемой должности в объеме должностных инструкций, разработанных с учетом рекомендаций Минтруда России, или инструкций по охране труда.

Представители работодателей и работников организаций в соответствии с законодательством принимают мероприятия по улучшению условий и охраны труда, которые должны определяться при заключении коллективных договоров и соглашений по охране труда в соответствии с законодательством и рекомендациями Минтруда России.

Структура службы охраны труда в организации и численность работников службы охраны труда определяются работодателем с учетом рекомендаций Минтруда России.

При численности работников более 10 чел. в организации в соответствии с законодательством должен быть создан совместный комитет (комиссия) по охране труда на паритетной основе из представителей администрации, профессиональных союзов или иных уполномоченных работниками представительных органов в соответствии с рекомендациями Минтруда России.

Для осуществления общественного контроля за выполнением работодателем требований законодательных и нормативных правовых актов по охране труда в организациях согласно законодательству могут быть выбраны уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессиональных союзов и (или) иных уполномоченных работниками представительных органов.

В организации должно быть организовано проведение проверок, контроля и оценки состояния охраны и условий безопасности труда, включающих следующие уровни и формы проведения контроля:

Взам.инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
<p>При численности работников более 10 чел. в организации в соответствии с законодательством должен быть создан совместный комитет (комиссия) по охране труда на паритетной основе из представителей администрации, профессиональных союзов или иных уполномоченных работниками представительных органов в соответствии с рекомендациями Минтруда России.</p> <p>Для осуществления общественного контроля за выполнением работодателем требований законодательных и нормативных правовых актов по охране труда в организациях согласно законодательству могут быть выбраны уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессиональных союзов и (или) иных уполномоченных работниками представительных органов.</p> <p>В организации должно быть организовано проведение проверок, контроля и оценки состояния охраны и условий безопасности труда, включающих следующие уровни и формы проведения контроля:</p>						
						КП-41.8/Б-15-ПЗ
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						Лист 20

постоянный контроль работниками исправности оборудования, приспособлений, инструмента, проверка наличия и целостности ограждений, защитного заземления и других средств защиты до начала работ и в процессе работы на рабочих местах согласно инструкциям по охране труда;

периодический оперативный контроль, проводимый руководителями работ и подразделений предприятия согласно их должностным обязанностям;

выборочный контроль состояния условий и охраны труда в подразделениях предприятия, проводимый службой охраны труда согласно утвержденным планам.

При обнаружении нарушений норм и правил охраны труда работники должны принять меры к их устранению собственными силами, а в случае невозможности этого прекратить работы и информировать должностное лицо.

В случае возникновения угрозы безопасности и здоровью работников ответственные лица обязаны прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

В организациях должны в установленном порядке разрабатываться, соответственно оформляться, тиражироваться и храниться следующие виды производственно-отраслевых нормативных документов по охране и безопасности труда:

стандарты предприятий (организаций) по безопасности труда, разрабатываемые на основе рекомендаций Госстроя России;

инструкции по охране труда для работников организаций, разработанные на основе типовых отраслевых инструкций по охране труда для работников строительства, промышленности строительных материалов и жилищно-коммунального хозяйства, и с учетом рекомендаций Минтруда России.

Работодатели обязаны перед допуском работников к работе, а в дальнейшем периодически в установленные сроки и в установленном порядке проводить обучение и проверку знаний правил охраны и безопасности труда с учетом их должностных инструкций или инструкций по охране труда в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации. Установление единых требований проверки знаний лиц, ответственных за обеспечение безопасности труда, осуществляется органами государственной власти Российской Федерации в соответствии с их полномочиями.

В организации должны быть созданы условия для изучения работниками правил и инструкций по охране труда, требования которых распространяются на данный вид производственной деятельности. Комплект документов по охране и безопасности труда, издаваемых Госстроем России, должен быть в каждом производственном подразделении организации и предоставляться работникам для самоподготовки.

Персонал организации (лица), производящей обслуживание машин, оборудования, установок и работы, подконтрольной органам государственного надзора России, допускается к работе в соответствии с требованиями этих органов.

При работе учащихся среднего, начального профессионального образования и образовательных учреждений основного общего образования, а также студентов вузов во время прохождения ими производственной практики или проведения работ по договору руководитель организации обязан:

обучить указанные лица до их направления на рабочие места безопасным методам и приемам труда по типовым программам для работников,

Взам. инв. №	<p>данный вид производственной деятельности. Комплект документов по охране и безопасности труда, издаваемых Госстроем России, должен быть в каждом производственном подразделении организации и предоставляться работникам для самоподготовки.</p> <p>Персонал организации (лица), производящей обслуживание машин, оборудования, установок и работы, подконтрольной органам государственного надзора России, допускается к работе в соответствии с требованиями этих органов.</p> <p>При работе учащихся среднего, начального профессионального образования и образовательных учреждений основного общего образования, а также студентов вузов во время прохождения ими производственной практики или проведения работ по договору руководитель организации обязан:</p> <p>обучить указанные лица до их направления на рабочие места безопасным методам и приемам труда по типовым программам для работников,</p>						
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
						КП-41.8/Б-15-ПЗ	Лист
							21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



указанных в приказе о зачислении на работу, и обеспечить инструктаж по охране труда согласно действующим правилам;  
 допускать указанных лиц к работе с соблюдением требований п. 4.16;  
 обеспечить санитарно-бытовое обслуживание указанных лиц и выдачу им бесплатной спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты не ниже установленных норм;  
 не допускать использования труда указанных лиц на работах, не предусмотренных условиями договора.

В соответствии с законодательством на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, связанных с загрязнением, работодатель обязан бесплатно обеспечить выдачу сертифицированных средств индивидуальной защиты согласно действующим Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи работникам спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты в порядке, предусмотренном Правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, или выше этих норм в соответствии с заключенным коллективным договором или тарифным соглашением.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски. Работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Работодатель должен обеспечить работников, занятых в строительстве, промышленности строительных материалов и стройиндустрии санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми, помещениями для приема пищи, отдыха и обогрева и проч.) согласно соответствующим строительным нормам и правилам и коллективному договору или тарифному соглашению.

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств должна быть закончена до начала производства работ. При реконструкции действующих предприятий санитарно-бытовые помещения следует устраивать с учетом санитарных требований, соблюдение которых обязательно при осуществлении производственных процессов реконструируемого объекта.

В санитарно-бытовых помещениях должна быть аптечка с медикаментами, носилки, фиксирующие шины и другие средства оказания пострадавшим первой медицинской помощи.

В соответствии с законодательством работодатель обязан организовать проведение расследования несчастных случаев на производстве в порядке, установленном Положением, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 1999 г. № 279.

По результатам расследования должны быть разработаны и выполнены профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профзаболеваний.

Работодатель обязан представлять федеральной инспекции труда и другим уполномоченным в соответствии с законодательством Российской Федерации органам государственного надзора и общественного контроля за соблюдением требований охраны труда запрашиваемую ими документацию, относящуюся к охране труда, обеспечивать беспрепятственный допуск представителей этих органов на производственные территории, в производственные и санитарно-бытовые помещения и на рабочие места.

Взам.инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
<p>установленном Положением, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 1999 г. № 279.</p> <p>По результатам расследования должны быть разработаны и выполнены профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профзаболеваний.</p> <p>Работодатель обязан представлять федеральной инспекции труда и другим уполномоченным в соответствии с законодательством Российской Федерации органам государственного надзора и общественного контроля за соблюдением требований охраны труда запрашиваемую ими документацию, относящуюся к охране труда, обеспечивать беспрепятственный допуск представителей этих органов на производственные территории, в производственные и санитарно-бытовые помещения и на рабочие места.</p>						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	КП-41.8/Б-15-ПЗ
						Лист 22

В соответствии с законодательством работодатель обязан организовать проведение аттестации рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией работ по охране труда в организации.

## 9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Данный объект находится в условиях плотной городской застройки. Ограниченность площадей, выделенных под застройку, препятствует полноценному развёртыванию строительной площадки. Вместе с тем существует целый комплекс обязательных мероприятий, без которых строительство будет приостановлено контролирующими органами. К ним относятся противопожарные мероприятия и обеспечение охраны труда и техника безопасности ведения строительно-монтажных работ:

- наличие эвакуационных проездов по строительной площадке;
- подготовленные к использованию пожарные гидранты и средства экстренного тушения пожара;
- ограждение строительной площадки и опасных зон (котлована, монтажного стационарного крана, складов конструкций);
- навесы над пешеходными зонами, прилегающими к стройплощадке.

В случаях ограниченной площади участка застройки вне пределов строительной площадки могут располагаться: административно-бытовые помещения; столовые и санитарные помещения; арматурные, столярные и слесарные цеха и мастерские; открытые и закрытые склады. При организации стройгенплана целесообразно предусматривать для этих целей территории-реституты, по согласованию с их владельцами. Для ограничения складских площадей можно организовывать монтаж строительных конструкций с колёс, применять максимально укрупнённые элементы, применять апробированные в аналогичных условиях передовые строительные технологии. Иногда организуют промежуточные складские площадки в максимальной близости от строящегося объекта. В этом случае потребные материалы и изделия доставляются на объект по мере необходимости и размещают в зоне использования. Использование промежуточных складов накладывают на участников строительного производства (включая поставщиков и заказчиков) строгие требования по выполнению графиков производства работ и доставки технологического оборудования.

В условиях плотной городской застройки является проблематичным размещение непосредственно на площадке крупногабаритных строительных машин и кранов. Краны должны находиться на строительной площадке или в непосредственной близости от неё. Однако в непосредственной близости от них находятся ранее построенные здания и сооружения, которые препятствуют перемещению стрелы крана, или нет возможности проложить подкрановые пути. В этом случае используют легко монтируемые краны стационарного типа (самоподъёмные) на сравнительно небольшом фундаменте.

В процессе капитального ремонта кровли многоквартирного жилого дома будет происходить воздействие на окружающую среду вредных веществ, шума и т.д.

Источниками воздействия являются:

бытовые, дождевые и талые воды;  
строительные машины и механизмы.

Вредными химическими веществами (ВХВ), которые могут разноситься сточными дождевыми и талыми водами с территории строительной площадки, являются взвешенные вещества, нефтепродукты и свинец.

Вредными химическими веществами, выделяемыми с выхлопными газами от автомобилей и строительных машин и механизмов в период строительства являются: углерода оксид (СО), азота диоксид (N02), углеводороды (CnHm), серы диоксид (802), сажа (копоть).

Изъятие водных ресурсов на период строительства объекта связано с бытовым, производственным и противопожарным водоснабжением и составит - 0,167 тыс. м3 .

Кроме, этого расход воды на нужды пожаротушения в период строительства объекта может составить до 15 л/с. (расход воды определяется из расчета времени, необходимого для тушения пожара).

Изъятия агрокультурных ценностей и полезных ископаемых в связи с реконструкцией рассматриваемого объекта не произойдет.

Воздействие на почву будет проявляться, в период капитального ремонта и связано с выделением выхлопных газов.

Продолжительность воздействия ВХВ на атмосферный воздух и поверхностные воды в период строительства объекта будет постоянной. Временная динамика этих воздействий будет изменяться в течение суток и времени года.

### 10.1. ОЦЕНКИ И ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Проектом предусматривается выполнить кровлю в существующем жилом доме.

Шумовые воздействия от автомобилей и строительных машин носят временный характер и, по предварительным данным, не превысят предельно допустимый уровень шума для селитебных зон населенных мест в дневное время (с 7 до 23 часов) в размере 70 дБ. Поэтому в период строительных работ не потребуются дополнительные шумозащитные мероприятия.

В связи с тем, что инженерной подготовкой площадки строительства, вертикальная планировка территории застройки не производится, временные автодороги устраиваются на существующем асфальтовом покрытии, что позволяет избежать негативных факторов - исключается эрозия почвы.

