

# **ООО «ПСК «Перспектива»**

Капитальный ремонт кровли многоквартирного жилого дома по адресу:  
г. Оха, ул. Комсомольская 26/1

## **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**124-Р-2016-ПЗ**

2016 г.

# **ООО «ПСК «Перспектива»**

Капитальный ремонт кровли многоквартирного жилого дома по адресу:  
г. Оха, ул. Комсомольская 26/1

## **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

### **Раздел 1. «Пояснительная записка»**

**124-Р-2016-ПЗ**

Генеральный директор:

Голованов А.С.

Главный инженер проекта:

Секерин Д.С.

2016 г.

Формат А4 Инв. №

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 17.13330.2011	Кровли	
ТСН КР-97 МО ТСН 31-308-97	«Кровли. Технические требования и правила приемки»	
СП 31-101-97	Проектирование и строительство кровель (Свод правил к ТСН КР-97МО)	
СП 20.13330.2011	«Нагрузки и воздействия»	
СП 30.13330.2011	«СНиП 2.04.01 Внутренний водопровод и канализация зданий»	
СП 50.13330.2011	«СНиП 23-02 Тепловая защита зданий»	
СП 54.13330.2011	«СНиП 31-01 Здания жилые многоквартирные»	

**СОГЛАСОВАНО**

Взам. инв. №

**Подпись и дата**

**ИНВ.№ подл.**

						2016 г.	124-Р-2016-ПЗ					
						Капитальный ремонт и реконструкция жилищного фонда						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт кровли многоквартирного жилого дома по адресу:г. Оха, ул. Комсомольская 26/1		Стадия	Лист	Листов		
ГИП								Р	1			
Нач.отд.												
Разраб.	Сежерин					Пояснительная записка		ООО «ПСК «Перспектива»				
Нач.гр.												

Формат А4

Формат А4 Инв. №

СП 17.13330.2011 Кровли

TCH KP-97 MO

ТСН 31-308-97 «Кровли. Технические требования и правила

СП 31-101-97 Проектирование и строительство кровель (Свод правил к ТСН КР-97)

СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»

СП 30.13330.2011 «СНиП 2.04.01 Внутренний водопровод и канализация зданий»

СП 32.13330.2011 «СНиП 2.04.03 Канализация. Наружные сети и сооружения»

СП 50.13330.2011 «СНиП 23-02 Тепловая защита зданий»

СП 54.13330.2011 «СНиП 31-01 Здания жилые многоквартирные»

СП 56.13330.2011 «СНиП 31-03 Производственные здания»

СП 64.13330.2011 «СНиП II-25-80 Деревянные конструкции»

При разработке данной документации использована следующая справочная

Альбом технических решений «Кровельная система. Металл профиль» 2013г.

Инструкция по монтажу «Кровельная система. Металл профиль» 2015г.

**СОГЛАСОВАНО**

Настоящая рабочая документация «Капитальный ремонт кровли многоквартирного

Проектные решения, представленные в рабочей документации, согласованы с

## Взам. инв. №

**Подпись и дата**

ИНВ.№ подл.

Лист

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

Формат А4 Инв. №

--	--

--	--

--	--

5

[illegible]

- 5


[illegible]

1

--	--

5

--	--

3

---

Формат А4 Инв. №

СОГЛАСОВАНО					

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- 124-Р-2016-ПЗ

Лист

- 124-P-2016-ПЗ

Формат А4

- |      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

Формат А4 ИВВ. №

### Складирование материала.

Металлочерепица и листы оцинкованной стали должны грузиться на ровное прочное основание кузова. Длина кузова не должна быть меньше длины пачек с профилированными изделиями.

Во время транспортировки необходимо обеспечить защиту продукции от перемещения и механического повреждения. Рекомендуемая скорость транспортного средства - до 80 км/ч. Необходимо избегать резких разгонов и торможений.

Погрузка и выгрузка пачек с профилированными изделиями должна осуществляться при помощи подъемной техники с мягкими стропами, при длинах пачек более 5 метров – с помощью траверс.

При ручной разгрузке необходимо привлечение достаточного количества рабочих (из расчета 1 человек на 1.5-2 м.п. листа), но не менее 2-х человек.

Поднимать и переносить листы необходимо аккуратно в вертикальном положении, не допуская сильных перегибов.

Запрещено бросать листы и тащить их волоком.

Условия хранения при воздействии климатических факторов должны соответствовать условиям 3 по ГОСТ 15150 (неотапливаемые помещения без прямого воздействия на профили солнечных лучей и дождя).

Пачки профилей в заводской упаковке необходимо уложить на ровном месте на брусья 50x150 мм с шагом 0.5 м.

При хранении более 1 месяца листы следует распаковать и переложить одинаковыми рейками (штабель до 70 см высотой).

Штабеля пиломатериалов не должны укладываться плотно. Штабель необходимо укладывать на подставки. Для этого используются обычно обрезки брусков большой толщины (не менее 100 мм). Между элементами должны оставаться зазоры для циркуляции воздуха. При этом зазоры должны быть не только в горизонтальном направлении, но и между слоями материала. Для этого обычно используются рейки небольшой толщины, которыми перекадываются слои. Важно следить, чтобы реек было достаточно для того, чтобы доски или бруски не провисли между опорами в ходе длительного хранения.

					124-Р-2016-ПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

## Контрольные обмеры

Во время установки стропил рекомендуется осуществлять контрольный обмер скатов крыши, так как в процессе строительства возможны отклонения от проекта.

Проверить:

- прямоугольность скатов крыши, измерив диагонали скатов (разница диагоналей не более 20 мм);
- плоскостность скатов крыши (уровень, шнур), максимальное отклонение на 5 м  $\pm 5$  мм.

## Подъем листов металлочерепицы на кровлю.

Поднимать листы на кровлю рекомендуется специальной механизированной техникой с использованием траверс и мягких строп. Возможно поднимать листы на кровлю с помощью лаг, которые устанавливаются от края крыши до земли.

При подъеме листов на высокую кровлю в верхнем торце профиля (в месте, которое впоследствии будет закрыто коньком) пробиваются два отверстия, а затем с помощью крюков и текстильных ленточных строп осуществляется подъем. Подъем должен осуществляться по одному листу.

Не следует поднимать листы на кровлю в ветреную погоду, т.к. в этом случае велика вероятность повреждения профилированных листов.

## Основные работы.

### Частичное восстановление кирпичной кладки опорных столбиков и стен.

### 1) Ремонт трещин.

Если ширина трещины не превышает 5 мм, для ее заделки можно использовать цементный раствор. Предварительно ее следует очистить от мусора и смочить изнутри. Для очистки можно пользоваться щетками, ручными шлифовальными машинками, сжатым воздухом. Чтобы обеспечить лучшее сцепление раствора с кирпичами, края щели рекомендуется сбить с помощью молотка.

Если трещины в кладке кирпича имеют средние размеры, когда их ширина составляет 5-10 мм, их заделка производится таким же образом, но с добавлением мелкого песка.

Трещины шириной более 10 мм устраняются одним из следующих способов:

- Поврежденный участок кладки разбирается, начиная с верхнего ряда, и заменяется на новую. Материал в ней укладывается способом «кирпичный замок». В состав кладки рекомендуется включать куски арматуры или металлические полосы, которые перекрывали бы шель.

- Если возможность разборки кладки отсутствует, то технология ремонта позволяет использовать цементный раствор, дополняемый металлическими анкерами. Этот металлический крепеж должен устанавливаться в нескольких местах вдоль трещины и

					124-Р-2016-ПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		



Формат А4 Инв. №

## 2) Ремонт швов в кирпичных кладках.

- старый отделившийся цемент удаляется с помощью стамески или отвертки. Осколки не заталкивать внутрь не рекомендуется;

- очищенные шовные пространства заполняются новым раствором с помощью узкого рока.

3) Замена поврежденных кирпичей.

Чтобы извлечь из кладки кирпич, утративший свою целостность, поступают следующим образом:

- в цементе, фиксирующем кирпич, выбуривается серия отверстий, причем отверстия делаются как можно ближе друг к другу;

- если цемент сохраняет свою прочность и если кирпич извлечь не удастся, следует воспользоваться зубилом, чтобы разрушить остатки цемента, удерживающего кирпич на месте.

В том случае, когда решено кирпич использовать повторно, после его изъятия из кладки он должен быть опущен в ведро с водой. Если же используется новый кирпич, что он должен быть замочен хотя бы за час до установки.

Отверстие, где находился поврежденный кирпич, должно быть очищено от остатков старого цемента. Оросив его водой, на его дно наносят подушку раствора. На

					124-Р-2016-ПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

подготовленный для замены и замоченный кирпич также наносят раствор с боков и сверху. После этого кирпич вставляется в подготовленное для него пространство. Пустоты, оставшиеся в швах, заполняются дополнительным количеством раствора.

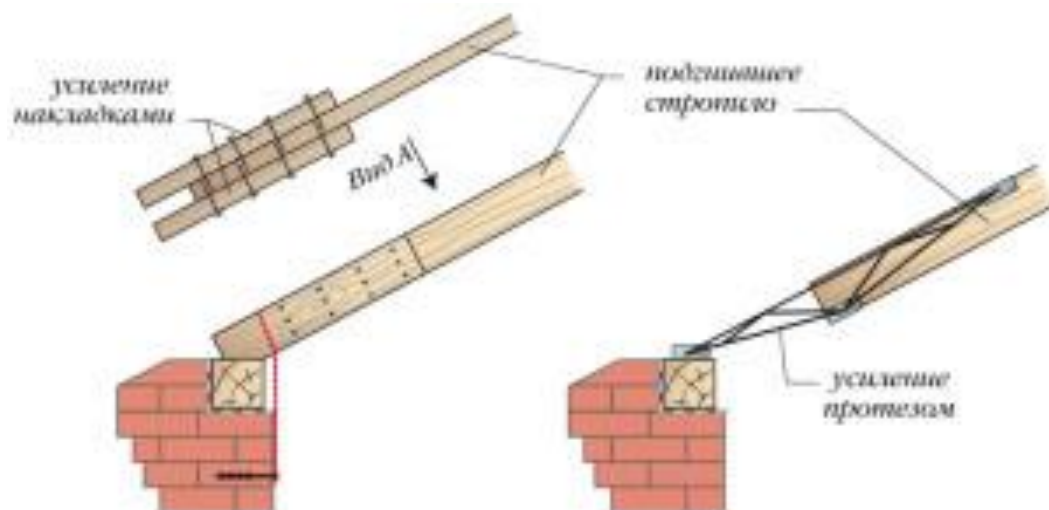
### **Частичное восстановление деревянной стропильной системы, замена пришедших в негодность конструкций на новые.**

Потребность в ремонте стропильной конструкции может возникнуть по следующим причинам:

- появление трещин на участках концентрации напряжений;
- появление в стропилах продольных трещин в результате усушки древесины;
- гниение деревянных элементов в результате плохого проветривания или некачественного антисептирования. Надо сказать, что по этим причинам чаще всего в негодность приходит мауэрлат, а также участки стропильных ног, которые к нему примыкают.

Для их усиления обычно используют металлические пластины, а также металлические уголки и другие некоторые детали.

- При незначительном повреждении деревянных элементов конструкции гнилью обычно выполняется их наращивание или протезирование.



- Если стык нижнего пояса обладает недостаточной несущей способностью, монтируют дополнительные накладки и стяжки между узлами ферм.

- В случае потери устойчивости верхнего пояса увеличивают сечение элементов дополнительными досками.

Все деревянные элементы кровли обработать антисептиками и огнезащитными составами по приложенным к ним инструкциям.

### **Окраска фановых труб.**

					124-Р-2016-ПЗ		Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

Трубы, выходящие на кровлю обработать двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82). Перед окрашиванием трубы очистить от ржавчины и старой краски.

### Монтаж гидроизоляции.

В варианте холодной кровли применяют гидроизоляционную пленку изоспан D. Мембраны и пленки укладывают логотипом наружу. Переворачивание не допускается, так как при этом материал теряет свои свойства.

Мембраны укладывают с небольшим провисом (около 20 мм) для стока конденсата.

Рулоны гидроизоляции раскатывают по стропилам, начиная от карниза к коньку, с нахлестом в 150 мм и фиксируют спадающими деревянными брусками (контробрешеткой). Стык рулонов должен приходиться на стропила.

### Обрешетка под кровельное покрытие

Обрешетку всегда монтируют сверху на гидроизоляционный материал. Обрешетку выполняют из обработанных антисептиком и огнезащитным составом брусков сечением 50х40 мм.