На период строительства на площадке будут задействованы следующие механизмы:

- подъемник строительный грузовой ТП -9 - 1шт;
- автомашина ЗИЛ-130 - 1шт;
- самосвал ЗИЛ-ММЗ-555 - 1шт;

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
<p>временный характер и, по предварительным данным, не превысят предельно допустимый уровень шума для селитебных зон населенных мест в дневное время (с 7 до 23 часов) в размере 70 дБ. Поэтому в период строительных работ не потребуются дополнительные шумозащитные мероприятия.</p> <p>В связи с тем, что инженерной подготовкой площадки строительства, вертикальная планировка территории застройки не производится, временные автодороги устраиваются на существующем асфальтовом покрытии, что позволяет избежать негативных факторов - исключается эрозия почвы.</p> <p>На период строительства на площадке будут задействованы следующие механизмы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- подъемник строительный грузовой ТП -9 - 1шт;</li><li>- автомашина ЗИЛ-130 - 1шт;</li><li>- самосвал ЗИЛ-ММЗ-555 - 1шт;</li></ul>							
						КП-41.8/Б-15-ПЗ	Лист 24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Наибольшее количество машин и механизмов на строительной площадке отмечается в период проведения погрузочно-разгрузочных работ. Поэтому интенсивность воздействия вредных веществ от работающих двигателей строительных машин и механизмов, расположенных на строительной площадке в этот период времени, будет наиболее характерным показателем при определении количества вредных химических веществ (ВХВ), выделяемых с выхлопными газами в атмосферу.

Вредные вещества, содержащиеся в загрязненном воздухе от работающих механизмов, будут рассеиваться в приземных слоях атмосферы до среднесуточных значений предельно допустимых концентраций (ПДК),

Учитывая временный характер и небольшую продолжительность предстоящих работ, зоны рассеивания вредных химических веществ до значений предельно допустимых концентрации в настоящем разделе проекта не рассматриваются.

## 10.2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

В качестве природоохранных мероприятий на период строительства объекта, проектом предусматривается выполнять следующие основные решения и мероприятия, направленные на исключение или смягчение вредных воздействий на окружающую среду:

неукоснительное соблюдение требований городских органов охраны природы и службы ЦГСЭН;

своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания машин и механизмов в местах их постоянной дислокации для снижения вредных выбросов в атмосферу от работающих двигателей;

- проведение строительно-монтажной организацией промывки и дезинфекции трубопроводов временного водоснабжения с участием представителей Заказчика, эксплуатационной организации и при контроле, осуществляемом представителем ЦГСЭН.

Порядок промывки и дезинфекции трубопроводов необходимо выполнять в соответствии с приложением 5 СНиП 3.05.04-85\* и проектом производства работ (ППР), который разрабатывается подрядной организацией по рабочей документации.

Запрещается сжигание горючих отходов строительных материалов и мусора на строительной площадке.

На весь период работ по реконструкции объекта, проезжая часть прилегающего к площадке строительства проезда должна подвергаться регулярной очистке.

В целях снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду, создания наиболее благоприятных условий труда для работающих на строительной площадке, проектом организации строительства предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- отходы, образующиеся при производстве строительно-монтажных работ (СМР), вывозятся на полигон ТБО. Объемы отходов при производстве СМР приводятся в таблице №2 .

Таблица №2

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
<p>Запрещается сжигание горючих отходов строительных материалов и мусора на строительной площадке.</p> <p>На весь период работ по реконструкции объекта, проезжая часть прилегающего к площадке строительства проезда должна подвергаться регулярной очистке.</p> <p>В целях снижения отрицательного воздействия строительного производства на окружающую среду, создания наиболее благоприятных условий труда для работающих на строительной площадке, проектом организации строительства предусматривается выполнение следующих мероприятий:</p> <p>- отходы, образующиеся при производстве строительно-монтажных работ (СМР), вывозятся на полигон ТБО. Объемы отходов при производстве СМР приводятся в таблице №2 .</p> <p>Таблица №2</p>						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КП-41.8/Б-15-ПЗ
						Лист 25

Текстовая часть						
	Наименование отходов	Код, класс опасности отходов	Способ хранения	Кол-во	Место хранения	
	Отходы бетонных смесей с содержанием пыли менее 30%	314036020 800995	Открытое хранение	0,5м³/1,15т	Полигон ТБО	
	Отходы стоительных лесоматериалов	171205000 1004	Открытое хранение	1.2м³/0.6т	Полигон ТБО	
	Отходы рулонного материала теплоизоляции	187204010 1014	Открытое хранение	56м²/0.2т	Полигон ТБО	
	Отходы в виде обрезков арматуры и металла	351201120 1995	Открытое хранение	0.17т	Полигон ТБО	
	Строительный мусор	912060101 004	Открытое хранение	5.8т	Полигон ТБО	
	Отходы от бытовых помещений строителей	911000000 0004	Закрытое хранение	2.15т	Полигон ТБО	
	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	351216010 1995	Открытое хранение	0.07т	Полигон ТБО	
<p>Классификация отходов принята в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО), утвержденным приказом МПР РФ № 786 от 02.12.2002г.</p> <p>Форма таблицы 2 выполнена применительно к требованиям Пособия к СНиП 11-01-95 по разработке раздела "Охрана окружающей среды" в сокращенном объеме, поскольку полная форма таблицы № 56 Пособия... предназначена для характеристики отходов при эксплуатации промышленных объектов. В настоящем же разделе проекта рассматриваются отходы, образующиеся на площадке объекта строительства.</p> <p>Строительные отходы, образующиеся при производстве строительно-монтажных работ в период строительства здания, определены в соответствии с «Правилами разработки и применения нормативов трудно-устраняемых потерь и отходов материалов в строительстве»</p>						
Инв. № подл.						Лист 26
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

### 10.2.1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

Эколого-экономический ущерб – это потери природных ресурсов, обусловленные ухудшением состояния окружающей среды.

В период производства работ и эксплуатации проектируемого объекта будет происходить воздействие на окружающую среду вредных веществ.

В качестве источников воздействия будут служить бытовые, дождевые и талые воды, строительные машины и механизмы, а также технологические процессы, происходящие при строительстве.

Изъятия полезных ископаемых, агрокультурных и других ценностей не произойдет.

Площадка оборудована всеми системами инженерного обеспечения. В удаляемом в атмосферу воздухе вредные вещества не содержатся и загрязнения воздуха не произойдет

Выбросы от ВВХ от механизмов при одновременном их пребывании на объекте будут невелики и не окажут существенного влияния на атмосферный воздух. Кроме того, работа данных механизмов будет непродолжительной.

### 10.3. ОХРАНА ПОЧВ.

Защита почв от загрязнения достигается комплексом мероприятий: устройством асфальтобетонного покрытия на проездах, тротуарах, отмостках;

санитарной уборкой территории, с использованием ручного труда дворника;

уборкой возможных нефтяных загрязнений от автомашин без применения воды, присыпкой загрязнений песком, с последующим удалением в мусорный контейнер;

сбором мусора в металлические контейнеры, с последующим вывозом мусора спецмашинами на полигон твердых бытовых отходов.

При строительстве объекта проектные решения обеспечивают максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов загрязняющих веществ от строительной техники и автомобилей на территории объекта и прилегающих земель. Для этого покрытие временных дорог, проезды стройплощадки подвергаются влажной уборке с последующим вывозом отходов и грязи в специальные отвалы, все оборудование и машины, занятые на строительстве, проходят регулярный контроль на содержание вредных веществ в выхлопных газах. При превышении допустимых норм выбросов транспорт и оборудование к работе не допускается. Для снижения выбросов в атмосферу сварочных аэрозолей предусматривается максимально возможный объем газосварочных работ вместо электросварки. При проведении же электросварочных работ применяются электроды с минимальным выходом аэрозолей.

Для завоза строительных конструкций и материалов использовать существующие автомобильные дороги с твердым покрытием, исключаящим пыление.

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
<p>прилегающих земель. Для этого покрытие временных дорог, проезды стройплощадки подвергаются влажной уборке с последующим вывозом отходов и грязи в специальные отвалы, все оборудование и машины, занятые на строительстве, проходят регулярный контроль на содержание вредных веществ в выхлопных газах. При превышении допустимых норм выбросов транспорт и оборудование к работе не допускается. Для снижения выбросов в атмосферу сварочных аэрозолей предусматривается максимально возможный объем газосварочных работ вместо электросварки. При проведении же электросварочных работ применяются электроды с минимальным выходом аэрозолей.</p> <p>Для завоза строительных конструкций и материалов использовать существующие автомобильные дороги с твердым покрытием, исключаящим пыление.</p>						
						КП-41.8/Б-15-ПЗ
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						Лист 27

Заправку строительной техники осуществлять на площадках с твердым покрытием, исключающим попадание ГСМ в почву.

#### **10.4. УСЛОВИЯ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА НА СТРОЙПЛОЩАДКЕ**

Твердые отходы 3 класса опасности временно хранить в металлических контейнерах с крышкой.

Твердые отходы 4 и 5 классов опасности временно хранить открыто (навалом, штабелем), в металлических контейнерах с крышкой или в помещениях в деревянных или металлических ящиках.

Пастообразные отходы 4 класса опасности временно хранить в металлических контейнерах с крышкой.

#### **10.5. Выводы.**


Производство работ по строительству объекта по своему уровню воздействия на окружающую среду не превышает допустимых значений воздействия на компоненты окружающей среды.

Инв. № инв.	Взам. инв. №	Подп. и дата		Инв. № подл.																			Лист 28
						Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата												

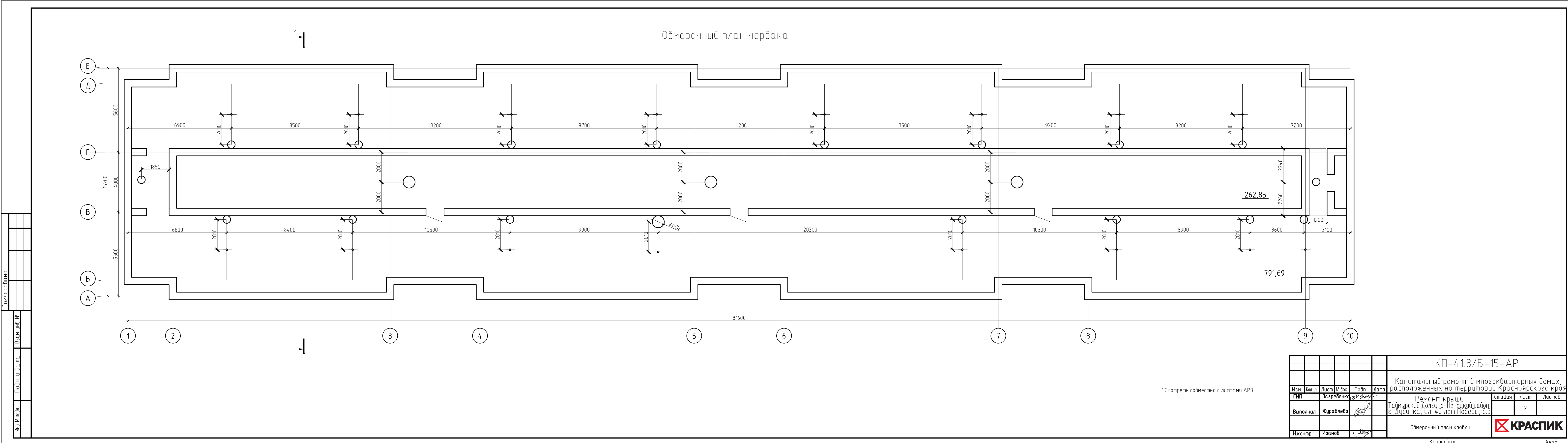
КП-41.8/Б-15-ПЗ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

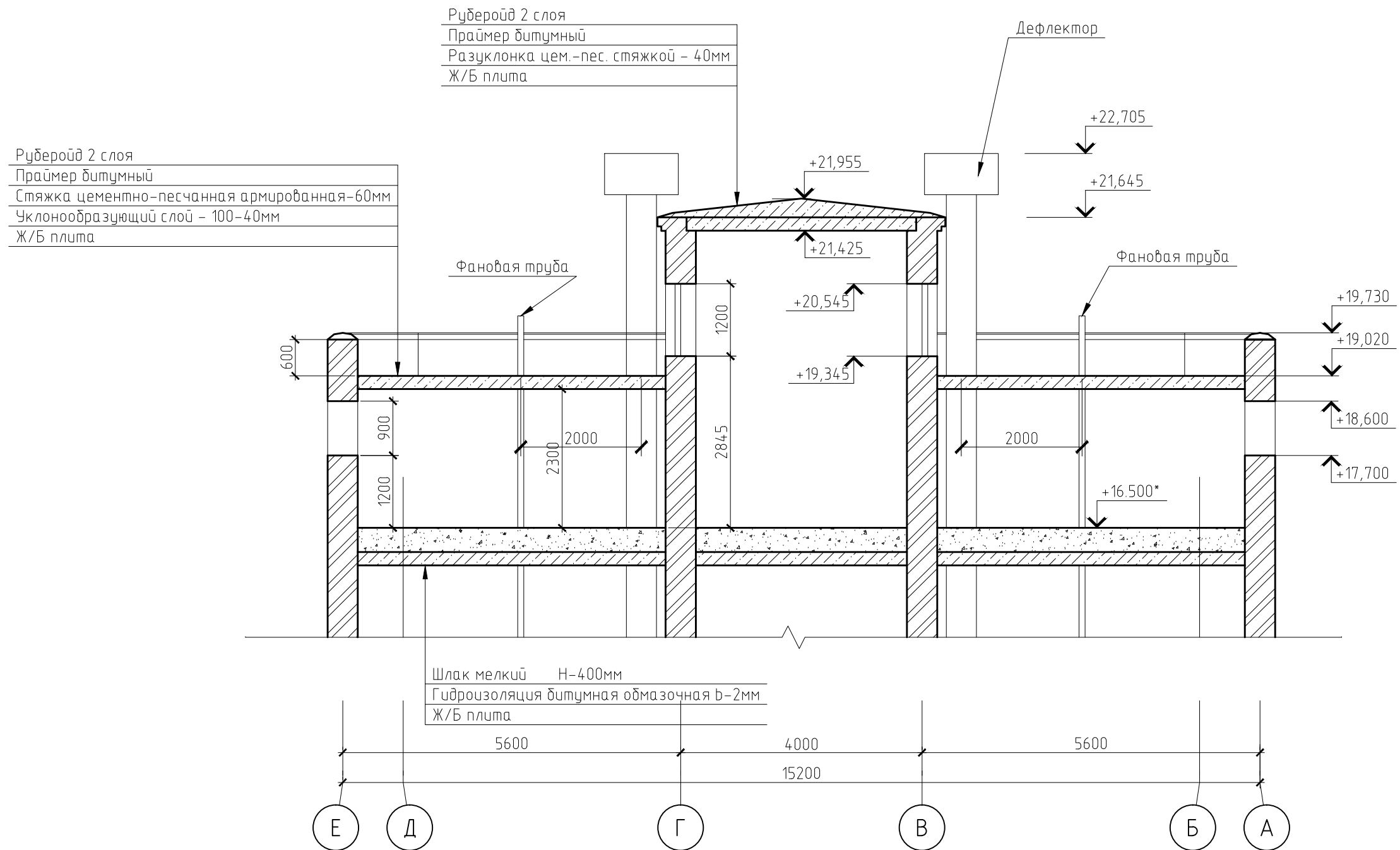
Лист	Наименование	Примечания
1	Ведомость чертежей основного комплекта	
2	Обмерочный план кровли	
3	Разрез 1-1	
4	План кровли	
5	Разрез 2-2	
6	Узелы 1-6 Ведомость объемов демонтажных работ. Ведомость объемов монтажных работ.	


						КП-41.8/Б-15-АР			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Загребенко	И. Загребенко			Ремонт крыши Таймырский Долгано-Ненецкий район, г. Дудинка, ул. 40 лет Победы, д.3	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Журавлева	М. Журавлева				п	1	
						Содержание			
Н.контр.		Иванов	И. Иванов						



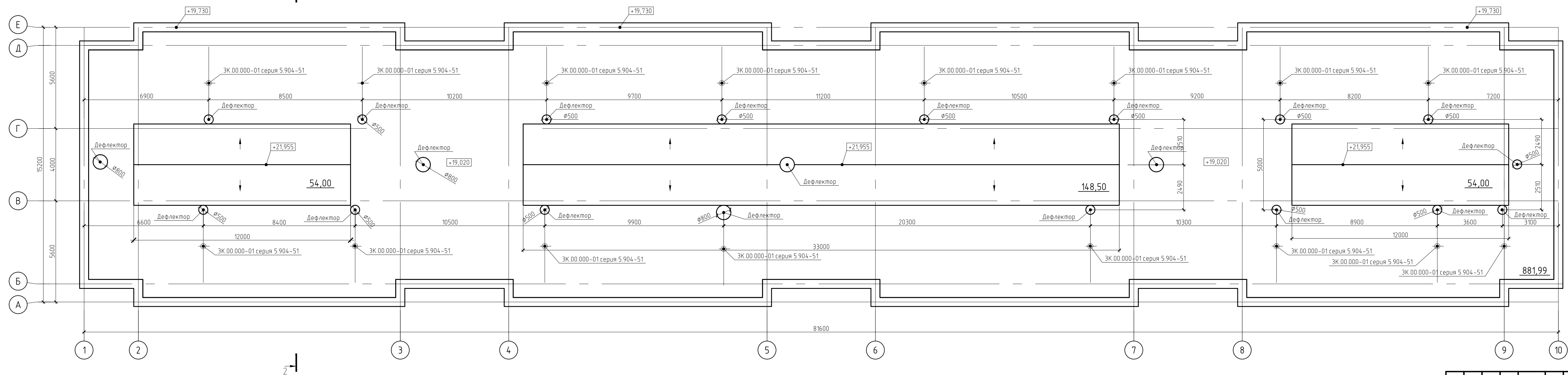


Разрез 1-1



						КП-41.8/Б-15-АР			
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт крыши Таймырский Долгано-Ненецкий район, г. Дудинка, ул. 40 лет Победы, д.3	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Загребенко		А. Загребенко			п	з	
Выполнил		Журавлева		М. Журавлева		Разрез 1-1	 КРАСПИК		
Н.контр.		Иванов		И. Иванов					

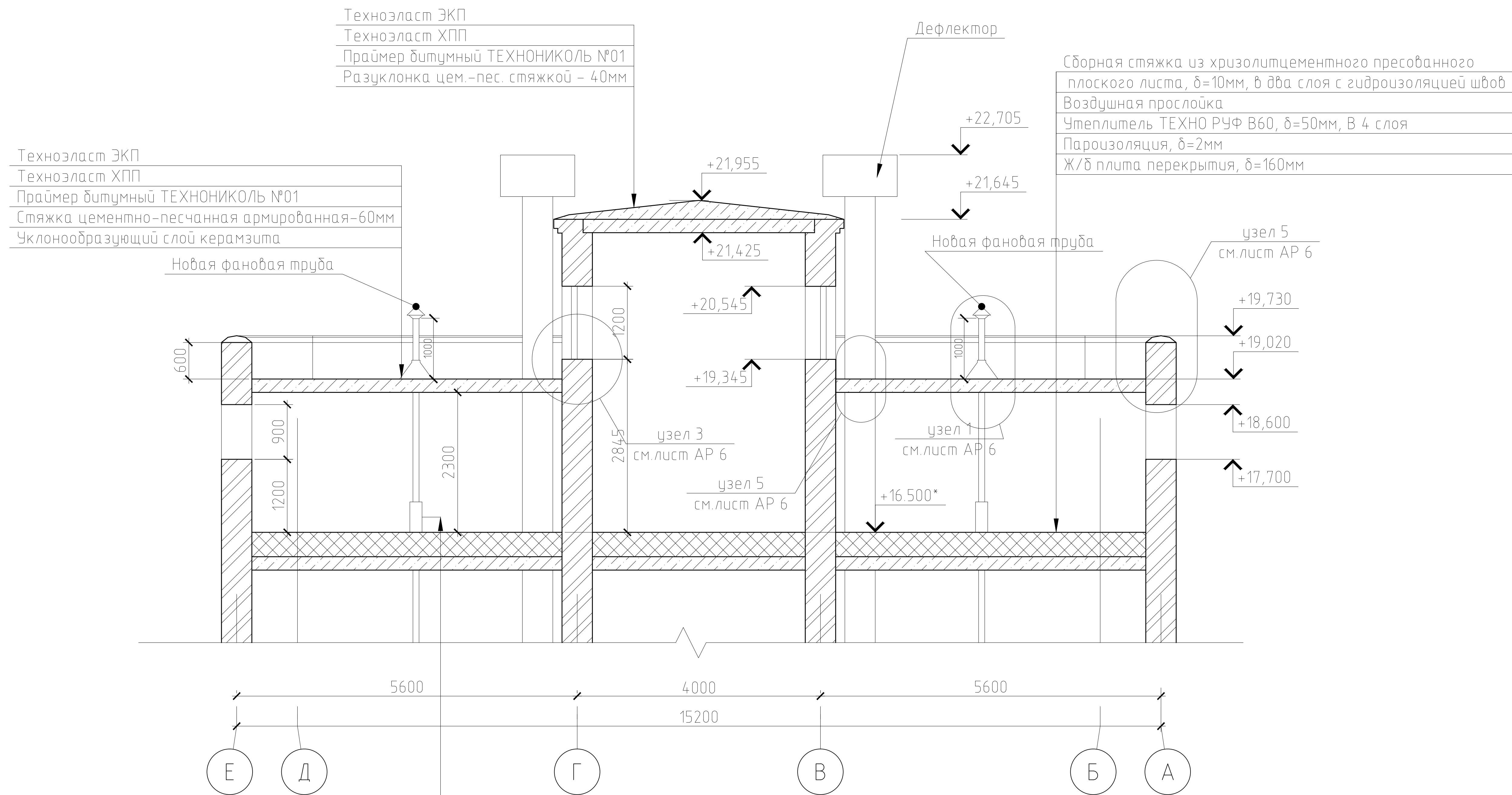
2




1. Смотреть совместно с листами АР6.  
2. Водостой монтажных, демонтажных работ см. лист АР6.  
3. Трубы канализационных шахт возмостить и вывести на кровлю, выше кровли на 1000мм, выход труба Ø110.  
4. Допускается заменять материалы на аналогичные, не уступающие по своим техническим характеристикам, предлагаемому материалу.  
5. Все отп. приняты условно  
6. Устройство водосточных воронок см. извл.6 лист АР6. Расположение по месту.