Для монтажа металлочерепицы:

- вдоль карнизного свеса сначала прибивают одну на другую две доски 32х100 мм, гидроизоляцию выводят поверх этих досок.
- далее к стропилам поверх гидроизоляции от конька к карнизу прибивают спадающие бруски контробрешетки 40х50 мм;
- поверх контробрешетки с заданным шагом (см. рисунки) горизонтально крепят доски обрешетки 32х100 мм.

По сторонам коньковой планки прибивают по две дополнительные доски

Кровельное ограждение должно быть установлено выше карнизного свеса, примерно на уровне несущей стены. В местах установки кровельного ограждения обязательна сплошная обрешетка, которая устраивается путем добавления досок между рядовой обрешеткой.

### Укладка листов металлочерепицы.

При длине листов металлочерепицы, равной длине ската:

- первый лист металлочерепицы выравнивают по карнизу и торцу крыши и закрепляют одним саморезом у конька. При этом вынос листа относительно карниза составляет около 50 мм;
- если монтаж кровли ведется справа налево, то второй лист укладывают внахлест на первый. Если слева направо, то край второго листа подкладывают под край первого;
- третий лист монтируют аналогично второму. Скрепленные между собой три листа

СОГЛАСОВАНО				
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		

					124-Р-2016-ПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

выравнивают параллельно карнизу крыши;

- листы соединяют саморезами в верхнюю часть бокового нахлеста так, чтобы они не были прикручены к обрешетке и могли вместе поворачиваться относительно самореза, удерживающего первый лист у конька крыши;

При длине листов металлочерепицы меньше длины ската осуществляется их стыковка по длине:

- листы соединяют и выравнивают по торцу крыши.

Крепление листов металлочерепицы осуществляется саморезами 4.8x28 (4.8x35) с ЭПДМ-прокладкой и цветной головкой. Количество саморезов 6-8 шт. на кв.м.

Низ листа металлочерепицы прикрепляют саморезами в прогиб волны в местах прилегания к обрешетке через волну. Следующие ряды саморезов вкручивают в шахматном порядке через одну волну.



На торцы крыши устанавливают планки торцевые. Их закрепляют через 500-600 мм сбоку саморезами 4.8x28 (4.8x35) и сверху саморезами 4.8x70 (4.8x80). Нахлест между планками 50 мм, при необходимости планки подрезают.

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

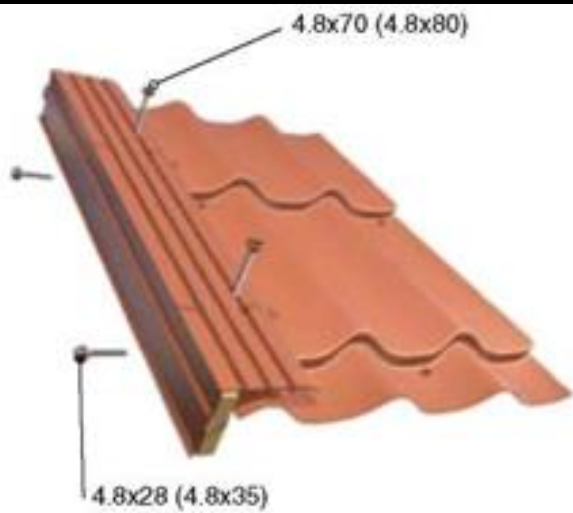
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

124-Р-2016-ПЗ

Лист



Монтаж плоской планки конька начинают с крепления саморезами или заклепками к ее торцу простой заглушки.

Под конек укладывают фигурный уплотнитель с предварительно освобожденными вентиляционными отверстиями или уплотнитель универсальный х2000 (воздухопроницаемый), на который монтируют планку конька плоского или круглого, закрепляемую коньковыми саморезами 4.8x70 (4.8x80) через одну волну металлочерепицы. Между планками конька делают нахлест 100 мм.

Места ендов и примыканий традиционно самые слабозащищенные места устройства крыши. К их устройству надо подходить особенно внимательно!

В месте внутреннего стыка скатов к сплошной обрешетке крепят саморезами планку ендовы нижнюю.

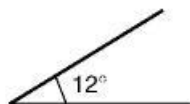
При стыковке планок делают нахлест около 100-150 мм (в зависимости от угла наклона крыши) с герметизацией стыка. Затем, предварительно разметив и подрезав, укладывают листы металлочерепицы. Сверху на стык листов монтируют декоративный элемент – планку ендовы верхнюю.

### Важно знать

СОГЛАСОВАНО				
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		

					124-Р-2016-ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	СОГЛАСОВАНО					



Металлочерепицу и профнастил рекомендуется укладывать на кровлю с уклоном не менее 12°.



Кромки листов острые, поэтому при работе нужно всегда использовать перчатки.



Не допускается эксплуатация изделий с защитной пленкой после монтажа. Пленка снимается в процессе монтажа во избежание ее «прикипания» к полимерному покрытию.



Перемещение по листам во время монтажа должно происходить аккуратно, в мягкой обуви, наступая в прогиб волны в местах расположения обрешетки.



Стружки, образовавшиеся при вкручивании саморезов, необходимо аккуратно смести с поверхности изделия щеткой, иначе они заржавеют и испортят покрытие.



Загрязненные участки покрытия очистить мягкой щеткой, промыть слабым мыльным раствором.



Места срезов, сколов и повреждений защитного слоя, во избежание возникновения коррозии, необходимо обработать ремонтной эмалью для полимерных покрытий AkzoNobel или MOTIP (см. инструкцию на обратной стороне баллончика).



Во время работ необходимо соблюдать действующие правила техники безопасности и охраны труда.



Категорически запрещено использовать углошлифовальную машину с абразивным кругом («болгарку»), т.к. выжигается не только полимерное покрытие, но и цинк, в результате чего начинается бурный процесс коррозии.

### Примыкания к вентканалам и дымоходам.

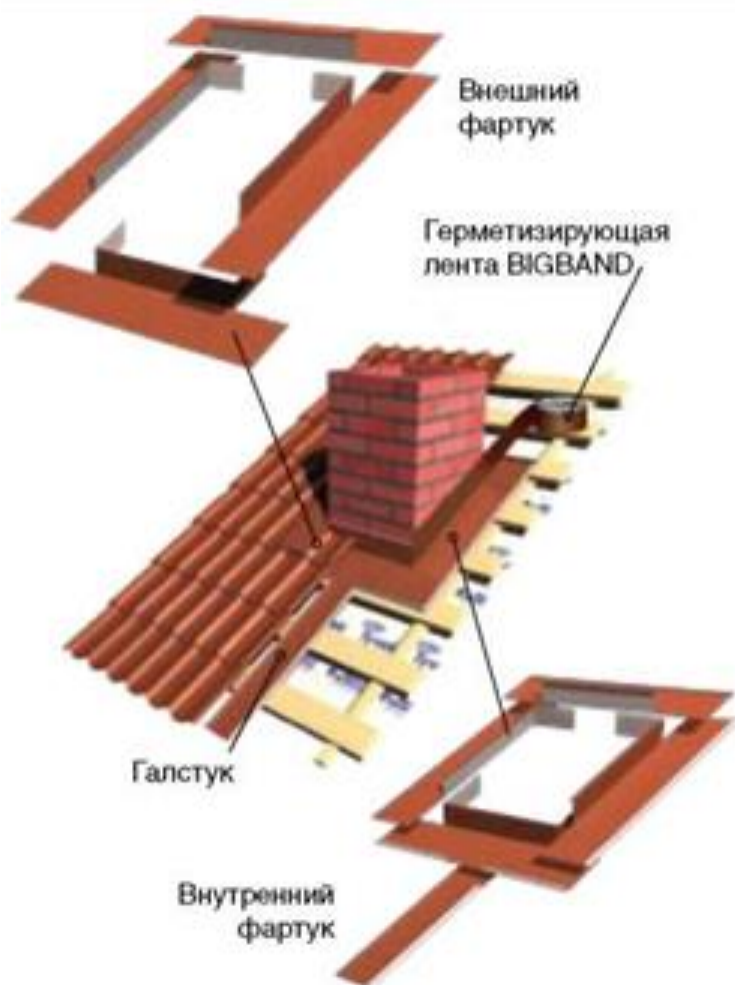
Для герметичного примыкания кровли к вентканалам на скате крыши организуют внутренний фартук из планок примыкания нижних. Планку прикладывают к стенкам вентканала и отмечают верхнюю кромку планки на стенке. Затем по намеченной линии пробивают штробу. После штробления пыль убирают, а штробу промывают водой. Установку внутреннего фартука начинают с нижней стенки вентканала.

Планку примыкания нижнюю подрезают по месту, устанавливают и закрепляют саморезами. Таким же образом фартук монтируют по остальным стенкам, не забывая делать

					124-Р-2016-ПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		



нахлесты около 150 мм, чтобы исключить возможность протечек. Вставленный в штробу край планки герметизируют с помощью герметизирующей ленты. Затем под нижний элемент внутреннего фартука заводят плоский лист с отбортовками - галстук, предназначенный для стока воды. Галстук направляют либо в ендову, либо вниз до карниза крыши. Затем монтируются листы кровельного покрытия. После чего монтируют планки примыкания верхние, которые крепят непосредственно к стене, не заводя в штробу.



Для установки трубы необходимо:

- наметить место установки проходного элемента, просверлить отверстие в металлочерепице для определения места установки уплотнителя гидроизоляции;
- снаружи на верхней части волны металлочерепицы очертить и вырезать отверстие по шаблону проходного элемента;
- нанести герметик на уплотнитель гидроизоляции, установить его на гидроизоляцию и прикрепить саморезами к обрешетке;
- установить и закрепить проходной элемент к металлочерепице саморезами, предварительно нанеся герметик.

СОГЛАСОВАНО				

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

					124-Р-2016-ПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

## Монтаж снегозадержателей.

Снегозадержатели необходимо устанавливать выше карнизного свеса, над несущей стеной на существующую обрешетку.

Максимальная длина ската от конька до снегозадержателя в зависимости от снегового района устанавливается по СНиП 2.01.07-85\* «Нагрузки и воздействия».

Снегозадержатель трубчатый устанавливают по периметру кровли выше карнизного свеса, чтобы снеговая нагрузка распределялась выше карниза, а также над мансардными окнами и на каждом уровне многоуровневых кровель. Расстояние между опорами снегозадержателя определяется типом профиля. При большой длине ската устанавливают дополнительный ряд снегозадержателей. В комплект снегозадержателя входит подробная инструкция по монтажу.



В комплект снегозадержателя входит подробная инструкция по монтажу.

## Монтаж ограждения кровельного.

Кровельное ограждение должно быть установлено на кровле выше карнизного свеса. Опору ограждения закрепить к сплошной обрешетке в низ волны профиля через резиновую прокладку и кровельное покрытие. Расстояние между опорами ограждения определяется типом профиля. Соседние секции ограждений могут соединяться между собой.

В комплект ограждения кровельного входит подробная инструкция по монтажу.

**Обшивка будок слуховых окон оцинкованной кровельной сталью с внешней стороны.**

Обшивку стенок слухового окна выполняют оцинкованной кровельной сталью. Боковые стенки слуховых окон покрывают листами, соединенными между собой одинарными лежачими фальцами.



**Материально-технические ресурсы. Перечень машин, механизмов и оборудования**

Код	Наименование машин, механизмов и оборудования	Тип, марка, ГОСТ	Назначение	Количество на звено
1	2	3	4	6
1	Электроножницы	С-424	Обрезка листов	1 шт.
2	Ручные ножницы	ГОСТ 12.2.118-88	Подрезка углов листа	1 шт.
3	Электропила ручная		Обрезка листов	1 шт.
4	Ножовка по металлу		Обрезка листов	1 шт.
5	Киянка по металлу		Правка листов	4 шт.
6	Аэрозольный баллон с краской		Окраска опиленных и поврежденных поверхностей	1 шт.
7	Электродрель с насадкой (гнездами) для винтов		Установка винтов самонарезающих	1 шт.
8	Молоток стальной (ручник)	ГОСТ 11042-90	Забивка гвоздей	4 шт.
9	Рулетка металлическая	РС-20, ГОСТ 7502-98	Замеры	1 шт.
10	Рейка складная универсальная, длина 3м		Проверка уклонов, ровности основания	1 шт.
11	Уровень		Проверка горизонтальности	1 шт.
12	Кисть маховая	ГОСТ 10597-87	Сметание металлической пыли	2 шт.
13	Щетка волосяная		Уборка мусора и опилок	2 шт.
14	Каска для предохранения головы от ударов	ГОСТ 12.4.087-84	Защита от ударов	4 шт.
15	Пояс предохранительный	ГОСТ Р 50849-96	Защита от падения	4 шт.
16	Очки защитные	ГОСТ Р 12.4.013-97	Защита глаз	4 шт.
17	Рукавицы		Защита рук	4 пары
18	Трап монтажный		Передвижение по кровле	2 шт.
19	Веревка монтажная		Привязка рабочих к конструкциям	4 шт.
20	Гвозди			По проекту

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

124-Р-2016-ПЗ

Лист

Формат А4 ИВВ. №

отсутствие царапин, деформаций, изгибов, надломов, размеры по длине;

наличие прокладочного гидроизоляционного материала;

наличие торцевых, коньковых, карнизных планок;

ГОТОВНОСТЬ ВСЕХ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КРОВЕЛЬНЫХ РАБОТ;

правильность выполнения всех примыканий к выступающим конструкциям;

правильность выполнения вентиляционного канала;

правильность выполнения конька, енды, карнизов;

правильность установки и закрепления лестницы, переходных мостиков, лестницы на крыше, правильность устройства системы водоотвода.