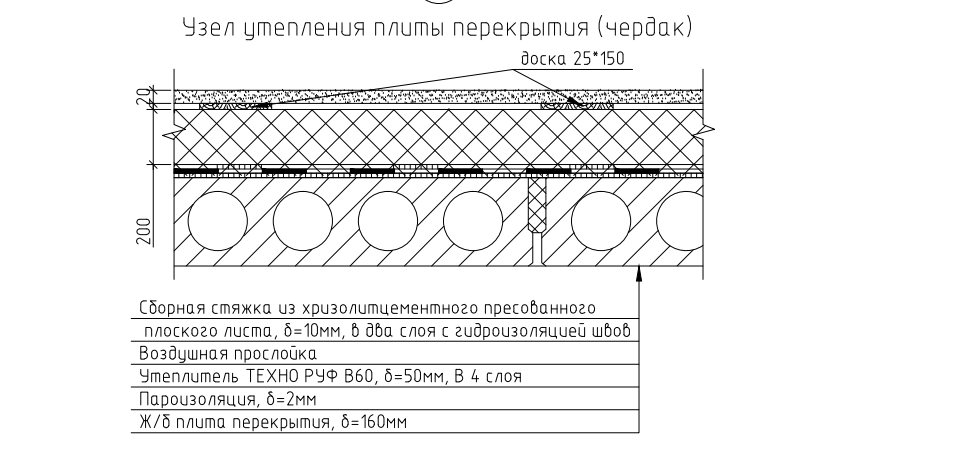
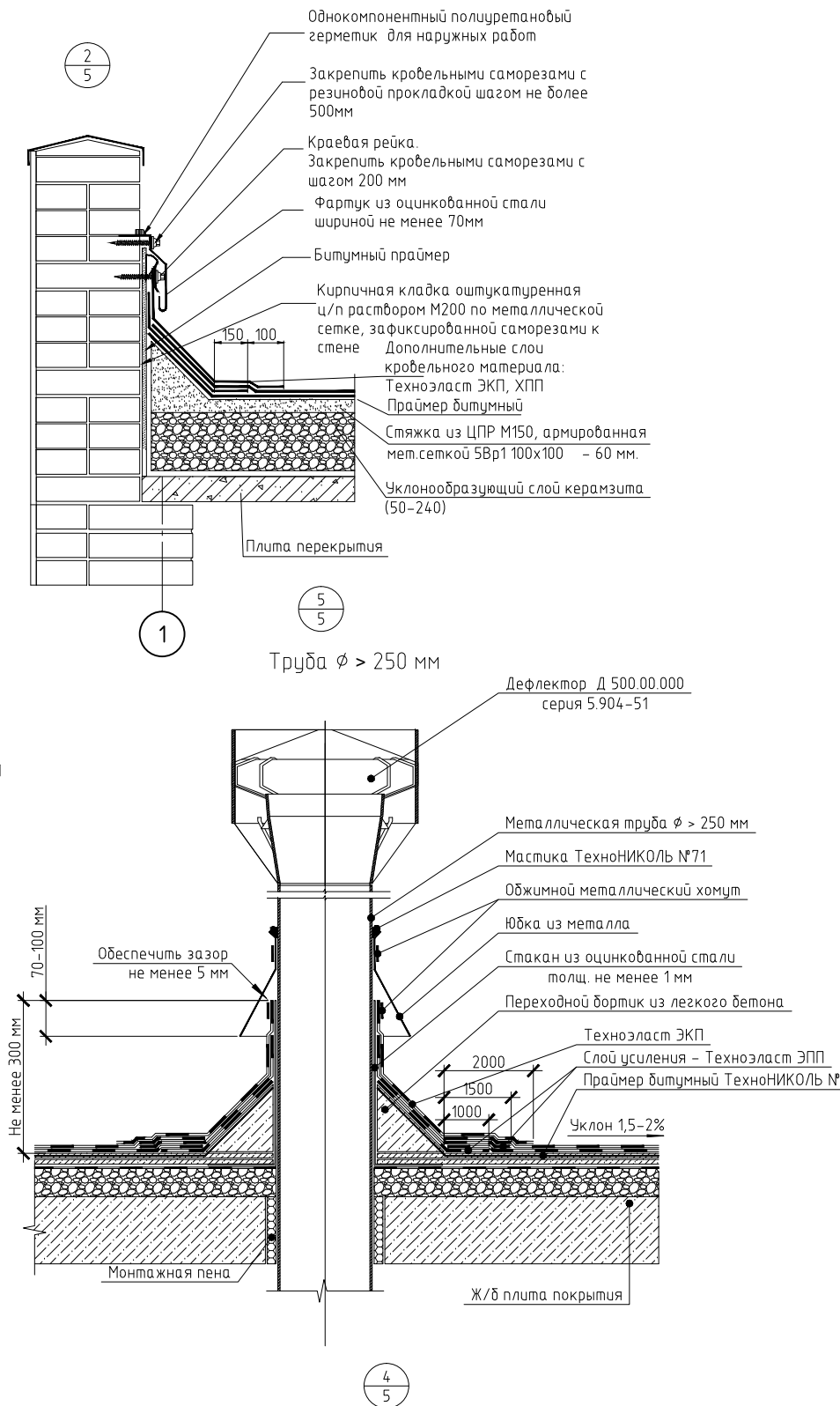
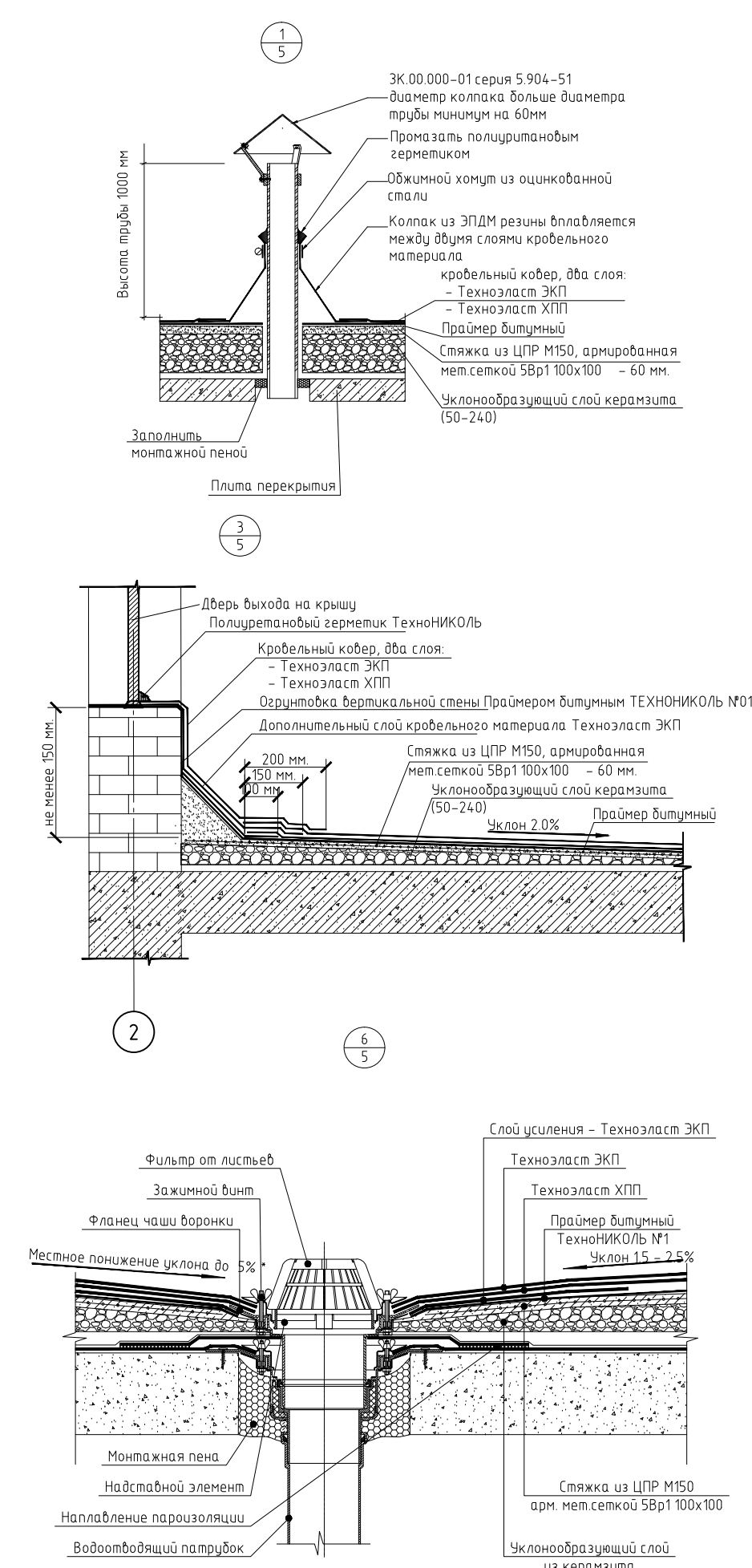
[illegible]

Разрез 2-2



Технониколь Цилиндр ТЕХНО 108х50х600(длина)  
Цилиндр теплоизоляционный из минеральной ваты

						КП-41.8/Б-15-АР		
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт крыши	Стадия	Лист
ГИП		Загребенко		<i>А. Загребенко</i>		Таймырский Долгано-Ненецкий район, г. Дудинка, ул. 40 лет Победы, д.3	п	5
Выполнил		Журавлева		<i>Журавлева</i>		Разрез 2-2		
Н.контр.		Иванов		<i>Иванов</i>				



Ведомость объемов монтажных работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1	Дюбель-шуруп кровельные с резиновой прокладкой КРСЗР 4,8х60	к2	4,6
2	Фартук пристенный из оцинкованной стали - 600 δ=0,7мм ГОСТ 14918-80	м.п.	34,3
3	Краяевая рейка ТЕХНОНИКОЛЬ	м.п.	34,3
4	Монтаж кровельного покрытия (Уклонообразующий слой керамзита 50-240мм)	м²	881,99
5	Монтаж кровельного покрытия (Стяжка из ЦПР М150- 60мм)	м²	1138,49
6	Сетка для армирования стяжки 4СР48Br-100 948Br-100 ГОСТ 23279-85	к2	2086,5
7	Монтаж кровельного покрытия (Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01)	м²	1138,49
8	Монтаж кровельного покрытия (Техноэласт ХПП)	м²	1138,49
9	Монтаж кровельного покрытия (Техноэласт ЭКП)	м²	1138,49
10	Монтаж козырьков круглых ЗК.00.000-01 серия 5.904-51	шт.	16
11	Обжимной хомут из оцинкованной стали (фановая труба D-110мм) (кол-во 0,5м2)	шт.	16
12	Колпак из ЭПДМ резины	шт.	16
13	Монтаж фановой трубы из вторичного полиэтилена d- 110мм (H-1000мм)	шт.	16
14	Монтаж вентиляционной трубы из оцинкованной стали d- 450мм (H-3000мм) (уточнить по месту)	шт.	1
15	Монтаж дефлектора D-450мм ТАИРА (уточнить по месту)	шт.	16
16	Монтаж дефлектора D-710мм ТАИРА (уточнить по месту)	шт.	5
17	Монтаж утеплителя фановой трубы 110 (H-600мм) Цилиндр теплоизоляционный из минеральной ваты	шт.	16
18	Комбина "Волна" Хризотилцементный плоский лист 10мм два слоя (узел 4)	м2	1054,5
19	Технониколь Пароизоляция, Изоспан В δ=2мм (узел 4)	м2	1054,5
20	Технониколь Утеплитель ТЕХНО РУФ В60 Базальтовая плита, 1200х600мм,δ=50мм, в 4 слоя (узел 4)	м2	1054,5
21	Монтаж воронки водосточной d-100мм( уточнить по месту узел 6)	шт.	4
22	Обжимной хомут из оцинкованной стали (вент. труба D-450мм) (кол-во2,5м2)	шт.	16
16	Обжимной хомут из оцинкованной стали (вент. труба D-710мм) (кол-во 1,25м2)	шт.	5
17	Юбка из металла для вент.трубы	м2	15,96
18	Замена участков труб лифтовой канализации D-100мм	м.п.	6
19	Восстановить штукатурку стен и парапета ЦПР	м2	170
20	Восстановить участки бортика по периметру парапета из легкого бетона	м2	33,9
21	Монтаж оконных блоков 2700х1180 (с установкой отливов) 4М1-12-4М1-12Аг-И4	шт.	3

Ведомость демонтажных работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Рубероид 2 слоя	м2	1138,49	
2	Цементно-песчанная стяжка -60мм	м2	1138,49	
3	Уклонообразующий слой 100-40мм	м2	1138,49	
4	Вывоз мусора с чердачного перекрытия	м3	421,8	
5	Труба фановая D-110мм	шт.	16	
6	Демонтаж дефлектора D-450мм (уточнить по месту)	шт.	15	
7	Демонтаж дефлектора D-710мм (уточнить по месту)	шт.	5	
8	Демонтаж труб лифтовой канализации d-100мм	м.п.	6	
9	Демонтаж деревянных оконных блоков 2700х1180	шт.	3	

1.Лист смотреть совместно с листами АР 4,5

КП-41.8/Б-15-АР					
Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Загребенко	1	1	1	1
Выполнил	Журавлева	1	1	1	1
Н.контр.	Иванов	1	1	1	1
Ремонт крыши			Стадия	Лист	Листов
Таймырский Долгано-Ненецкий район, г. Дудинка, ул. 40 лет Победы, д.3			п	6	
Узлы 1-6					
Ведомость демонтажных работ			КРАСПИК		
Ведомость монтажных работ					



## СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

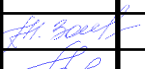



1. Общие положения	2
2. Оценка развитости транспортной инфраструктуры	3
3. Сведения об используемой местной рабочей силе	3
4. Сведения о привлеченной рабочей силе.	5
5. Сведения о временно отводимых земельных участках	5
6. Особенности проведения работ в условиях действующего предприятия	5
7. Особенности проведения работ в стесненных условиях	5
8. Обоснование принятой организационно-технологической схемы	6
9. Перечень основных видов СМР, подлежащих освидетельствованию	7
10. Технологическая последовательность производства работ	8
11. Обоснование потребности в основных материально-технических средствах	9
12. Обоснование площадок для складирования материалов	11
13. Контроль качества	12
14. Организация службы геодезического и лабораторного контроля	13
15. Перечень требований для учета их при разработке рабочей документации	14
16. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании	14
17. Мероприятия по охране труда	16
18. Мероприятия по охране окружающей среды на период строительства	19
19. Мероприятия по охране объекта в период строительства	20
20. Расчет продолжительности строительства	20
21. Мероприятия по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений	20

### Приложения:

1. Перечень типовых инструкций по охране труда для работников строительных профессий к СП от 08.01.2003 № 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда»

### Графическая часть:

1. Стройгенплан М 1:500
2. Календарный план строительства

Инв. № подл.	Дата и подпись	Взаим. Инв. №						КП-41.8/Б-15- ПОС.ПЗ			
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства		
						П	1	26			
ГИП		Загребенко									
Разработал		Колганова									
Н.контроль		Иванов									

## 1. Общие положения.

Данный раздел ПОС разработан на капитальный ремонт кровли жилого дома в соответствии с требованиями п.23 раздела 5 «Проект организации строительства» II главы постановления Правительства РФ от 16.02.2008г. за №87.

Проектируемый объект расположен по адресу: ул. 40 лет Победы, 3, в г. Дудинка.

При разработке проекта организации ремонта кровли учтены требования следующих нормативных документов:

- «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденные Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г №87;
- СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»;
- Нормы продолжительности капитального ремонта жилых и общественных зданий и объектов городского благоустройства;
- 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 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в ПОС и ППР»;
- СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;
- ФНП "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения";
- Правила устройства электроустановок (ПУЭ);
- Правила противопожарного режима в Российской Федерации;
- нормативные документы по охране природы.

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата	КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ	Взаим. инв. №
							Дата и подпись
							Изм. № подл.
							лист
							2

## 2. Оценка развитости транспортной инфраструктуры

Проектируемый объект располагается в районе развитой транспортной инфраструктуры (автомобильный транспорт) г. Дудинка - подъезды построено- му транспорту обеспечены.

Дудинка — морской порт в низовьях Енисея; самый северный международный морской порт в России<sup>[16]</sup> и крупнейший в Сибири. Круглогодично связан морским сообщением с Архангельском и Мурманском, в период летней навигации — речным сообщением с Красноярском и Диксоном. Дудинский морской порт — единственный в мире ежегодно затапливаемый в период весеннего ледохода.

Самая северная в мире железная дорога и автомобильное шоссе связывает Дудинку с аэропортом Алыкель и Норильском . По городу осуществляются регулярные автобусные перевозки по трём городским и двум пригородным маршрутам

В г. Дудинке нет предприятий строительной индустрии, в результате чего доставку строительных материалов вести со складов местных магазинов или поставлять материал с предприятий воздушным или водным транспортом.

Доставка строительных материалов осуществляется автомобильным транспортом общего назначения и при необходимости специализированными прицепами.

Движение осуществляется по существующей улично-дорожной сети г. Дудинка.

Проезд на строительную площадку осуществляется по существующим проездам.

В проекте производства работ (ППР), после окончательного утверждения списка предприятий подрядчиков и поставщиков, разработать более детальную схему доставки строительных изделий и материалов на территорию строительной площадки (в зависимости от выбранных поставщиков строительной продукции).

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата	КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ	лист
							3
Изм. № подл.		Дата и подпись		Взаим. инв. №			



### 3. Сведения об используемой местной рабочей силе

Планирование работы бригад должно осуществляться, как правило, на длительный период и предусматривать на основе плана подрядных работ строительно-монтажной организации планомерный перевод бригад с одного объекта на другой.

Для производства работ используется местная рабочая сила.

Общая потребность в кадрах при ремонте кровли определяется на основании методики РН-1 ЦНИИОМТП раздел 10.

**Количество работающих на строительной площадке (К), определяется по формуле:**

$$K = \frac{C}{B \times П} = \frac{2940723}{960514 \times 0,26} = 11 \text{ чел.}$$

С – ориентировочная стоимость СМР на расчетный период в руб. в ценах 2012г.

В – среднегодовая выработка на одного работающего в тыс.руб. в ценах 2012г.

П – продолжительность строительства по календарному плану в годах

В общем количестве работающих, удельный вес отдельных категорий, принимается в % (согласно РН-1 ЦНИИОМТП раздел 10, табл. 46):

- |                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 1. Рабочие – 84,5 %     | $K \times 84,5/100 = 9 \text{ чел.}$ |
| 2. ИТР – 11,0 %         | $K \times 11/100 = 1 \text{ чел.}$   |
| 3. Служащие – 3,2%      | $K \times 3,2/100 = 0 \text{ чел.}$  |
| 4. МОП и охрана – 1,3 % | $K \times 1,3/100 = 1 \text{ чел.}$  |

Работники обслуживающих и прочих хозяйств (ориентировочно 57.8%) – 6 чел., косвенно занятых в строительстве (при расчете потребности зданий и сооружений бытового назначения данные работники не учитываются).

Примечание: % категории работающих уточняется по сложившейся структуре работающих для данного вида строительства.

Данные о количестве работающих на строительной площадке приведены ниже в таблице:

Наименование	Ед. изм.	Потребность по годам строительства		
		1 год		
Ориентировочный объем СМР в ценах 2012г.	тыс.руб	2940,723		
Количество работающих:	чел.	11		
В том числе: рабочих	чел.	9		
ИТР, служащих, МОП, охраны	чел.	2		
Максимальная численность работающих (принимаются по календарному плану)	чел.	11		

Взаим. инв. №							лист
Дата и подпись							4
Инв. № подл.							КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ
изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата		

Число работающих в наиболее многочисленную смену	чел.	6		
в том числе: рабочих	чел.	5		
ИТР, МОП и охраны	чел.	1		

Предприятием подрядчиком для работающих, должны быть созданы необходимые условия труда, питания и отдыха в соответствии с действующими нормами и характером выполняемых работ. Доставка/вывоз рабочих до/от строительной площадки осуществляется автотранспортом подрядчика.

Проектом организации ремонта кровли не предусмотрено устройство бытового городка, временный передвижной мобильный городок, представлен в виде транспортно-бытовой машины ТБМ-3-02 на шасси Урал 4320-41, предназначенный для кратковременного отдыха, обогрева и приема пищи. Полный набор санитарно-бытовых средств располагается на основной базе предприятия подрядчика.

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата	КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ	лист
							5

Численный, профессиональный и квалифицированный состав рабочих в бригадах и звеньях должен устанавливаться в зависимости от планируемых объемов и сроков выполнения работ. В целях создания материальной заинтересованности рабочих, в повышении производительности труда, улучшения качества и сокращения сроков выполнения строительно-монтажных работ следует применять сдельно-премиальную систему оплаты труда.

## 5. Сведения о временно отводимых земельных участках

Проектом организации ремонта кровли не предусмотрено использование временно отводимых земельных участков. Все строительно-монтажные работы ведутся в пределах отведенного участка под ремонт.

## 6. Особенности проведения работ в условиях действующего предприятия

В проекте организации ремонта кровли предусмотрено проведение работ в условиях эксплуатируемого жилого дома. Вокруг жилого дома установить сигнальное ограждение, на котором вывесить надписи «ИДУТ РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ. ПРОХОД ЗАПРЕЩЕН». В местах проведения работ над входами в подъезды установить защитные экраны для предотвращения падения материалов с крыши. Ремонтные работы вести в часы, разрешенные в г. Дудинке для проведения ремонтных работ в эксплуатируемом жилом доме. При необходимости по контуру кровли в границах участка, от которого образуется опасная зона, выставить сетчатое ограждение высотой 1,6м.

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата	КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ	лист
							6

## 7. Особенности проведения работ в стесненных условиях

В проекте организации строительства не предусмотрено проведение работ в стесненных условиях.

## 8. Обоснование принятой организационно-технологической схемы

Проектом организации ремонта кровли предусмотрены два периода строительства – подготовительный и собственно основной, предусматривающий ремонт кровли жилого дома предусмотренного основным проектом.

Подготовительный период включает работы, которые необходимо выполнить, чтобы подготовить площадку к строительству. Состав и порядок выполнения работ различны в зависимости от принятой технологии и местных условий и детально прорабатывается на стадии рабочего проектирования и ППР. В общем случае к работам подготовительного периода относятся следующие виды работ:

- устройство временного ограждения;
- устройство средств связи (телефонной, радио и пр.), необходимых для управления строительством;
- устройство временных проездов.

В основной период ремонта кровли, следующий после выполнения работ подготовительного периода, комплексно выполняются все ремонтные работы кровли здания, предусмотренные основным проектом.

Особые и конкретные условия работы предусмотреть в технологических картах, разработанных специализированными организациями, выполняющими эти виды работ, входящими в состав ППР.

Работы производить под непосредственным руководством и наблюдением ИТР, назначенных приказом по организации. Нахождение работников ИТР и решение производственных вопросов предусматривается в конторе на стройплощадке и непосредственно на участке производства работ.

Ремонтные работы рекомендуется вести силами специализированных подрядных организаций, имеющих лицензию на выполнение видов работ, предусмотренных настоящим проектом, и обладающих необходимым опытом ведения ремонтных работ.

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата	КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ	Взаим. инв. №
							Дата и подпись
							Изм. № подл.
							лист
							7

## 9. Перечень основных видов СМР, подлежащих освидетельствованию

При выполнении строительно-монтажных работ по капитальному ремонту проектируемого объекта необходимо составление следующей исполнительной документации:

Форма	Содержание	Примечание
<i>Общий раздел</i>		
Ф-1	Общий журнал работ	
Ф-2	Журнал авторского надзора за строительством Документация по наземной части здания: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство и утепление чердачного перекрытия</li> <li>2. Устройство защитных фартуков (зонтиков) на вентилях и ограждения кровли</li> <li>3. Установка коробок люков на чердак</li> <li>4. Устройство наружного водостока</li> </ol>	
Ф-3	Акты освидетельствования скрытых работ: <ul style="list-style-type: none"> <li>– акт скрытых работ на выполнение гидроизоляции;</li> <li>– акт скрытых работ на устройство каждого слоя теплоизоляции до нанесения последующего;</li> <li>– акты скрытых работ на устройство пароизоляции кровли;</li> <li>– акты на пароизоляцию;</li> <li>– акт приемки основания;</li> <li>– акт приемки утепления чердака;</li> <li>– акт приемки кровли здания;</li> <li>– журналы монтажных работ;</li> <li>– журнал работ по антисептированию, огнезащите, антикоррозионной защите;</li> <li>– технические паспорта на применяемые изделия и прочее.</li> </ul>	
Ф-4	Акт промежуточной приемки ответственных конструкций	
<i>Приемка объектов в эксплуатацию</i>		СНиП 3.01.04-87
	Акт рабочей комиссии о готовности законченного строительством здания, сооружения для предъявления государственной приемочной комиссии	
	Акт рабочей комиссии о приемке в эксплуатацию законченного строительством здания, сооружения, помещения	
	Акт государственной приемочной комиссии о приемке в эксплуатацию законченного строительством объекта	

Приведенный перечень основных видов СМР, подлежащих освидетельствованию может быть дополнен или откорректирован в процессе производства работ (при разработке проекта производства работ), по требованию заказчика или органов технического надзора.