Приемка работ должна сопровождаться тщательным осмотром ее поверхности и особенно в ендовах, на карнизных участках, в местах устройства конька, всей водоотводящей системы.

Выполненная кровля из металлочерепицы должна удовлетворять следующим требованиям:

Все листы металлочерепицы, в том числе коньковые элементы должны быть плотно прикреплены к обрешетке, без перекосов, с соблюдением нахлесток, с соблюдением размера выноса обрешетки. На поверхности листов металлочерепицы не должно быть повреждений, изломов, вмятин, царапин.

Обнаруженные при осмотре готовой кровли производственные дефекты должны быть исправлены до сдачи дома в эксплуатацию.

Приемка готовой кровли должна быть оформлена актом с оценкой качества работ.

Приемка выполненных работ подлежит освидетельствованию актами скрытых работ, в том числе выполненной пароизоляции, теплоизоляции, гидроизоляционного слоя (если эти элементы конструкции имеются), устройство антенн, растяжек, стоек, мансардных окон.

Требования к качеству кровель и предметы контроля приведены в таблице 3.

					124-Р-2016-ПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

## Контролируемые параметры

Код	Наименование процессов и конструкций, подлежащих контролю	Технические характеристики и оценки качества	Предмет контроля	Способ контроля и инструмент	Время проведения контроля	Ответственный за контроль
1	2	3	4	5	6	7
1	Обрешетка	Соответствие проекту	Сечение и ровность поверхности; антисептирование	Измерительный, рейка КОНДОР-ЗМ; визуально	В процессе работы	Строительный мастер
2	Укладка торцевой планки	То же	Линейность, качество крепления	Визуально по шнуру	То же	То же
3	Укладка коньковой планки	То же	Линейность, качество крепления	То же	То же	То же
4	Укладка карнизной планки	Соответствие проекту	Линейность, качество крепления	Визуально по шнуру	В процессе работы	Строительный мастер
5	Монтаж кровельных листов	То же	Плотность (отсутствие зазоров)	Визуально	То же	То же
6	Соблюдение нахлестов по ширине, по длине	То же	Прилегание листов друг к другу	Измерительный, рулетка	То же	То же
7	Ендова	То же	Наличие подкладочного листа	Визуально	То же	То же

					124-Р-2016-ПЗ	Л И С Т
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Формат А4 ИВВ. №

После каждого вида инструктажа кровельщик должен пройти проверку знаний,

[illegible]

усвоенных им при инструктаже, которую осуществляет лицо, проводившее инструктаж.

Кровельщик, не усвоивший инструктаж или показавший при проверке знаний по безопасности труда неудовлетворительные знания, к самостоятельной работе не допускается, он обязан вновь пройти инструктаж и проверку знаний.

На крышах с уклоном от 0° до 30°, оборудованных парапетами или ограждениями, разрешается работать без привязывания. При работе на свесах кровли следует применять переносное предохранительное ограждение.

**СОГЛАСОВАНО**

Взам. инв. №

**Подпись и дата**

**ИНВ.№ подл.**

Лист

124-P-2016-ПЗ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Формат А4

**ООО «ПСК «Перспектива»**

Капитальный ремонт кровли многоквартирного жилого дома по  
адресу: г. Оха, ул. Комсомольская 26/1

## **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**«Проект организации строительства»**

2016 г.

**ООО «ПСК «Перспектива»**

Капитальный ремонт кровли многоквартирного жилого  
дома по адресу: г. Оха, ул. Комсомольская 26/1

## **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**«Проект организации строительства»**

124-Р-2016-ПОС

Генеральный директор:

Голованов А.С.

Главный инженер проекта:

Секерин Д.С.

2016 г.

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП 12-01-2004	Организация строительного производства	
МДС 12-46.2008	Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ	
ТР 161-05	Технические рекомендации по проектированию, монтажу и эксплуатации навесных фасадных систем	
ФЗ №123 от 22.07.2008г.	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
ФЗ №384 от 30.12.2009г.	Технический регламент о требованиях к безопасной эксплуатации зданий и сооружений	

СОГЛАСОВАНО

Формат А4 Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						2016г.	124-Р-2016- ПОС				
						Капитальный ремонт жилищного фонда					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт кровли многоквартирного жилого дома по адресу:г. Оха, ул. Комсомольская 26/1		Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Секерин						Р	1		
						Проект организации строительства		ООО «ПСК «Перспектива»			

Формат А4



## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Раздел «Проект организации строительства» (ПОС) разработан ООО «ПСК «Перспектива».

### 1.1. Исходные данные

Наименование объекта – «Капитальный ремонт кровли жилого дома по адресу г. Оха, ул. Комсомольская 26/1». Шифр объекта 124-Р-2016.

Район строительства: Сахалинская область, г. Оха.

Сейсмичность района строительства – 9 баллов.

Вид строительства – капитальный ремонт.

Стадийность – рабочая документация.

Генподрядчик - определяется на основе аукциона.

Раздел ПОС разработан на основании следующих исходных данных:

- Технического задания;
- материалов проектной документации, принятых объемно-планировочных и конструктивных решений;
- технический паспорт на жилой дом ул. Комсомольская № 26/1 в г. Оха.

При разработке данного раздела также использованы следующие нормативные документы:

- СНиП 12-01-2004 «Организация строительства» ;
- СНиП 1.04.03-85\* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство»;
- СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;
- СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- ППБ 05-86 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ».

Принятые данным разделом методы производства работ и их механизация являются проектными предложениями и могут уточняться по согласованию с проектной организацией (соответствующими ведомствами) в процессе капитального ремонта в целях

					124-Р-2016-ПОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

сокращения сроков капитального ремонта и уменьшения его стоимости.

Рекомендуется разработать проект производства работ.

### 1.2. Целевое назначение проекта

Капитальный ремонт кровли жилого дома расположенного по адресу: г. Оха, ул. Комсомольская 26/1.

### 1.3. Характеристика района по месту расположения объекта и условий строительства.

Объект капитального ремонта расположен на территории Сахалинской области, г. Оха.

В соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» и СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия», район строительства имеет следующие условия:

- климатический район – II;
- снеговой район – V (нормативное значение снеговой нагрузки – 3,2 кПа);
- ветровой район – VI (нормативное значение ветровой нагрузки – 0,73 кПа);
- гололедный район – IV (нормативное значение линейной гололедной нагрузки – 15 мм;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – минус 32 °С.

Сейсмичность района – 9 баллов.

Характеристика существующего объекта:

Здание представляет собой жилой пятиэтажный дом с размерами в плане 72,20\*12,40 м.

Фундамент - сборный. Ограждающие конструкции надземных этажей - стены крупнопанельные. Внутренние перегородки жилого дома - панельные. Перекрытия - железобетонные. Кровля – скатная из волнистых асбестоцементных листов, с наружным неорганизованным водостоком.

За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа.

### 1.4. Оценка развитости транспортной инфраструктуры

Транспортная связь жилого дома предусмотрена по существующим автодорогам г. Оха.

В близости от дома проходит автомобильная дорога. Существующая автодорога функционирует круглогодично и будет использована в процессе подъезда.

- пиломатериал будет доставляться на строительную площадку с местных заводов. Кровельный материал и комплектующие доставлять от местных поставщиков, при отсутствии необходимых материалов, осуществлять доставку с ближайших заводов изготовителей. Подъем материалов и оборудования осуществлять автокранами.

СОГЛАСОВАНО				
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		

					124-Р-2016-ПОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Строительно-монтажные работы выполнять с соблюдением -СНиП 12-03-2001

«Безопасность труда в строительстве. Часть1. Общие требования»; СНиП 12-04-2002

«Безопасность труда в строительстве. Строительное производство».

Опасные зоны (места складирования, зоны работы автокрана и др.) обозначить знаками безопасности по ГОСТ 12.4.026-76\*.

Обеспечить содержание участков, прилегающих к строительной площадке, в соответствие с правилами санитарного содержания и благоустройства.

#### **1.5. Сведения о возможности использования местной рабочей силы**

На период строительства не предвидится проблем с трудовыми ресурсами. Эта задача решается подрядной организацией с привлечением собственного персонала и местного населения.

#### **1.6. Перечень мероприятий по привлечению квалифицированных специалистов, в т.ч. для выполнения работ вахтовым методом**

Подрядная строительная организация должна быть обеспечена необходимыми квалификационными кадрами. Необходимость выполнения строительных работ с использованием вахтового метода отсутствует.

#### **1.7. Характеристика земельного участка расположения объекта, обоснование необходимости использования территории вне выделенного земельного участка**

Все коммуникации расположены вблизи площадки строительства. В районе расположения объекта рельеф местности спокойный. Площадка свободна от растительности и почв.

#### **1.8. Особенности проведения работ в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередач**

В связи со стесненными условиями строительства работа со строительными конструкциями, изделиями и материалами преимущественно осуществляется «с колес». Закрытые неотапливаемые складские помещения размещаются на производственной базе Подрядчика.

Существующие подземные коммуникации представлены подземными и надземными (электроосвещение) линиями электропередач, трубопроводами водоснабжения и канализации.

В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций исполнитель работ должен заблаговременно вызвать на место работ представителей организации, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения, а при их отсутствии - представителей организаций согласовывавших проектную документацию.

- при установке строительных машин и применении транспортных средств с

СОГЛАСОВАНО				
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		

					124-Р-2016-ПОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

В качестве кровельного покрытия принята металлочерепица типа «Монтерей» толщиной металла 0,5 мм и со сроком службы в соответствии с гарантиями производителя 15 – 20 лет.

					124-Р-2016-ПОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

### **3. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ СОБЛЮДЕНИЕ СРОКОВ СТРОИТЕЛЬСТВА.**

### 3.1. Общие положения

При подрядном способе ремонтных работ ответственность за безопасность действий на строительной площадке для окружающей среды и населения и безопасность труда в течение ремонтных работ в соответствии с действующим законодательством несёт подрядчик. Исполнитель работ (подрядчик) осуществляет производственный контроль по соблюдению в процессе работ требований, установленных в проектной и распространяющейся на объект нормативной документации.

Заказчик вправе осуществлять контроль (технический надзор) за ходом и качеством выполняемых работ, соблюдением их сроков, качеством и правильностью использования применяемых материалов, изделий, оборудования не вмешиваясь в оперативно-хозяйственную деятельность исполнителя работ.

Капитальный ремонт в соответствии с действующим законодательством ведется под контролем органов местного самоуправления и государственного контроля.

При подрядном способе, по его завершении заказчик выполняет приемку выполненных подрядчиком работ.

Исполнитель обеспечивает складирование и хранение материалов и изделий в соответствии с требованиями стандартов и ТУ на эти материалы и изделия.

Применение неправильно складированных и хранимых материалов и изделий исполнителем работ должно быть приостановлено до решения вопроса о возможности их применения без ущерба качеству строительства заказчиком с привлечением, при необходимости, представителей проектировщика и органа государственного контроля (надзора). Это решение должно быть документировано.

### 3.2. Подготовительный период

В подготовительный период выполняются работы, после которых создаются условия для строительства.

Заказчик определяет исполнителя работ, подрядчика (генподрядчика) на основе договора строительного подряда при строительстве, в том числе по результатам аукциона. Привлекаемый исполнитель работ должен иметь лицензии на осуществление тех видов деятельности, которые подлежат лицензированию в соответствии с действующим законодательством.

Заказчик передает исполнителю работ проектную документацию.

Исполнитель работ выполняет входной контроль переданной ему для исполнения документации.

					124-Р-2016-ПОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

При этом определяют и согласовывают:

- объемы, технологическую последовательность, сроки выполнения строительно-монтажных работ
- порядок оперативного руководства, включая действия строителей и эксплуатационников, при возникновении аварийных ситуаций;
- условия организации комплектной и первоочередной поставки оборудования и материалов, перевозок, складирования грузов и передвижения строительной техники, а также размещения временных зданий и сооружений для нужд строительства.

Участники строительства своими распорядительными документами (приказами) назначают персонально ответственных за объект должностных лиц:

- ответственного представителя технадзора заказчика - должностное лицо, отвечающее за ведение технического надзора;
- ответственного производителя работ - должностное лицо, отвечающее за выполнение и качество работ;

До начала любых работ необходимо установить информационные щиты с указанием наименования объекта, названия заказчика, исполнителя работ (подрядчика, генподрядчика), фамилии, должности и номера телефонов ответственного производителя по объекту и представителя органа местного самоуправления, курирующего строительство, срок начала и окончания работ.

Электроснабжение организуется от существующих сетей, выполняемой в подготовительный период согласно технических условий соответствующих служб эксплуатации, питьевое водоснабжение – привозное.

Кроме того, в подготовительный период осуществляют подготовку строительной площадки.

В связи со стесненностью строительной площадки временные здания и сооружения для нужд строительства и складские помещения располагаются на базе подрядной организации.

### 3.3. Погрузо-разгрузочные работы

Транспортные средства и оборудование, применяемое для погрузо-разгрузочных

Формат А4

работ, должно соответствовать характеру перерабатываемого груза.

Площадки для погрузочных и разгрузочных работ должны быть спланированы и иметь уклоны не более 1:10, а их размеры и покрытие - соответствовать проекту производства работ.

В соответствующих местах необходимо установить надписи: “Въезд”, “Выезд”, “Разворот” и др.

Спуски и подъемы в зимнее время должны очищаться от льда и снега и посыпаться песком или шлаком.

При размещении автомобилей на погрузо-разгрузочных площадках расстояние между автомобилями, стоящими друг за другом (в глубину) должно быть не менее 1 м, а между автомобилями, стоящими рядом (по фронту), - не менее 1,5 м.

Если автомобили устанавливаются для погрузки или разгрузки вблизи здания, то между зданием и задним бортом автомобиля (или задней точкой свешиваемого груза) должен соблюдаться интервал не менее 0,5 м.

Расстояние между автомобилем и штабелем груза должно быть не менее 1 м.

### 3.4. Кровельные работы

До начала кровельных работ выполняются подготовительные работы, в состав которых входят организация рабочих мест, оснащение их средствами труда, создание безопасных условий труда.

Зона работ освобождается от посторонних строительных конструкций, материалов, механизмов и предметов.

На территории строительной площадки организуется временный склад хранения металлочерепицы и пиломатериалов, кровельного инструмента, оснастки и инвентаря для кровельных работ.

Листы металлочерепицы в заводской упаковке должны быть уложены на складе на брусья толщиной до 20 см с шагом до 0,5 м. Если кровельные работы планируются на срок более 1 мес, то листы металлочерепицы следует переложить рейками. Высота стопки листов допускается 0,7 м

Не допускается хранение металлочерепицы вместе с агрессивными химическими продуктами.

Грузоподъемные операции с упакованной металлочерепицей производятся с использованием текстильных ленточных строп, исключаящих повреждение металлочерепицы.

Выполняются подготовка и комплектация деталей металлочерепичной кровли для бесперебойного выполнения кровельных работ. Проверяется, согласно сертификатам, техническим условиям и стандартам качество кровельных материалов: листов и деталей

СОГЛАСОВАНО				
Инв. № подл.	Подпись и дата			
	Взам. инв. №			

					124-Р-2016-ПОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Для уменьшения опасной зоны при подъеме и перемещении листов металлочерепицы и других длинномерных деталей следует предусмотреть использование двух страховочных приспособлений (оттяжек) длиной 6 м и диаметром 12 мм, обеспечивающих наименьший габарит и предотвращающих их вращение.

Работы производятся в следующей последовательности:

- демонтаж старого кровельного покрытия;
- устройство обрешетки
- укладка листов металлочерепицы;
- монтаж комплектующих деталей кровли.

Для выполнения кровельных работ предусматривается применение стандартных средств подмащивания, комплектов ручных машин и инструмента.

Устройство обрешетки производится по проекту.

Перед укладкой листов металлочерепицы следует произвести обмер скатов с контролем плоскостности и перпендикулярности их линиям конька и карнизов.

Обрешетка из деревянных профилей выполняется из антисептированных досок, как правило, сечением 32×100 мм с расстоянием между осями – 350 мм.

Обрешетку следует проверить на жесткость, недостаточная жесткость (зыбкость) обрешетки должна быть устранена.

Антиконденсатную пленку укладывают внахлест 150 мм от карниза к коньку на стропильные балки и закрепляют к ним с помощью планок

Обрешетку укладывают сверху на планки (закрепленные на стропилах) так, чтобы обеспечивалась вентиляция под кровельными листами (между пленкой и металлочерепицей) и предотвращалось выделение конденсата на внутренней стороне листа металлочерепицы.

Для надежной вентиляции подкровельного пространства создают зазоры таким образом, чтобы струя холодного воздуха беспрепятственно могла пройти от карниза к коньку

Вентиляционные отверстия устраивают в самом высоком месте кровли.

					124-Р-2016-ПОС	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		



Формат А4

ручной электропилой с твердосплавными зубьями.

Для сверления в листах отверстий применяются ручные электродрели. Образующиеся при резке или сверлении опилки и стружки незамедлительно удаляют.

Использование электроинструмента с абразивными кругами не рекомендуется, так как искры повреждают полимерное покрытие.

Места резов, сколов и повреждений полимерного покрытия окрашивают для предохранения листа от кромочной коррозии.

Монтаж комплектующих деталей кровли

В местах ендов устанавливается профилированный под них гладкий лист шириной 1230-1250 мм и прикручивается саморезами к сплошной обрешетке. После укладки листов металлочерепицы зазоры между гладким листом и металлочерепицей герметизируют специальной уплотнительной лентой по профилю металлочерепицы. Декоративная планка накладывается сверху по шнуру и укрепляется винтами с шагом 200-300 мм.

Торцевая планка устанавливается по шнуру и крепится самонарезающими винтами с шагом 200-300 мм к деревянному основанию. Планка покрывает торец поверх волны профиля.

Конек крыши закрывается коньковыми элементами после установки всех рядовых листов металлочерепицы и закрепления профильной уплотнительной прокладки. Коньковые элементы закрепляются самонарезающими винтами на каждой второй профильной волне. Коньковую планку устанавливают по шнуру и крепят винтами с шагом 200-300 мм.

Над входом в здание (и в других необходимых местах) на расстоянии около 350 мм от карниза под второй поперечной складкой металлочерепицы закрепляют к обрешетке самонарезающими винтами устройство для задержания снега.

Крышевые лестницы крепят к обрешетке винтами сквозь лист металлочерепицы.

Переходные мостки крепят шурупами сквозь металлочерепицу к усиленной в данном месте обрешетке

В процессе работ следует предусматривать и выполнять приемы, исключая механические повреждения полимерного покрытия металлочерепицы. Например, при подъеме краном пакета не допускается сдвиг (скольжение) листов относительно друг друга. Для предотвращения деформации листы переносят вручную, в вертикальном положении по ширине и т.п.

### 3.5. Работы в зимних условиях

В соответствии с календарным планом строительно-монтажные работы должны быть выполнены в летне-осенний период.

В случае производства работ в зимний период необходимо предварительно выполнить

СОГЛАСОВАНО				
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		

					124-Р-2016-ПОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

комплекс подготовительных работ, включающий в себя:

- ремонт и подготовку к зиме производственно-бытовых помещений;
- заготовку необходимых запасов топлива, местных строительных материалов и зимних видов горюче-смазочных материалов;
- создание строительных заделов, позволяющих вести строительство в зимний период;
- проведение отопления к началу зимнего периода;
- заготовка зимней спецодежды;
- другие необходимые мероприятия.

### 3.6. Обеспечение контроля качества строительства. Надзор за строительством.

Обеспечение прочности и устойчивости в процессе строительства должно достигаться путем:

- применения материалов, изделий и конструкций, соответствующих требованиям стандартов, технических условий или техническим свидетельствам, указанных в проектной документации;
- соответствия последовательности и состава выполняемых технологических операций, технологической и нормативной документации, распространяющейся на данные технологические операции;
- соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами;
- соответствия показателей качества выполнения операций и их результатов требованиям проектной документации, а также распространяющимся на данные технологические операции нормативной документации.

В процессе строительства генеральный подрядчик обязан организовать производственный контроль качества, который должен включать в себя:

- входной контроль применяемых материалов и изделий;
- операционный контроль в процессе выполнения и по завершении операций;
- оценку соответствия выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ;
- проверку наличия у исполнителя работ документов о качестве (сертификатов) на применяемые им материалы, изделия и оборудование, документированных результатов входного контроля и лабораторных испытаний;
- контроль соблюдения исполнителем работ правил складирования и хранения применяемых материалов, изделий и оборудования: при выявлении нарушений этих правил представитель технадзора может запретить применение неправильно складированных и хранящихся материалов;

					124-Р-2016-ПОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

- контроль соответствия выполняемого исполнителем работ операционного контроля;

- контроль наличия и правильности ведения исполнителем работ исполнительской документации, в том числе оценку достоверности исполнительных геодезических схем выполненных конструкций с выборочным контролем точности положение элементов;

- контроль исполнения исполнителем работ предписаний органов государственного

надзора и местного самоуправления;

- извещение органов государственного надзора обо всех случаях аварийного состояния на объекте строительства;

- контроль соответствия объемов и сроков выполнения работ условиям договора и календарному плану строительства;

- оценку (совместно с исполнителем работ) соответствия выполненных работ, конструкций, участков инженерных сетей, подписание двухсторонних актов, подтверждающих соответствие; контроль за выполнением исполнителем работ требования о недопустимости выполнения последующих работ до подписания указанных актов;

- заключительную оценку (совместно с исполнителем работ) соответствия законченного кап. ремонта требованиям законодательства, проектной и нормативной документации.

Замечания представителей технического надзора заказчика и документируются. Факты устранения дефектов по замечаниям этих представителей документируются с их участием.

Административный контроль за строительством в целях ограничения неблагоприятного воздействия строительно-монтажных работ на население и территорию в зоне влияния ведущего строительства ведется органами местного самоуправления или уполномоченными ими организациями (административными инспекциями) в порядке, установленном действующим законодательством.

### 3.7. Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строительства

Разработка мероприятий по организации мониторинга за состоянием существующих зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от ремонтных работ, не требуется, так как процесс производства работ не оказывает влияние на техническое состояние этих зданий.

#### 4. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

					124-Р-2016-ПОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Формат А4 Инв. №

103

--	--


**СОГЛАСОВАНО**

Взам. инв. №

**Подпись и дата**

ИНВ. № подл.

					124-Р-2016-ПОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Общество с ограниченной ответственностью  
"Проектно-строительная компания"Перспектива"

Свидетельство №1234.01-2015-2723178092-П-192 от 21 мая 2015 г.

Заказчик - МКУ "УКС ГО "Охинский""

Капитальный ремонт  
кровли многоквартирного дома по адресу:  
г. Оха, ул. Комсомольская 23  
Рабочая документация

Архитектурно-строительные решения  
Основной комплект рабочих чертежей

125-Р-2016-АС

г. Хабаровск 2016

Общество с ограниченной ответственностью  
"Проектно-строительная компания"Перспектива"

Свидетельство №1234.01-2015-2723178092-П-192 от 21 мая 2015 г.