Взаим. инв. №		помещения					
		Акт государственной приемочной комиссии о приемке в эксплуатацию законченного строительством объекта					
Дата и подпись	<p>Приведенный перечень основных видов СМР, подлежащих освидетельствованию может быть дополнен или откорректирован в процессе производства работ (при разработке проекта производства работ), по требованию заказчика или органов технического надзора.</p>						
Инв. № подл.							
						КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ	лист
изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата		8

## 10. Технологическая последовательность производства работ

До начала работ по ремонту кровли жилого дома установить строительный грузовой подъемник ТП-9 для подъема строительных материалов и спуска демонтируемых материалов и строительного мусора (место установки подъемника уточнить при разработке ППР).

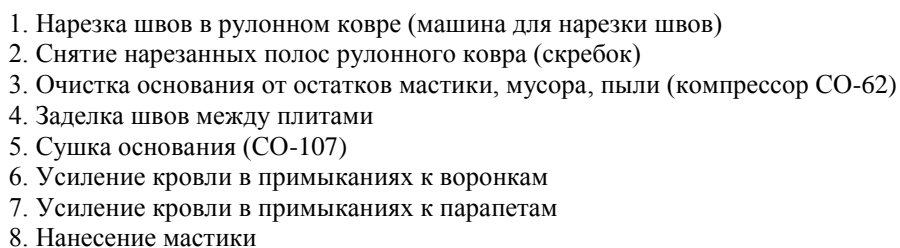
### Подготовительные работы:

1. При необходимости усиливается крепление чердачного перекрытия
2. Демонтаж всех видов антен и других линий связи
3. Убрать электропроводку

### Демонтажные работы:

1. При демонтаже отслужившей битумной кровли необходимо производить работы захватками, для предотвращения серьезных протечек.
2. Перед началом работ по демонтажу старого кровельного покрытия необходимо произвести локальное вскрытие и установить примерную толщину подлежащего демонтажу битума.
3. Для снятия старого рулонного ковра используют машину конструкции ЛНИИ АКХ (Ленинградский научно-исследовательский институт академии коммунального хозяйства), предназначенную для нарезки швов в рулонном ковре.
4. Демонтаж производить максимально аккуратно не зависимо от того, ручной съём или механизированный, минимизировав повреждение основания кровли.
5. Демонтаж проводить для облегчения выполнения работ при низких температурах, так как подплавленный битум налипает на инструмент.
6. Демонтированный кровельный материал по возможности не складировать на кровле, а сразу спускать не нагружая излишне основание кровли.
7. Утилизацию старого битумного покрытия производить согласно строительным нормам и экологическим стандартам РФ.
8. Демонтаж старого насыпного утеплителя и стяжки производится в том же порядке.
9. После снятия старого ковра, основание кровли должно быть высушено. Для этой цели используют специальную машину марки СО-107 для сушки основания кровли.
10. Демонтаж спомощью гвоздодера ограждения кровли.
11. Цементно-песчаное покрытие на вентилях удалить с помощью ломиков и режущего инструмента (фреза).
12. Демонтаж кирпичного парапета.
13. Очистка основания кровли от мусора и пыли производится с помощью сжатого воздуха. Для этой цели следует применять компрессор СО-62 (СО-7А).
14. Нанесение битумно-полимерной мастики. Для приготовления, подачи и нанесения мастики используется станция СО-145.

Изм. №	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата	Взаим. инв. №	Дата и подпись	Изм. № подл.
						Взаим. инв. №	Дата и подпись	Изм. № подл.
						Взаим. инв. №	Дата и подпись	Изм. № подл.
КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ						лист		
						9		



→ - направление работ

1. Замена люков на чердак.
2. Устройство утепления чердака и вентшахт.
3. Устройство плоской наплавленной кровли.
4. Установка защитных фартуков (зонтиков) на вентшахтах и ограждения кровли.

Инв. № полп.	Дата и подпись	Взаим. инв. №

10

Строительный мусор и шлак должен отпускаться строительным подъемником в мешках, закрытых ящиках или контейнерах. Строительный мусор сразу грузится в автосамосвалы и вывозится на ПТБО.

Строительные материалы для ремонта кровли поднимать на крышу строительным грузовым подъемником.

Устройство кровельного покрытия выполнять в соответствии с требованиями глав СНиП 3.04.01-87 и указаниями проекта.

При производстве работ по ремонту кровли следует использовать передвижные подмости. Не допускается использовать приставные лестницы и производить работы без страховочных устройств.

Технология ремонта кровли должна быть разработана в ППР строительной организацией, осуществляющей ремонтные работы, в увязке с демонтажными работами.

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата	КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ	лист
							11
Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата		



## 11. Обоснование потребности в основных материально-технических средствах

Снабжение строительных площадок предусмотрено:

- электроэнергией - от существующих опор сетей 0,4 кВ;
- водой – привозная;
- строительная техника на автоходу и автотранспорт производит заправку на ближайшей заправочной станции.

Ориентировочная потребность строительной площадки в основных энергоресурсах определена в соответствии с указаниями части I «Расчетных показателей для составления проектов организации строительства (Москва, ЦНИИОМТП, 1974 г.). Расчетные показатели приведены ниже в таблице:

Наименование ресурсов	Единица измерения	Норма на 1 млн. руб. СМР	Потребность по годам			
			1 год			
Электроэнергия	кВА	205	3.6			
Вода на произв. нужды	л/сек	0.3	0.003			

Примечание:

1. Норма на 1млн.СМР приведена для цен 1969г.
2. Коэффициент позволяющий перейти с цен 2001г. на цены 1984г. – 25,83; коэф-т позволяющий перейти с цен 1984г. на цены 1969г. – 1,2.

Ориентировочная потребность строительной площадки в основных машинах, механизмах и оборудовании определена в соответствии с указаниями части I «Расчетных показателей для составления проектов организации строительства (Москва, ЦНИИОМТП, 1974г) и приведена ниже в таблице.

НАИМЕНОВАНИЕ	Всего по строительству	Распределение по годам строительства			
		1 год			
Бортовой ЗИЛ-130	1	1			
Самосвал ЗИЛ-ММЗ-555	1	1			
Подъемник строительный грузовой ТП-9	1	1			
Спец. машинка для сушки СО-107	1	1			
Компрессор СО-62 (СО-7А).	1	1			
Станция СО-145	1	1			

Взаим. инв. №								
	Дата и подпись							
Инв. № подл.								
изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата	КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ		лист
								12

Инв. № подл.	Дата и подпись	Взаим. инв. №						
						КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ		ЛИСТ
изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата			13

## 12. Обоснование площадок для складирования материалов

Проектом организации строительства предусмотрено использование строительных материалов, подвозимых с соответствующих предприятий подрядчиков расположенных на территории г. Дудинка, с учетом подвозки на расстояние 15 км.

Полный набор санитарно-бытовых средств и складская зона располагаются на основной базе предприятия подрядчика. Расчетный текущий запас основных строительных материалов, складываемых на временной складской площадке, должен составлять не более чем на 1-2 дня. В проекте производства работ для обеспечения бесперебойной работы, исходя из местных условий строительства, помимо текущего запаса необходимо предусмотреть страховой и сезонный запас, с учетом коэффициента неравномерности потребления материалов ( $K=1.3$ ) и неравномерности поступления материалов на склады ( $K=1.1$ ).

Расчет складских помещений выполнен по РН-1-73 ЦНИИОМТП, исходя из стоимости СМР и физических измерителей:

Номенклатура складских помещений	Расчетная площадь склада, м2	Количество, шт.	Примечание
<u>Закрытые склады:</u> отапливаемый			на базе подрядчика
неотапливаемый			
Навес			
Склад огнеопасных материалов			
Открытые складские площадки			

Проектом ПОС не предусмотрены открытые складские площадки, строительные материалы доставляются к объекту по мере необходимости и сразу поднимаются автокраном на чердак для производства работ.

В соответствии с п.5.1 и п.5.6 СанПин 2.2.3.1984-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства» - все используемые типы строительных материалов (песок, цемент и др.) и строительные конструкции должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение и должны поступать на строительный объект в готовом для использования виде.

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата	КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ	ЛИСТ 14

В соответствии с п.5.3.4 СП 2.6.1758-99 (НРБ-99) «Ионизирующее излучение. Нормы радиационной безопасности» эффективная удельная активность ( $A^{\text{эфф}}$ ) природных радионуклидов в строительных материалах (песок, цементное сырье и пр.), добываемых на их месторождениях или являющихся побочным продуктом промышленности, а также отходы промышленного производства, используемые для изготовления строительных материалов (золы, шлаки и пр.), не должна превышать  $A^{\text{эфф}} \leq 740$  Бк/кг.

<div>Взаим. инв. №</div>	<div>Дата и подпись</div>	<div>Инв. № подл.</div>	<div>радиационной безопасности» эффективная удельная активность (<math>A^{\text{эфф}}</math>) природных радионуклидов в строительных материалах (песок, цементное сырье и пр.), добываемых на их месторождениях или являющихся побочным продуктом промышленности, а также отходы промышленного производства, используемые для изготовления строительных материалов (золы, шлаки и пр.), не должна превышать <math>A^{\text{эфф}} \leq 740</math> Бк/кг.</div>					
						КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ		ЛИСТ
изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата			15

## 14. Организация службы геодезического и лабораторного контроля

Проектом организации строительства рекомендуется генеральной подрядной организации организовать (и обучить) в строительной организации единую службу геодезического и лабораторного контроля и заключить договор с аккредитованной лабораторией на проведение лабораторного контроля и для оперативного реагирования на изменение внешних и внутренних факторов негативно влияющих на качество строительно-монтажных работ.

На данную службу возлагаются обязанности в ведении исполнительной документации в соответствии с ГОСТ Р 51872-2002, РД-11-02-2006, СНиП 3.01.03-84 в части геодезического и лабораторного контроля производимых СМР.

Посредством данной службы необходимо организовать четырех ступенчатый контроль качества:

- привлеченные субподрядные организации производят собственный контроль качества СМР с подачей соответствующей исполнительной документации в единую службу геодезического и лабораторного контроля генеральной подрядной организации;
- единая служба геодезического и лабораторного контроля генеральной подрядной организации проводит свою собственную оценку качества выполненных СМР;
- организация заказчик проводит выборочный контроль качества СМР, или по заданию заказчика контроль осуществляет сторонняя организация;
- дополнительный контроль осуществляет проектная организация путем ведения журнала авторского контроля.

Вся исполнительная документация по контролю качества СМР своевременно должна подшиваться в проект производства работ, а копии исполнительных документов официально направляться в организацию заказчика и в проектную организацию.

Кроме того на данную службу возлагаются обязанности по осуществлению мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений.