Заказчик - МКУ "УКС ГО "Охинский"

Капитальный ремонт  
кровли многоквартирного дома по адресу:  
г. Оха, ул. Комсомольская 23

Рабочая документация

Архитектурно-строительные решения  
Основной комплект рабочих чертежей

125-Р-2016-АС

Главный инженер проекта

Д.С. Секерин



г. Хабаровск 2016

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План кровли	
3	Примыкание кровельного ковра к трубе и стенкам вентканалов	
4	Карнизный узел. Узел примыкания к парапетам.	
5	Спецификация демонтируемых элементов	
6	Спецификация монтируемых элементов	

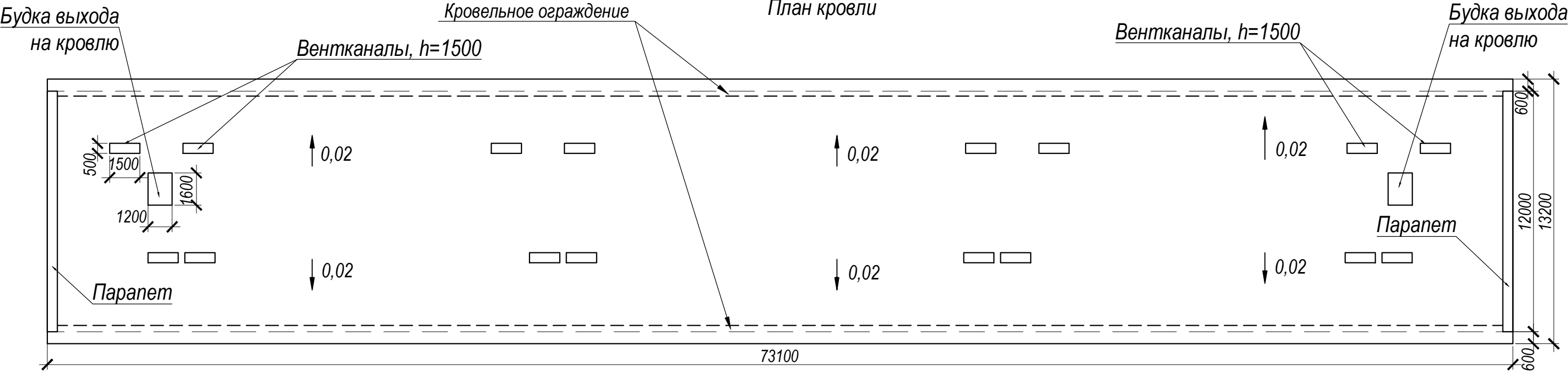
[illegible]

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 17.13330.2011	Кровли	
ТСН КР-97 МО ТСН 31-308-97	Кровли. Технические требования и правила приемки	
СП 54.13330.2011	Здания жилые многоквартирные	

Степень огнестойкости здания - II.

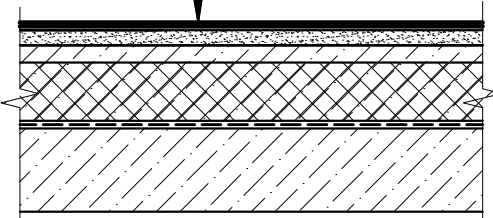
						125-Р-2016-АС				
						Капитальный ремонт кровли многоквартирного жилого дома по адресу: г. Оха, ул. Комсомольская 23				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Белокрылова						Р	1	6
Проверил										
Нач. отдела										
Н. контроль										
ГИП		Секерин				Общие данные		ПСК "Перспектива"		





Деталь состава кровли

- 1 слой техноэласта ЭКП с наплавлением по ТУ 5774-003-002287852-99
- 1 слой техноэласта ЭПП с наплавлением по ТУ 5774-003-002287852-99
- Грунтовка из битумной мастики
- Стяжка из цем.-песч. р-ра М150, армированная полипропиленовым фиброволокном дл. 12 мм - 40 мм
- Кровельная ребристая панель (сущ.)
- Утеплитель (сущ.)
- Ж/б плита покрытия (сущ.)

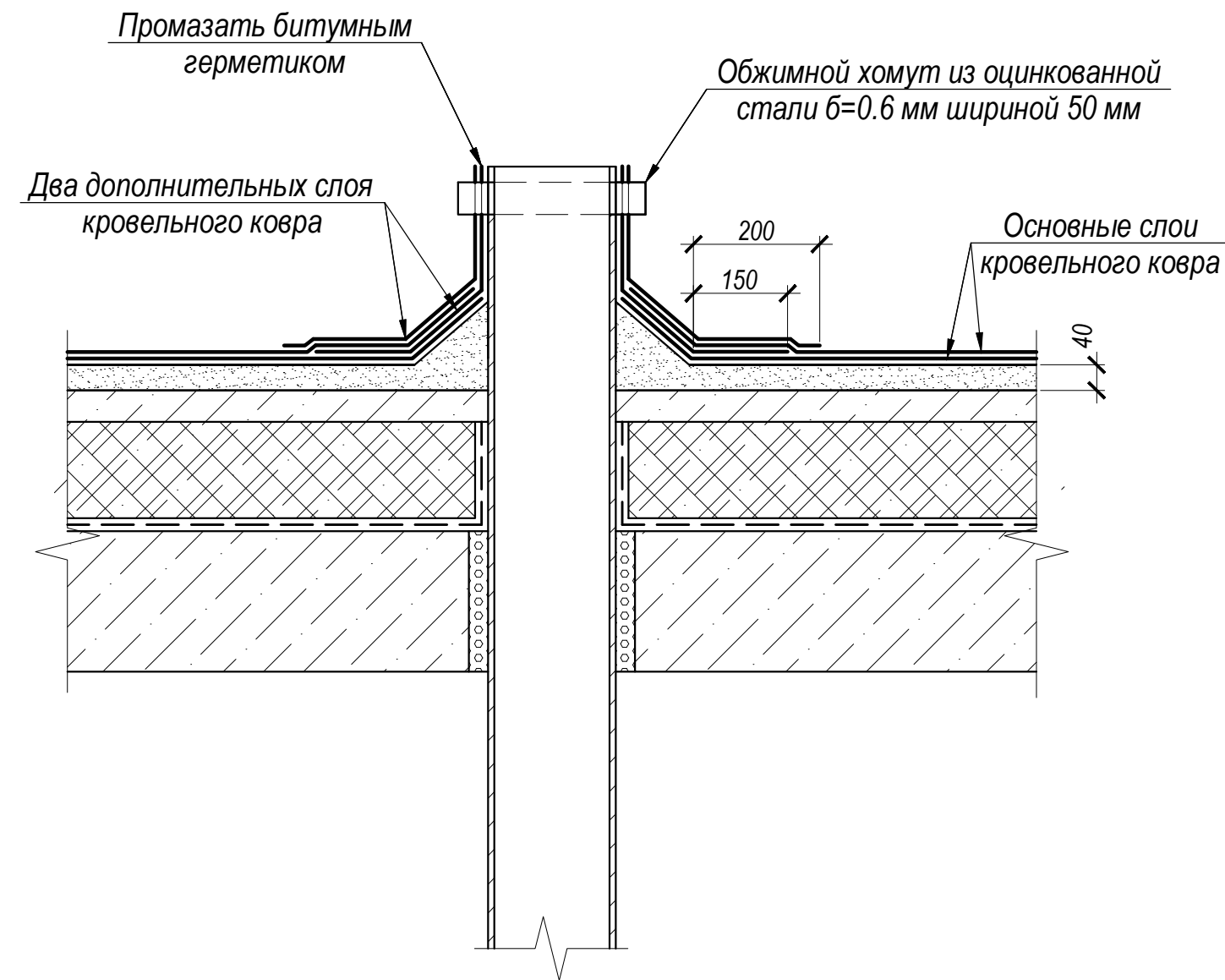


- Работы по устройству кровли вести в соответствии с требованиями норм СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия", ТСН КР-97 МО "Кровли. Технические требования и правила приемки" и Руководства по проектированию и устройству кровель из битумно- полимерных материалов Кровельной компании "ТехноНиколь".
- В стяжке предусмотреть температурно-усадочные швы шириной 5 мм, разделяющие поверхность стяжки на участки размером не более 3 х 3 м., общая длина швов - 637 пог.м.
- В стяжке по температурно-усадочным швам уложить полосы из бикроста шириной не менее 150 мм с приклейкой их с двух сторон шва на ширину 50 мм.
- В местах примыкания кровли к стенам и парапетам слой основного водоизоляционного ковра усилить двумя слоями техноэласта (нижний слой-ЭПП , верхний слой-ЭКП ).
- Фиброволокно ВСМ (фибра полипропиленовая, длина волокна 12 мм по ТУ 2272-006-13429727-2007) добавляется в раствор на стадии замешивания из расчёта 1 гр. на 2 кг сухой смеси или в готовый раствор из расчёта 0.6 кг на 1 м<sup>3</sup> готового раствора.
- Общая площадь кровли - 965 м<sup>2</sup>

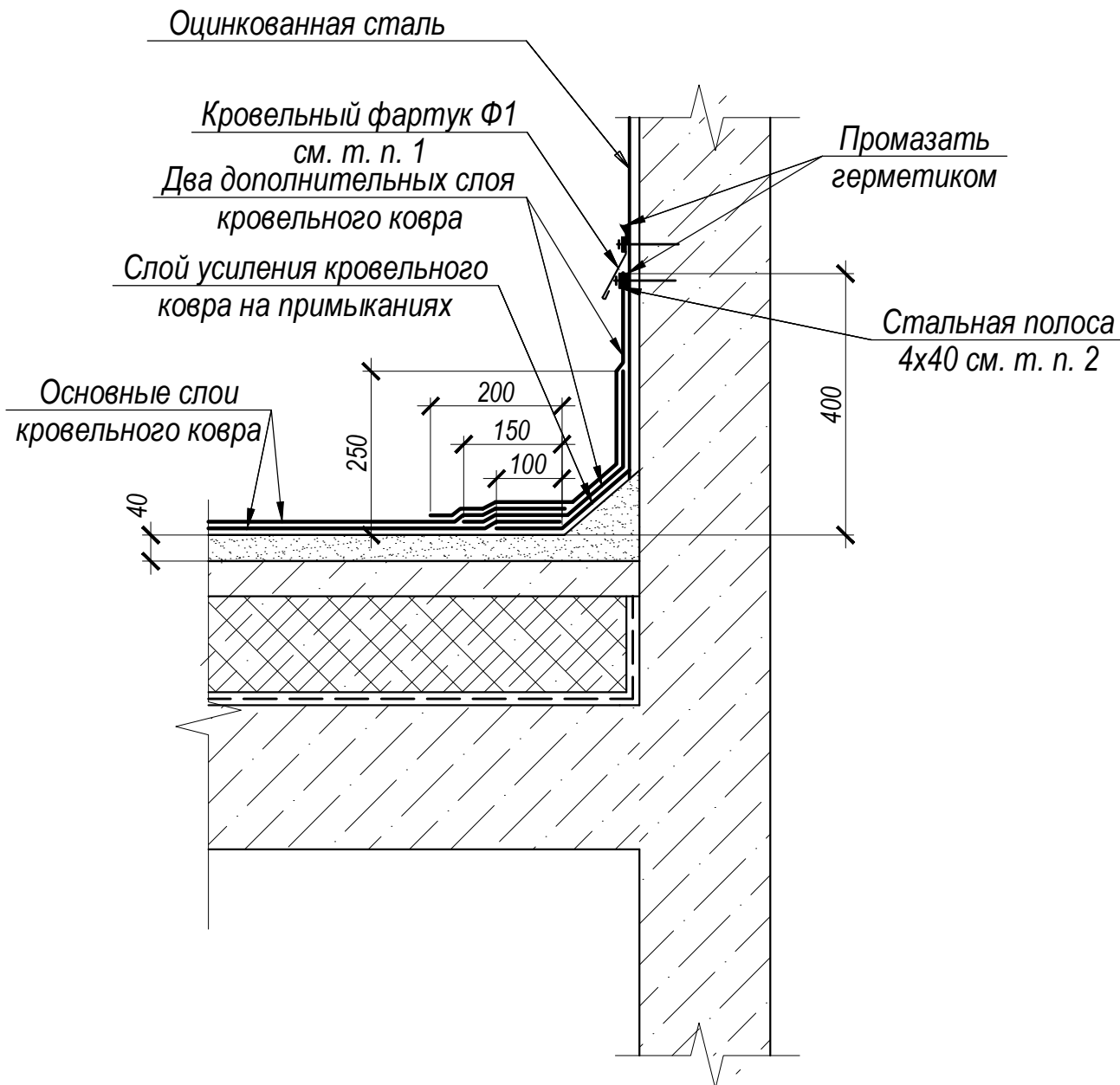
Име. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

						125-Р-2016-АС		
						Капитальный ремонт кровли многоквартирного дома по адресу: г. Оха, ул. Комсомольская 23		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
Разраб.		Белокрылова		ИИ			Р	2
Проверил						План кровли	ПСК "Перспектива"	
Нач. отдела								
Н. контроль								
ГИП		Секерин		Венг				

Примыкание кровельного ковра к трубе



Примыкание кровельного ковра к стенкам вентканалов



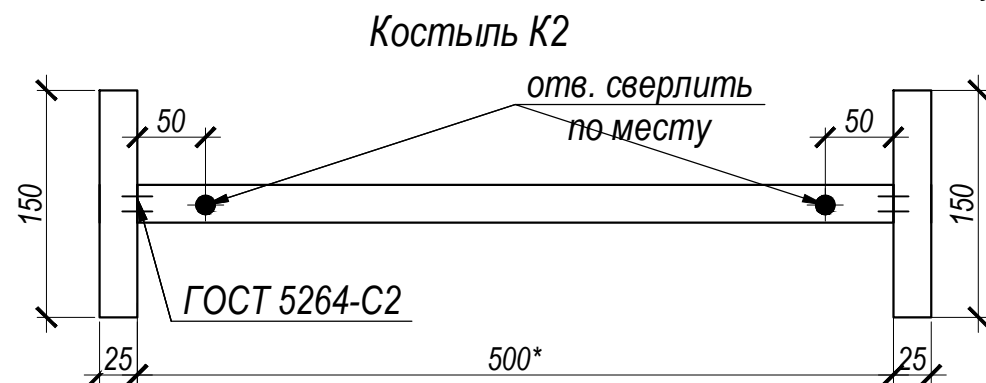
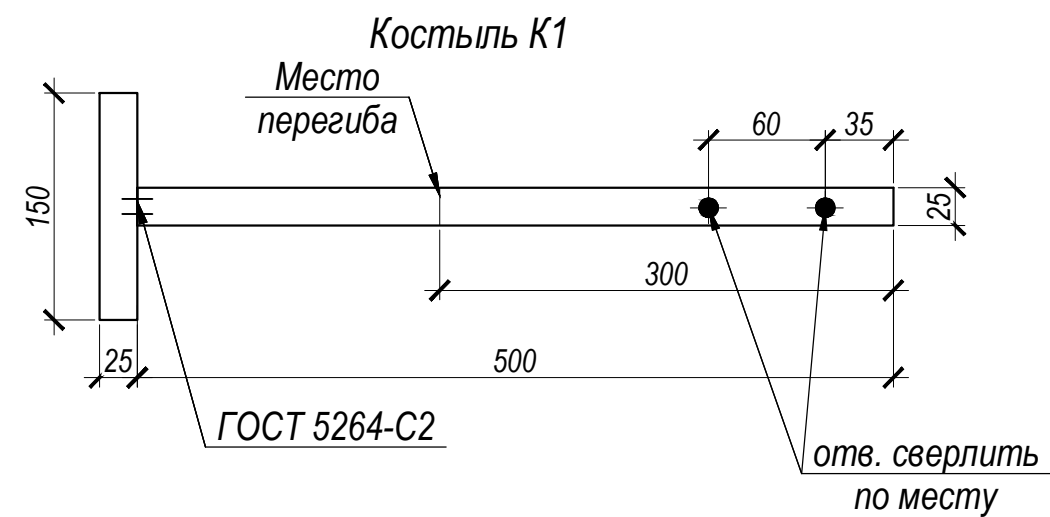
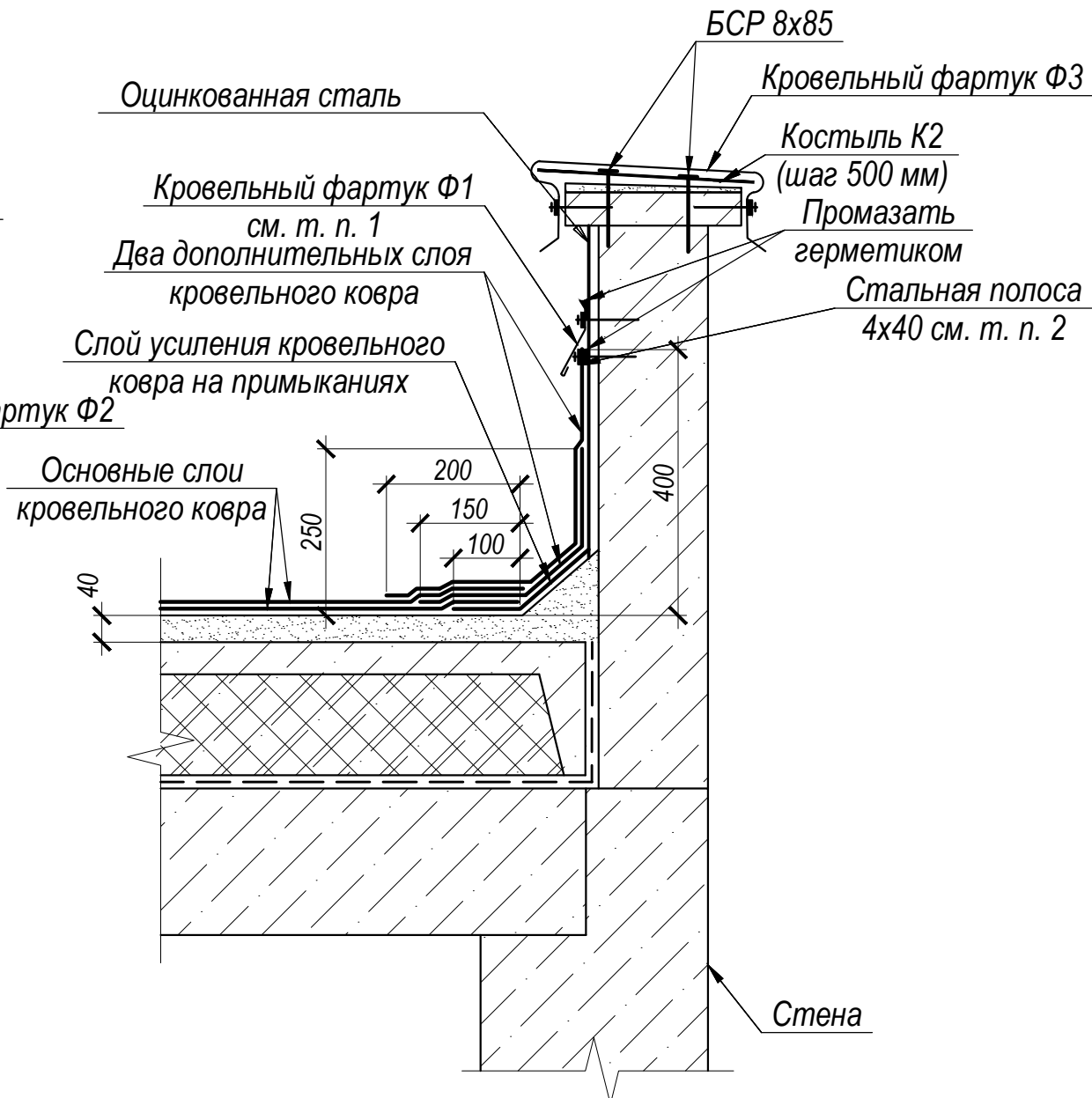
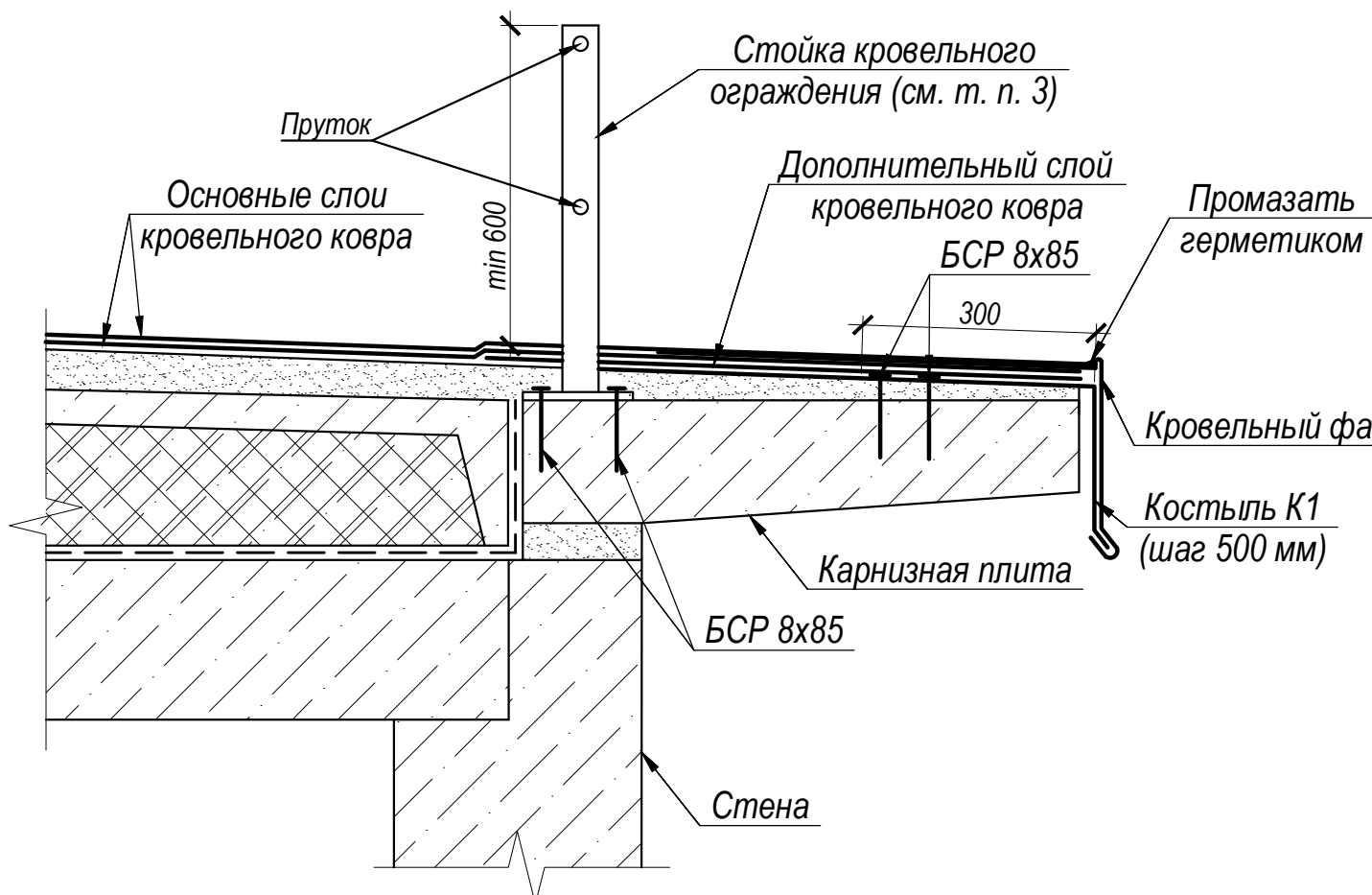
1. Кровельный фартук крепить саморезами с резиновой прокладкой с шагом не более 500 мм.
2. Стальную полосу крепить саморезами с шагом 200 мм.
3. Деталь состава кровли см. л. 2.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Белокрылова				
Проверил					
Нач. отдела					
Н. контроль					
ГИП	Секерин				

125-Р-2016-АС					
Капитальный ремонт кровли многоквартирного дома по адресу: г. Оха, ул. Комсомольская 23					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Белокрылова				
Проверил					
Нач. отдела					
Н. контроль					
ГИП	Секерин				
Примыкание кровельного ковра к трубе. Примыкание кровельного ковра к стенкам вентканалов.				Стадия	Лист
				Р	3
				ПСК "Перспектива"	

Узел примыкания к парапетам

Карнизный узел



1. Данный лист смотреть совместно с листом 3.
  2. Кровельное ограждение устанавливать непосредственно над стеной здания.
  3. Кровельные фартуки крепить саморезами с резиновой прокладкой с шагом не более 500 мм.
- \* Размеры уточнить по месту.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Белокрылова	ИИ			
Проверил					
Нач. отдела					
Н. контроль					
ГИП	Секерин				

125-Р-2016-АС					
Капитальный ремонт кровли многоквартирного дома по адресу: г. Оха, ул. Комсомольская 23					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Белокрылова	ИИ			
Проверил					
Нач. отдела					
Н. контроль					
ГИП	Секерин				
Карнизный узел. Узел примыкания к парапетам.				Стадия	Лист
				Р	4
				Листов	
				ПСК "Перспектива"	