Изм. инв. №							КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ	лист
Дата и подпись								16
Изм. № подл.								
изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата			

## 15.Перечень требований для учета их при разработке рабочей документации

При разработке рабочей документации кроме специальных требований, предъявляемых проектной документацией по ш.КП-41/Б-15, разработать перечень видов работ, которые оказывают влияние на безопасность здания и для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ, ответственных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения согласно требований п.п. 4.3.5 п. 4.3 гл. 4 ГОСТ Р 21.1101-2009, а также разработать проект производства работ.

## 16.Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании

Проектом не предусмотрено размещения на строительной площадке пунктов социально-бытового обслуживания и помещений для постоянного проживания персонала (жилья), участвующего в строительстве.

Учитывая, что строительство размещается в черте города, мобильный бытовой городок не имеет собственных зданий и зданий социально-культурного назначения. Проектом организации ремонта кровли предусмотрен, временный передвижной мобильный городок, представленный в виде здания контейнерного типа системы «Универсал»,предназначенный для кратковременного отдыха, обогрева и приема пищи. Полный набор санитарно-бытовых средств располагается на основной базе предприятия подрядчика.. Проживание работников на строительной площадке проектом не предусмотрено.

УБОРНАЯ (согласно МДС 12-46.2008)

$$S_{тр.} = (0,7 \times 6,5 \times 0,1) \times 0,7 + (1,4 \times 6,5 \times 0,1) \times 0,3 = 0,6м^2$$

6,5 (6 + 1 x 0,5) – общее количество работающих в наиболее многочисленную смену

0,7 и 1,4 – нормативные показатели площади соответственно для мужчин и

женщин

0,7 и 0,3 – коэффициенты, учитывающие соотношение соответственно количества мужчин и женщин

Принимаем 1 шт биотуалет, площадь одной кабинки 1.3 м<sup>2</sup>

Инд. № подл.	Дата и подпись	Взаим. инв. №							КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ	лист
изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата					17

№	Наименование	Инв.№ типового проекта	Кол-во, шт	Примечания
1.	Бытовые помещения	Бытовки на шасси	2	
2.	Кантора			
3.	Туалетная кабина " Пластэн" (биотуалет)	Пластэн-Р	1	

Место расположения мобильного бытового городка назначить в ППР.

Привязку конкретных марок и типов зданий осуществить в ППР.

Инв.№ подл.	Дата и подпись	Взаим. инв.№						
						КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ	лист	
							18	
изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата			

## 17. Мероприятия по охране труда

Основные требования по охране труда приведены с указанием ссылок на нормативные документы согласно п.4.4 СНиП 12-01-2004 «Организация строительства».

При производстве строительно-монтажных работ следует руководствоваться указаниями:

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть I. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть II. Строительное производство»;
- Правил противопожарного режима в Российской Федерации;
- ФНП "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения";
- СанПин 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок».

и другими правилами и нормативными документами по охране труда и технике безопасности, утвержденными и согласованными в установленном порядке органами государственного управления и надзора, в том числе Минстроем России.

Грузоподъемные работы выполнять в соответствии с ФНП "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения".

Монтаж сетей электроснабжения должен выполняться с соблюдением требований «Правил устройства электроустановок», СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть II. Строительное производство» и инструкциями по отдельным видам работ.

К началу развертывания основных строительно-монтажных работ (СМР), стройплощадка должна быть обеспечена первичными средствами пожаротушения (щитами с противопожарным оборудованием и ящиками с песком). При этом должны быть оборудованы свободные проезды ко всем сооружениям на площадке и к строящимся объектам и предусмотрены противопожарные мероприятия: противопожарные разрывы между зданиями, посты, сигнализация и т.д.

Внутриплощадочные проходы и проезды, размещение и складирование конструкций, материалов, изделий, а также временных зданий (помещений) и сооружений, инженерных сетей, путей транспортирования оборудования и конструкций следует выполнять в соответствии сстройгенплана с соблюдением требований СНиП 12-03-2001 «Безопасность

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата	Взаим. инв. №	Дата и подпись	Изм. № подл.	КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ	лист
										19



труда в строительстве. Часть I. Общие требования» и Правил противопожарного режима в Российской Федерации. Опасные зоны производства работ необходимо обозначить хорошо видимыми знаками и надписями, а в необходимых случаях они должны быть дополнительно ограждены. Конструкции ограждений мест производства работ выполнить в соответствии с ГОСТ 23407-78 «Ограждении инвентарные строительных площадок и мест производства строительно-монтажных работ» с применением световой сигнализации и защитным козырьком.

На территории строительства опасные для движения зоны следует ограждать или выставлять на их границах предупредительные знаки, должны быть установлены указатели проездов и проходов по ВСН 37-84 «Инструкция по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ». Скорость движения автотранспорта на строящемся объекте не должна превышать 10 км/ч, а на поворотах в рабочих зонах кранов 5 км/ч.

На всех этапах строительства выполняются мероприятия по обеспечению прочности и устойчивости возводимых конструкций.

Перечень работ повышенной опасности:

- работы с электроустановками.

Все работы повышенной опасности и работы во вредных условиях должны выполняться в соответствии со специальными инструкциями, разрабатываемыми на стадии составления проектов производства работ. Работники до начала работ должны быть проинструктированы по безопасным и безвредным методам выполнения предстоящих работ с записью под расписку в соответствующих журналах.

Размещение на стройплощадке временных сооружений, складских площадок и проездов производится с учетом обеспечения безопасности производства работ, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

На территории строительной площадки находятся только временные мобильные здания и сооружения, полный набор санитарно-бытовых средств располагается на основной базе предприятия подрядчика.

В соответствии с требованиями СанПин 2.2.3.1384-03 санитарно-бытовые помещения инвентарного типа бытового городка, должны быть обеспечены привозной питьевой водой (с ежесменной заменой питьевой воды) в емкостях соответствующих всем санитарным нормам и оборудованных сатураторными установками и/или фонтанчиками (п.12.17 СанПин 2.2.3.1384-03). При отсутствии централизованного водоснабжения необходимо оборудовать санитарно-бытовые помещения установками для приготовления кипяченой воды.

Инд. № подл.	Дата и подпись	Взаим. инв. №							КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ	лист
										20
			изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата		

Привозная вода должна быть доброкачественной и отвечать всем требованиям действующих санитарных правил и нормативов. Тип, вид и количество единиц оборудования для обеспечения персонала питьевой и горячей (кипяченой) водой определить в ППР.

При максимальном количестве работающих в одну смену 6 чел. согласно СНиП 2.04.02.-84 п.2.1 среднее количество питьевой воды потребной на одного работающего составляет 10л/смена, температура воды должна быть в пределах 8-20°C (согласно СанПиН 2.2.3.1384-03 п.12.17 работники, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах в индивидуальных термосах с металлической колбой объемом 1,5л.) с ежесменной заменой питьевой воды  $V_{\max} = 60$  л/смена.

Для обеспечения создания оптимальных условий труда и трудового процесса при организации и проведении строительных работ, снижения риска нарушения здоровья работающих, а также населения, проживающего в зоне влияния строительного производства необходимо соблюдать требования СанПин 2.2.3.1984-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства».

Для оказания первой медицинской помощи строительные бригады должны быть снабжены на местах аптечками с набором необходимых медикаментов.

Строительную площадку обеспечить мобильной связью.

Все лица, находящиеся на строительной площадке и на рабочих местах при строительстве должны быть обеспечены защитными средствами в соответствии с отраслевыми нормами. Предприятием подрядчиком для работающих, должны быть созданы необходимые условия труда, питания и отдыха в соответствии с действующими нормами и характером выполняемых работ.

Доставка рабочих до строительной площадки осуществляется автотранспортом застройщика (подрядчика).

Все ИТР и рабочие должны быть обучены правилам техники безопасности.

Подробно мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии разрабатываются в составе ППР и при разработке рабочей документации по сложным вспомогательным сооружениям и устройствам.

Конкретные и (или) особые мероприятия по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности должны быть указаны по видам в проекте производства работ.

Взаим. инв. №							КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ	лист
								21
Дата и подпись								
Инд. № подл.								
изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата			

## 18. Мероприятия по охране окружающей среды на период строительства

При проектировании учтены требования следующих нормативных документов:

- «Сборник нормативных актов по охране природы» Мин.юст. РСФСР, 1978г.;
- «Охрана труда и окружающей природной среды при проектировании»,
- ГОСТ 17.1.3.05-82 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами»;
- СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства»;
- Водный кодекс РФ.

Основным мероприятием, ограничивающим отрицательное воздействие на окружающую среду, является применение только технически исправной техники с отрегулированной топливной аппаратурой, обеспечивающей минимально возможный выброс углеводородных соединений, а также применение новой техники более совершенной в экологическом отношении и снабженной катализаторами выхлопных газов.

При выполнении работ предусматривается выполнение мероприятий по охране окружающей природной среды на всех этапах производства работ:

- проектом не предусмотрено кратковременное складирование материалов и конструкций на территории строительной площадки;
- не предусмотрена стоянка строительных машин, по окончании смены строительные машины возвращаются к месту постоянной дислокации, в гаражи предприятия подрядчика, где производится их мойка, ремонт и отстой;
- применение на стройплощадке контейнеров для сбора строительного мусора;
- проезд строительной техники только по установленным проездам;
- вывоз контейнеров с бытовым мусором по мере их наполнения производится в места, специально отведенные для этих целей местной администрацией города – ПТБО;
- вывоз строительного мусора осуществляется в специально отведенные места - ПТБО;
- приготовление бетонов и растворов предусмотрено на стационарных БСУ, доставка их к месту укладки осуществляется автобетоносмесителями;
- по завершении работ предусмотрена разборка всех временных сооружений;
- использование на строительстве исправных механизмов, исключаящих загрязнение окружающей природной среды выхлопными газами (в объеме

Взаим. инв. №		Дата и подпись		Инд. № подл.	
изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ

лист

22

превышающим предельно-допустимые концентрации) и горюче-смазочными материалами, все машины и механизмы проходят регулярный контроль.

## 19. Мероприятия по охране объекта в период строительства

После окончания рабочей смены люки на чердак закрывать на замок во избежание доступа на место ремонтных работ посторонних лиц.

## 20. Расчет продолжительности строительства

Расчет продолжительности по ремонтным работам определяется по Нормам продолжительности капитального ремонта жилых и общественных зданий и объектов городского благоустройства.

Площадь ремонтируемой кровли – 336,04 м<sup>2</sup>

Согласно табл.1.20. п. Г продолжительность работ по ремонту кровли в эксплуатируемом здании составит – 1,5 мес х 1,0 = 1,5 мес.

Согласно СНиП 1.04.03-85 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» при определении продолжительности строительства объектов в г.Норильск применяться следующий коэффициент: 1,4

Общая продолжительность по календарному графику составит:

Тобщ. = 1,5 \* 1,4 = 2,1 мес., в т.ч. подготовительный период – 0,3 мес.

## 21. Мероприятия по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений

В проекте организации строительства не предусмотрена организация мониторинга за состоянием зданий и сооружений.