Спецификация демонтируемых элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		Рубероид (кровля)	965		м <sup>2</sup>
		Стяжка из цем.-песч. р-ра	25,2		м <sup>3</sup>
		Дверь деревянная (будка) 0,6 х 0,6 м *	2		шт.
		Рубероид (будка выхода на кровлю)	11		м <sup>2</sup>

\* Размеры уточнить на месте

Взам. инв. №		Подпись и дата						125-Р-2016-АС				
								Капитальный ремонт кровли многоквартирного дома по адресу: г. Оха, ул. Комсомольская 23				
Ине. № подл.			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
			Разраб.	Белокрылова	ИИ							
			Проверил									
			Нач. отдела									
			Н. контроль									
		ГИП	Секерин						Спецификация демонтируемых элементов	ПСК "Перспектива"		

Спецификация монтируемых элементов												
Поз.	Обозначение		Наименование			Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание				
			Техноэласт ЭКП с наплавлением			1100		м <sup>2</sup>				
			Техноэласт ЭПП с наплавлением			1119		м <sup>2</sup>				
			Цементно-песчаный раствор М150			25,59		м <sup>3</sup>				
			Фиброволокно ВСМ			15,1		кг				
			Бикрост СПП			100,8		м <sup>2</sup>				
К1	Костыль К1		Полоса $\frac{4 \times 25 \text{ ГОСТ } 103-2006}{\text{С235 ГОСТ } 27772-88}$ L=650 мм			295	0,51	шт.				
К2	Костыль К2		Полоса $\frac{4 \times 25 \text{ ГОСТ } 103-2006}{\text{С235 ГОСТ } 27772-88}$ L=800* мм			51	0,63	шт.				
Ф1	Фартук Ф1		ОЦ $\frac{\text{Б-ПН-О-0,6} \times 200 \text{ ГОСТ } 19904-90}{\text{ОН-КР-1 ГОСТ } 14918-80}$			100	0,99	м. пог.				
Ф2	Фартук Ф2		ОЦ $\frac{\text{Б-ПН-О-0,6} \times 700 \text{ ГОСТ } 19904-90}{\text{ОН-КР-1 ГОСТ } 14918-80}$			163	3,19	м. пог.				
Ф3	Фартук Ф3		ОЦ $\frac{\text{Б-ПН-О-0,6} \times 1000 \times \text{ГОСТ } 19904-90}{\text{ОН-КР-1 ГОСТ } 14918-80}$			30	3,93	м. пог.				
			Универсальное кровельное ограждение			148		м. пог.				
			БСР 8х85 ГОСТ 28778-90			1374		шт.				
			Саморезы Ф4,8х70 с ЭПДМ прокладкой			2510		шт.				
			Дюбель пластиковый 8х80 мм			2510		шт.				
			Дверь деревянная 0,6*х0,6* м			2		шт.				
			ОЦ $\frac{\text{Б-ПН-О-0,6} \text{ ГОСТ } 19904-90}{\text{ОН-КР-1 ГОСТ } 14918-80}$			129,0	4,91	м <sup>2</sup>				
			Герметик силиконовый для наружных швов			5		л				
			Эмаль ПФ-115			1,0		кг				
			Грунтовка ГФ-021			0,5		л				
			Праймер битумный "Технониколь №1"			440		л				
			Полоса $\frac{4 \times 40 \text{ ГОСТ } 103-2006}{\text{С235 ГОСТ } 27772-88}$ L, пог. м.			89	1,26	м. пог.				
* Размеры уточнить на месте												
Взам. инв. №						125-Р-2016-АС						
						Капитальный ремонт кровли многоквартирного дома по адресу: г. Оха, ул. Комсомольская 23						
Подпись и дата	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов
	Разраб.		Белокрылова							Р	6	
Инв. № подл.	Проверил											
	Нач. отдела											
	Н. контроль											
	ГИП		Секерин				Спецификация монтируемых элементов			ПСК "Перспектива"		

Гранд-Смета (вер.8.1)  
СОГЛАСОВАНО:

Начальник  
МКУ «УКС ГО «Охинский»

\_\_\_\_\_Бородай М. В.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор  
ООО "ПСК "Перспектива"

\_\_\_\_\_Голованов А.С.

Капитальный ремонт кровли многоквартирного дома по адресу : г.Оха, ул.Комсомольская 26/1  
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №  
(локальная смета)

на Капитальный ремонт кровли многоквартирного дома по адресу : г.Оха, ул.Комсомольская 26/1  
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 124-Р-2016-ПОС  
Сметная стоимость \_\_\_\_\_ 6809,522 тыс. руб.  
строительных работ \_\_\_\_\_ 5644,99 тыс. руб.  
прочих \_\_\_\_\_ 12,63 тыс. руб.  
Средства на оплату труда \_\_\_\_\_ 1283,428 тыс. руб.  
Сметная трудоемкость \_\_\_\_\_ 3488,9 чел.час  
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 4 кв. 2017 г.

№ пп	Шифр и номер позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием	
				всего	эксплуата- ции машин	мате- риалы	Всего	оплаты труда	эксплуата- ции машин	мате- риалы	на единицу	всего
				оплаты труда	в т.ч. оплаты труда							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Демонтажные работы												
1	<b>ФЕР46-04-008-04</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Разборка покрытий кровель: из волнистых и полуволнистых асбестоцементных листов (100 м2) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: ФЕР46-04-008-04 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=5,77; ЗПМ=39,36 НР (52655 руб.): 89%=116%*(0.9*0.85) от ФОТ СП (28398 руб.): 48%=70%*(0.85*0.8) от ФОТ	12,12 1212 / 100	5058,22 4881,43	176,79		61306	59163	2143		15,9	192,71

Гранд-Смета (вер.8.1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	<b>ФЕР12-01-034-01</b> <i>Приказ Минстроя России от 15.06.2017 №886/пр</i>	Устройство обрешетки: сплошной из досок (100 м2) (МДС38 п.3.3.1. Демонтаж (разборка) сборных бетонных и железобетонных конструкций ОЗП=0,8; ЭМ=0,8 к расх.; ЗПМ=0,8; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: ФЕР12-01-034-01 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=13,55; ЗПМ=39,36; МАТ=6,73 НР (59052 руб.): 96%=126%*(0.9*0.85) от ФОТ СП (27065 руб.): 44%=65%*(0.85*0.8) от ФОТ	12,12 1212 / 100	5257 4923,78	333,22 151,46		63715	59676	4039 1836		15,312	185,58
3	<b>ФЕРр58-2-2</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Разборка слуховых окон: прямоугольных односкатных (100 шт) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: ФЕРр58-2-2 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=5,87; ЗПМ=39,36 НР (6438 руб.): 74%=87%*0.85 от ФОТ СП (4524 руб.): 52%=65%*0.8 от ФОТ	0,09 9 / 100	96722,73 96661,86	60,87		8705	8700	5		309,3	27,84
4	<b>ФЕР46-04-008-02</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Разборка покрытий кровель: из листовой стали (100 м2) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: ФЕР46-04-008-02 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=5,77; ЗПМ=39,36 НР (4103 руб.): 89%=116%*(0.9*0.85) от ФОТ СП (2213 руб.): 48%=70%*(0.85*0.8) от ФОТ	1,75 175 / 100	2706,21 2633,97	72,24		4736	4610	126		8,58	15,02
5	<b>ФЕРр58-4-1</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Разборка металлического ограждения (100 м) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: ФЕРр58-4-1 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=5,85; ЗПМ=39,36 НР (5665 руб.): 74%=87%*0.85 от ФОТ СП (3981 руб.): 52%=65%*0.8 от ФОТ	1,67 167 / 100	4594,13 4584,65	9,48		7672	7656	16		14,8	24,72
6	<b>ФЕР12-01-015-03</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Устройство пароизоляции: прокладочной в один слой (демонтаж) (100 м2) (МДС36 п.3.3.1. Демонтаж (разборка) сборных деревянных конструкций ОЗП=0,8; ЭМ=0,8 к расх.; ЗПМ=0,8; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: ФЕР12-01-015-03 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=12,71; ЗПМ=39,36; МАТ=7,92 НР (26090 руб.): 96%=126%*(0.9*0.85) от ФОТ СП (11958 руб.): 44%=65%*(0.85*0.8) от ФОТ	12,12 1212 / 100	2463,31 2157,56	305,75 84,7		29855	26150	3705 1027		6,272	76,02

Гранд-Смета (вер.8.1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7	<b>ФССЦпг-01-01-01-043</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3 (1 т груза) <b>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ:</b> ФССЦпг-01-01-01-043 4 квартал 2017 г. ЭМ=14,96 НР 0%=0%*0.85 от ФОТ СП 0%=0%*0.8 от ФОТ	54,876 28,876+21,816+0,875+0,88 5+2,424	49,07	49,07		2693		2693			
8	<b>ФССЦпг-03-21-01-008</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 8 км I класс груза (1 т груза) <b>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ:</b> ФССЦпг-03-21-01-008 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=19,69; ЗПМ=39,36 НР 0%=0%*0.85 от ФОТ СП 0%=0%*0.8 от ФОТ	54,876 28,876+21,816+0,875+0,88 5+2,424	187,65	187,65		10297		10297			
9	<b>Прайс лист Альтаир</b>	<b>Прием и захоронение ТБО (м3)</b>	<b>46,55</b> 12,1+30,3+1,05+3,1	<b>271,33</b>		<b>271,33</b>	<b>12630</b>			<b>12630</b>		
Итого прямые затраты по разделу в текущих ценах							201609	165955	23024 2863	12630		521,89
Накладные расходы							154002					
Сметная прибыль							78139					
<b>Итого по разделу 1 Демонтажные работы</b>							<b>505753</b>					<b>521,89</b>
<b>Раздел 2. Новый Раздел</b>												
10	<b>ФЕР12-01-020-01</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Устройство кровель различных типов из металлочерепицы (100 м2) 4 028,45 = 13 129,18 - 0,0014 x 25 100,00 - 0,667 x 72,00 - 100,8 x 58,51 - 0,46 x 1 631,22 - 1,47 x 1 611,84 (п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25) <b>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ:</b> ФЕР12-01-020-01 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=12,13; ЗПМ=39,36; МАТ=4,31 НР (883900 руб.): 96%=126%*(0.9*0.85) от ФОТ СП (405121 руб.): 44%=65%*(0.85*0.8) от ФОТ	12,12 1212 / 100	90805,48 73978,58	9093,25 1989,16	7733,65	1100562	896620	110210 24109	93732	199,9505	2423,4



Гранд-Смета (вер.8.1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11	<b>ФССЦ-11.1.03.06-0089</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	<b>Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, I сорта (м3)</b> <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25)</i>	<b>18,02</b>	<b>10377,21</b>		<b>10377,21</b>	<b>186997</b>			<b>186997</b>		
12	<b>ФССЦ-11.1.03.06-0093</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	<b>Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, I сорта (м3)</b> <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25)</i>	<b>2,16</b>	<b>9607,03</b>		<b>9607,03</b>	<b>20751</b>			<b>20751</b>		
13	<b>ФССЦ-11.1.03.01-0061</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	<b>Бруски обрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, I сорта (м3)</b> <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25)</i>	<b>5,67</b>	<b>8795,8</b>		<b>8795,8</b>	<b>49872</b>			<b>49872</b>		
14	<b>ФССЦ-12.1.03.02-0001</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	<b>Металлочерепица «Монтеррей» (м2)</b> <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25)</i>	<b>1527</b>	<b>353,52</b>		<b>353,52</b>	<b>539825</b>			<b>539825</b>		
15	Таблица цен п.1	<b>Планка конька плоского 380 мм , 2м (шт)</b>	<b>57</b>	<b>453,61</b>		<b>453,61</b>	<b>25856</b>			<b>25856</b>		
16	Таблица цен п.2	<b>Ветровая планка 400 мм , 2м (шт)</b>	<b>97</b>	<b>403,73</b>		<b>403,73</b>	<b>39162</b>			<b>39162</b>		
17	Таблица цен п.3	<b>Карнизная планка 190 мм , 2м (шт)</b>	<b>97</b>	<b>348,43</b>		<b>348,43</b>	<b>33798</b>			<b>33798</b>		
18	Таблица цен п.4	<b>Снегодержатель трубчатый 1,4 м (шт)</b>	<b>124</b>	<b>1001,58</b>		<b>1001,58</b>	<b>124196</b>			<b>124196</b>		