Инд. № подл.	Взаим. инв. №				
	Дата и подпись				
изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата
КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ					лист
					23

## Перечень типовых инструкций по охране труда

СП от 08.01.2003 № 12-135-2003 «Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда»

5. Типовые инструкции по охране труда для работников строительных профессий, включая:

- 5.1. Аккумуляторщиков ТИ Р О-001-2003
- 5.2. Арматурщиков - ТИ Р О-002-2003
- 5.3. Асфальтобетонщиков ТИ Р О-003-2003
- 5.4. Бетонщиков ТИ Р О-004-2003
- 5.5. Водителей грузовых автомобилей ТИ Р О-005-2003
- 5.6. Газосварщиков (газорезчиков) ТИ Р О-006-2003
- 5.7. Дорожных рабочих ТИ Р О-007-2003
- 5.8. Жестянщиков ТИ Р О-008-2003
- 5.9. Землекопов ТИ Р О-009-2003
- 5.10. Изолировщиков на гидроизоляции ТИ Р О 010-2003
- 5.11. Изолировщиков на термоизоляции ТИ Р О-011-2003
- 5.12. Каменщиков ТИ Р О-012-2003
- 5.13. Кровельщиков по стальным кровлям ТИ Р О-013-2003
- 5.14. Маляров строительных ТИ Р О-014-2003
- 5.15. Машинистов автогрейдеров ТИ Р О-015-2003
- 5.16. Машинистов автогудронаторов ТИ Р О-017-2003
- 5.17. Машинистов автовышек и автогидроподъемников ТИ Р О-017-2003
- 5.18. Машинистов автомобильных, гусеничных или пневмоколесных кранов ТИ Р О-018-2003
- 5.19. Машинистов башенных кранов ТИ Р О-019-2003
- 5.20. Машинистов бульдозеров ТИ Р О-020-2003
- 5.21. Машинистов бетононасосных установок (передвижных) ТИ Р О-021-2003
- 5.22. Машинистов бетоносмесителей передвижных (автобетоносмесителей) ТИ Р О-022-2003
- 5.23. Машинистов бурильно-крановых самоходных машин ТИ Р О-023-2003
- 5.24. Машинистов машин для забивки и погружения свай ТИ Р О-024-2003
- 5.25. Машинистов катков самоходных с гладкими вальцами ТИ Р О-025-2003
- 5.26. Машинистов компрессоров передвижных с электродвигателем ТИ Р О-026-2003
- 5.27. Машинистов лебедок электрических ТИ Р О-027-2003
- 5.28. Машинистов малярных станций передвижных ТИ РО-028-2003
- 5.29. Машинистов погрузчиков автомобильных ТИ ОР-029-2003
- 5.30. Машинистов подъемников мачтовых, стоечных или шахтных ТИ Р О-030-2003
- 5.31. Машинистов растворонасосов ТИ РО-031-2003
- 5.32. Машинистов растворосмесителей передвижных ТИ Р О-032-2003
- 5.33. Машинистов скреперов ТИ О Р-033-2003
- 5.34. Машинистов трубоукладчиков ТИ О Р-034-2003
- 5.35. Машинистов укладчиков асфальтобетона ТИ О Р-035-2003
- 5.36. Машинистов штукатурных станций передвижных ТИ Р О-036-2003
- 5.37. Машинистов экскаваторов роторных ТИ РО-037-2003

Изм. № подл.	Дата и подпись					Взаим. инв. №
5.26. Машинистов компрессоров передвижных с электродвигателем ТИ Р О-026-2003						
5.27. Машинистов лебедок электрических ТИ Р О-027-2003						
5.28. Машинистов малярных станций передвижных ТИ РО-028-2003						
5.29. Машинистов погрузчиков автомобильных ТИ ОР-029-2003						
5.30. Машинистов подъемников мачтовых, стоечных или шахтных ТИР О-030-2003						
5.31. Машинистов растворонасосов ТИ РО-031-2003						
5.32. Машинистов растворосмесителей передвижных ТИ Р О-032-2003						
5.33. Машинистов скреперов ТИ О Р-033-2003						
5.34. Машинистов трубоукладчиков ТИ О Р-034-2003						
5.35. Машинистов укладчиков асфальтобетона ТИ О Р-035-2003						
5.36. Машинистов штукатурных станций передвижных ТИ Р О-036-2003						
5.37. Машинистов экскаваторов роторных ТИ РО-037-2003						

						КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ	лист
							24
изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата		

- 5.38. Машинистов экскаваторов одноковшовых - ТИР О-038 -2003
- 5.39. Машинистов электростанций передвижных ТИ РО-039-2003
- 5.40. Монтажников наружных трубопроводов ТИР О-040-2003
- 5.41. Монтажников стальных и железобетонных конструкций ТИ Р О-041-2003
- 5.42. Монтажников внутренних санитарно-технических систем и оборудования ТИ Р О-042-2003
- 5.43. Облицовщиков ТИ Р О-043-2003
- 5.44. Паркетчиков ТИ Р О-044-2003
- 5.45. Плотников ТИР О-045-2003
- 5.46. Слесарей строительных ТИ Р О-046-2003
- 5.47. Слесарей по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов ТИ Р О-047-2003
- 5.48. Стекольщиков ТИ Р О-048-2003
- 5.49. Столяров строительных ТИ Р О-049-2003
- 5.50. Штукатуров ТИ Р О-050-2003
- 5.51. Электромонтажников ТИ Р О-051-2003
- 5.52. Электросварщиков - ТИ Р О-052-2003
- 5.53. Электромонтеров по ремонту и обслуживанию электрооборудования ТИ Р О-053-2003
- 5.54. Электрослесарей строительных ТИ Р О-054-2003

6. Типовые инструкции по охране труда для работников строительных профессий, выполняющих работы, в том числе:

- 6.55. Верхолазные работы ТИ Р О-055-2003
- 6.56. На подмостях с перемещаемым рабочим местом ТИ Р О-056-2003
- 6.57. Погрузочно-разгрузочные и складирование грузов ТИ Р О-057-2003
- 6.58. Обслуживание газодувных машин, работающих на газе ТИ Р О-058-2003
- 6.59. Обслуживание кранов грузоподъемностью до 500 кг. ТИ Р О-059-2003
- 6.60. Строповка грузов ТИ Р О-060-2003

Инв. № подл.	Дата и подпись	Взаим. инв. №							КП-41.8/Б-15 – ПОС.ПЗ	ЛИСТ
										25
			изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата		

Транспортно-бытовая машина ТБМ 3-02 на шасси Урал 4320-41



Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

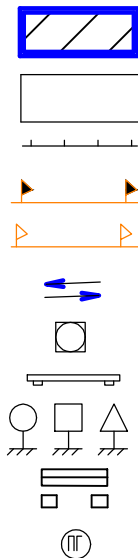
Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата

Изм.	к.уч.	лист	№ док.	подпись	дата





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Здание подлежащее капитальному ремонту

Здание постоянное

Временное ограждение

Линия границы опасной зоны работы крана, подъемника

Линия границы опасной зоны при падении предмета со здания

Въезд и выезд на стройплощадку

Мусоросборник.

Стенд со схемами строповки, таблицей веса грузов

Знак дорожного движения

Пожарный щит ЩП-А с комплектом пожарного инвентаря

Указатель пожарного гидранта

Учитывая, что ремонтные работы ведутся в черте города, мобильный бытовое городок не имеет зданий. Бытовой городок в данном случае представлен в виде транспортно-бытовой машиной ТБМ-3-02 на шасси Урал 4320-41 в количестве 2х машин (одна машина предусмотрена на 6 человек)



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Стройгенплан разработан на капитальный ремонт части здания.
2. Указания по производству работ приведены в пояснительной записке.
3. Настоящий лист является основным документом для составления подрядчиком ППР согласно СП 48.13330.2011
4. Согласно ст.18 ПБ 10-382-00 "Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов" строительно-монтажные работы с применением г/подъемных кранов должны выполняться по проекту производства работ кранами (ППРк), в котором должны предусматриваться:
  - соответствие устанавливаемых кранов условиям строительно-монтажных кранов по грузоподъемности, высоте подъема и вылету (грузовая характеристика крана);
  - мероприятия по безопасному производству работ с учетом конкретных условий на участке, где установлен кран (ограждение строительной площадки, монтажной зоны и т.д.);
  - расположение помещений для санитарно-бытового обслуживания строителей, питьевых установок и мест отдыха;
  - остальные требования согласно РД-11-06-2007 г.
6. Подъем конструкций и материалов на кровлю осуществлять грузовым подъемником ТП-9.
7. Места для размещения машин и механизмов определить проектом производства работ.
8. Удаление строительного лома с кровли вести в мешках, закрытых ящиках или контейнерах спуская их подъемником в приемный металлический бункер с последующим вывозом на полигон ТБО.
9. Грузоподъемные краны и другую строительную технику разрешается заменять другими строительными машинами с аналогичными грузовыми характеристиками.
10. Временное электроснабжение стройплощадки осуществить от существующих опор сетей 0,4 кВ, уточнить при разработке ППРк.
11. В таблице помещены условные обозначения, не отраженные в ГОСТ 21-204-93 и условных знаках для топопланов.
12. Освещение стройплощадки выполнить прожекторами, установленными на временных деревянных опорах (условно не показаны).
13. При производстве работ в зоне воздушных ЛЭП строго соблюдать требования СНиП 12-03-2001 п.п.7.2.5 - 7.2.5.3.
14. Временное ограждение по ГОСТ 23407-78 вокруг стройплощадки должно иметь козырек с наружной стороны в местах движения пешеходов.
15. При производстве строительно-монтажных работ необходимо следовать указаниям СП49.1333.2010, СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве", Правил противопожарного режима в Российской Федерации"
16. Наружное пожаротушение осуществить с помощью существующих пожарных гидрантов расположенных с северо-западной стороны на расстоянии 43м (точное место расположение уточнить при разработке ППРк), спецтехники и подручных средств.
17. Ворота и проезды категорически запрещается занимать под складские помещения, загромождать оборудование на весь период строительно-монтажных работ.
18. При размещении и хранении горючих строительных материалов должны соблюдаться Правила противопожарного режима в РФ.
19. Обеспечить стройплощадку и бытовые помещения первичными средствами пожаротушения (огнетушители, инвентарь) согласно гл. XIX Правил противопожарного режима в РФ.
20. Рекомендуется бытовые помещения обеспечить автономными пожарными извещателями.
21. В ППРк указать места установки знаков "ПГ" и планов пожарной защиты по ГОСТ 12.1.114-82 согласно п. 367 Правил противопожарного режима в РФ.
22. Стройплощадку обеспечить мобильным телефоном и привозной питьевой водой в специальных емкостях, соответствующих санитарным нормам. Замена воды производится ежедневно.
23. Прием пищи, прорабская, временный отдых и обогрев работающих обеспечивается бытовыми помещениями согласно указаниям СанПиН 2.2.3.1384-03. Бытовые помещения представлены в виде транспортно-бытовой машиной ТБМ-3-02 на шасси Урал 4320-41 в количестве 2х машин (одна машина предусмотрена на 10 человек) , места расположения и перемещения указать при разработке ППР.
24. На стройплощадке установить биотуалет.
25. Данный лист читать совместно с листами основного проекта.
26. На время работы крана, зону действия оградить временным ограждением (ленточки с флажками).

						КП-41.8/Б-15-АР		
						Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт крыши Таймырский Долгано-Ненецкий район, г. Дудинка, ул. 40 лет Победы, д.3	Стадия	Лист
ГИП		Загребенко		И. Загребенко	10.15		П	1
Выполнил		Колганова		С. Колганова	10.15			2
Норм.контр.		Иванов		И. Иванов	10.15	Стройгенплан М 1:500		



Согласовано

Изм. №

подл.

Изм. №

подл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Наименование работ

Сметная стоимость тыс.руб

Распределение работ по кварталам и годам строительства

1 год строительства

2 год строительства

3 год строительства

1 кв.

2 кв.

3 кв.

4 кв.

1 кв.

2 кв.

3 кв.

4 кв.

1 кв.

2 кв.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1

2

3

4

5

6

Подготовительный период

Основной период

В том числе:

Общестроительные работы

Электромонтажные работы

Прочие работы

Благоустройство

Сдача объекта

—

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1

2

3

4

5

6

“Согласовано”

Заказчик

Руководитель подрядной организации

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

КП-41.8/Б-15-АР

Капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края

Ремонт крыши

Таймырский Долгано-Ненецкий район, г. Дудинка, ул. 40 лет Победы, д.3

Календарный план строительства

Стадия

Лист

Листов

п

2

КРАСПИК

Формат

А3

ПРИМЕЧАНИЕ: Распределение объёмов строительно-монтажных работ дается в виде дробей: в числителе – объём капложений, в знаменателе – объём строительно-монтажных работ в ценах 2012 г.