Гранд-Смета (вер.8.1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
19	Таблица цен п.5	Ендова, 2м (шт)	6	731,13		731,13	4387			4387		
20	Таблица цен п.6	Уплотнитель универсальный "Монтеррей" (м)	250	96,61		96,61	24153			24153		
21	ФССЦ-01.7.15.04-0056 <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Винты самонарезающие: с уплотнительной прокладкой 4,8х35 мм (100 шт) <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25)</i>	121,2 12120 / 100	117,72		117,72	14268			14268		
22	ФССЦ-01.7.15.04-0057 <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Винты самонарезающие: с уплотнительной прокладкой 4,8х80 мм (100 шт) <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25)</i>	34,3 3430 / 100	180,86		180,86	6203			6203		
23	ФССЦ-01.7.15.07-0002 <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Дюбели (кг) <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25)</i>	15	90,34		90,34	1355			1355		
24	ФЕР12-01-015-03 <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Устройство пароизоляции: прокладочной в один слой (100 м2) 268,09 = 950,09 - 110 х 6,20 <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25)</i> ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: ФЕР12-01-015-03 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=12,71; ЗПМ=39,36; МАТ=7,92 НР (37626 руб.): 96%=126%*(0.9*0.85) от ФОТ СП (17245 руб.): 44%=65%*(0.85*0.8) от ФОТ	12,12 1212 / 100	4921,67 3101,49	477,74 132,35	1342,44	59651	37590	5790 1604	16271	9,016	109,27

Гранд-Смета (вер.8.1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
25	<b>ФССЦ-12.1.02.11-0003</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	<b>ИЗОСПАН: D (10 м2)</b> <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25)</i>	<b>133,3</b> <i>1333 / 10</i>	<b>250,7</b>		<b>250,7</b>	<b>33418</b>			<b>33418</b>		
26	<b>ФЕР10-01-002-01</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Частичное восстановление стропил (м3) <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25)</i> ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: ФЕР10-01-002-01 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=19,61; ЗПМ=39,36; МАТ=6,05 НР (18527 руб.): 95%=124%*(0.9*0.85) от ФОТ СП (8386 руб.): 43%=63%*(0.85*0.8) от ФОТ	2,1	22304,27 9061,4	766,26 225,34	12476,61	46839	19029	1609 473	26201	27,7035	58,18
27	<b>ФЕР09-05-001-01</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Облицовка стальным профилированным листом (100 м2) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: ФЕР09-05-001-01 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=19,85; ЗПМ=39,36; МАТ=4,96 НР (26732 руб.): 73%=95%*(0.9*0.85) от ФОТ СП (21239 руб.): 58%=85%*(0.85*0.8) от ФОТ	3,18 <i>318 / 100</i>	11945,98 11365,2	514,51 150,36	66,27	37988	36141	1636 478	211	32,59	103,64
28	<b>ФССЦ-08.3.05.05-0056</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	<b>Сталь листовая оцинкованная толщиной листа: 0,60 мм (т)</b> <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25)</i>	<b>1,717518</b> <i>((318*4,91)*1,1)/1000</i>	<b>59407,52</b>		<b>59407,52</b>	<b>102033</b>			<b>102033</b>		

Гранд-Смета (вер.8.1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
29	<b>ФЕР12-01-012-01</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Ограждение кровель перилами (100 м) <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: ФЕР12-01-012-01 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=13,82; ЗПМ=39,36; МАТ=5,68 НР (4725 руб.): 96%=126%*(0.9*0.85) от ФОТ СП (2166 руб.): 44%=65%*(0.85*0.8) от ФОТ</i>	1,67 167 / 100	3690,22 2675,1	904,86 272,57	110,25	6163	4467	1511 455	185	7,6705	12,81
30	<b>ФССЦ-07.2.07.12-0006</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Конструктивные элементы вспомогательного назначения: с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке (т) <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25)</i>	0,501	99209,26		99209,26	49704			49704		

Гранд-Смета (вер.8.1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
31	<b>ФЕР26-02-018-03</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Огнебиозащитное покрытие деревянных конструкций составом "Пирилакс" любой модификации при помощи аэрозольно-капельного распыления для обеспечения: для обеспечения показателей пожарной опасности древесины Г1, РП1, В1, Д2, Т2, по НПБ 244 и для получения трудногорючей и медленно распространяющей пламя древесины по ГОСТ 12.1.044 (100 м2) <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25)</i> <i>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ:</i> <i>ФЕР26-02-018-03 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=5,3; ЗПМ=39,36</i> <i>НР (22819 руб.): 80%=105%*(0.9*0.85) от ФОТ</i> <i>СП (13692 руб.): 48%=70%*(0.85*0.8) от ФОТ</i>	20,75 <i>2075 / 100</i>	1452,58 1374,67	77,91		30141	28524	1617		4,094	84,95
32	<b>ФССЦ-14.2.06.01-0003</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	<b>Антисептик-антипирен «ПИРИЛАКС-ТЕРМА» для древесины (кг)</b>	854	182,56		182,56	155906			155906		
33	<b>ФЕР20-06-012-01</b> <b>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр применительно</b>	Установка клапанов воздушных: К-0.5 (Н-503 мм) производительностью до 20 тыс. м3/час (Монтаж :Манжета комбинированная № 4) (шт) <i>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ:</i> <i>ФЕР20-06-012-01 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=16,26; ЗПМ=39,36; МАТ=9,07</i> <i>НР (31926 руб.): 103%=134%*(0.9*0.85) от ФОТ</i> <i>СП (17358 руб.): 56%=83%*(0.85*0.8) от ФОТ</i>	16	2132,56 1889,28	187,32 48,02	55,96	34121	30228	2997 768	896	4,99	79,84
34	<b>Таблица цен п.7</b>	<b>Манжета комбинированная № 4 (шт)</b>	16	854,45		854,45	13671			13671		

Гранд-Смета (вер.8.1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
35	<b>ФЕР08-08-005-01</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Кладка дымовых кирпичных труб (м3) <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: ФЕР08-08-005-01 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=15,66; ЗПМ=39,36; МАТ=10,71 НР (7961 руб.): 98%=128%*(0.9*0.85) от ФОТ СП (4386 руб.): 54%=80%*(0.85*0.8) от ФОТ</i>	1,5	7454,22 5131,13	883,03 283,88	1440,07	11181	7697	1325 426	2159	14,9155	22,37
36	<b>ФССЦ-06.1.01-05-0035</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм, марка: 100 (1000 шт) <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25)</i>	<b>0,735</b> <i>735 / 1000</i>	<b>26977,22</b>		<b>26977,22</b>	<b>19828</b>			<b>19828</b>		
37	<b>ФЕР13-03-002-04</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021 (100 м2) <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: ФЕР13-03-002-04 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=6,77; ЗПМ=39,36; МАТ=3,31 НР (244 руб.): 73%=95%*(0.9*0.85) от ФОТ СП (160 руб.): 48%=70%*(0.85*0.8) от ФОТ</i>	0,13 <i>13 / 100</i>	3308,71 2559,68	78,02 10,82	671	430	333	10 1	87	6,1065	0,79

Гранд-Смета (вер.8.1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
38	<b>ФЕР13-03-004-26</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Окраска металлических оштукатуренных поверхностей: эмалью ПФ-115 (100 м2) <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: ФЕР13-03-004-26 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=7,58; ЗПМ=39,36; МАТ=4,5 НР (150 руб.): 73%=95%*(0.9*0.85) от ФОТ СП (98 руб.): 48%=70%*(0.85*0.8) от ФОТ</i>	0,13 13 / 100	2895,13 1572,47	56,94 10,82	1265,72	376	204	7 1	165	4,4045	0,57
39	<b>ФЕР10-01-003-01</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Устройство слуховых окон (шт) <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: ФЕР10-01-003-01 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=18,5; ЗПМ=39,36; МАТ=9,17 НР (23051 руб.): 95%=124%*(0.9*0.85) от ФОТ СП (10434 руб.): 43%=63%*(0.85*0.8) от ФОТ</i>	9	5070,35 2559,68	452,09 136,28	2058,57	45633	23037	4069 1227	18527	7,6245	68,62
40	<b>ФССЦ-01.7.04.08-0091</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Скобяные изделия для оконных блоков со спаренными и одинарными переплетами для жилых зданий одностворных высотой до: 1,5 м (компл.) <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25)</i>	9	83,21		83,21	749			749		
41	<b>ФССЦ-11.2.07.02-0023</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Окна неоткрывающиеся (глухие) одинарной конструкции: СГО 6-12, площадь 0,65 м2 (м2) <i>(п.8.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗП=1,15; ЭМ=1,25 к расх.; ЗПМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25)</i>	9	1558,01		1558,01	14022			14022		

Гранд-Смета (вер.8.1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
42	<b>ФЕР09-03-029-01</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Монтаж лестниц прямолинейных и криволинейных, пожарных с ограждением (т) <i>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: ФЕР09-03-029-01 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=13,54; ЗПМ=39,36; МАТ=8,64 НР (704 руб.): 73%=95%*(0.9*0.85) от ФОТ СП (559 руб.): 58%=85%*(0.85*0.8) от ФОТ</i>	0,064 <i>64/1000</i>	21998,18 11976,46	9257,16 3088,97	764,55	1408	766	592 198	50	32,37	2,07
43	<b>Таблица цен п.8</b>	<b>Лестница кровельная Л-400х1800 (шт)</b>	<b>8</b>	<b>2546,4</b>		<b>2546,4</b>	<b>20371</b>			<b>20371</b>		
44	<b>ФЕР09-03-030-01</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Монтаж площадок с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали (т) <i>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: ФЕР09-03-030-01 4 квартал 2017 г. ОЗП=39,36; ЭМ=13,77; ЗПМ=39,36; МАТ=8,64 НР (171 руб.): 73%=95%*(0.9*0.85) от ФОТ СП (136 руб.): 58%=85%*(0.85*0.8) от ФОТ</i>	0,014 <i>14/1000</i>	23572,1 14138,51	8669,04 2602,09	764,55	330	198	121 36	11	39,13	0,55
45	<b>Таблица цен п.9</b>	<b>Переходной мостик (шт)</b>	<b>2</b>	<b>2676,52</b>		<b>2676,52</b>	<b>5353</b>			<b>5353</b>		
Итого прямые затраты по разделу в текущих ценах							2860701	1084834	131494 29776	1644373		2967,06
Накладные расходы							1058534					
Сметная прибыль							500980					
<b>Итого по разделу 2 Новый Раздел</b>							<b>5153971</b>					<b>2967,06</b>
<b>ИТОГИ ПО СМЕТЕ:</b>												
Итого прямые затраты по смете в текущих ценах							3062310	1250789	154518 32639	1657003		3488,95
Накладные расходы							1212537					
Сметная прибыль							579119					
<b>Итого по смете:</b>												
Итого по Строительным работам												
Работы по реконструкции зданий и сооружений (усиление и замена существующих конструкций, разборка и возведение отдельных конструктивных элементов)							153411					207,73
Кровли							3739320					2807,08
Крыши, кровли							36985					52,56
Погрузо-разгрузочные работы							2693					
Перевозка грузов автотранспортом							10297					
Материалы							290947					
Деревянные конструкции							167640					126,8
Строительные металлические конструкции							89266					106,26
Теплоизоляционные работы							66652					84,95
Прочие ремонтно-строительные работы							155906					



Гранд-Смета (вер.8.1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха)							83405					79,84
Конструкции из кирпича и блоков							43356					22,37
Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии							1458					1,36
Итого							4841336					3488,95
Поправочный коэффициент по зонам строительства к СМР (Оха) 4 841 336 * 1,166							5644998					
Итого по Прочим затратам												
прочие							12630					
Итого							5657628					3488,95
Справочно, в текущих ценах:												
Материалы							1657003					
Машины и механизмы							154518					
ФОТ							1283428					
Накладные расходы							1212537					
Сметная прибыль							579119					
Непредвиденные затраты 2% от 5657628							113153					
<b>Итого с непредвиденными</b>							<b>5770781</b>					
НДС 18% от 5770781							1038740,58					
<b>ВСЕГО по смете</b>							<b>6809521,58</b>					<b>3488,95</b>

Составил: инженер-сметчик Афанасенко Е.К. \_\_\_\_\_  
(должность, подпись, расшифровка)

Проверил: Главный инженер Секерин Д.С. \_\_\_\_\_  
(должность, подпись, расшифровка)

Заказчик: \_\_\_\_\_  
(должность, подпись, расшифровка)

М.П.

Подрядчик: Генеральный директор Голованов А.С. \_\_\_\_\_  
(должность, подпись, расшифровка)

М.П.