

**ООО «ПСК «Перспектива»**

Капитальный ремонт фасада многоквартирного дома  
по адресу: с. Тунгор, ул. Комсомольская, 10

## **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**«Пояснительная записка»**

**Том 1**

2019 г.

ООО «ПСК «Перспектива»

Капитальный ремонт фасада многоквартирного дома  
по адресу: с. Тунгор, ул. Комсомольская, 10

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Пояснительная записка»

Том 1

04.2019-36/1-Р-ПЗ

Генеральный директор:

Главный инженер проекта:

Голованов А.С.

Секерин Д.С.



2019 г.

### Нормативные ссылки

При разработке данной документации использованы ссылки на следующие нормативные документы:

СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»;

СП 50.13330.2011 «СНиП 23-02 Тепловая защита зданий»;

СП 54.13330.2011 «СНиП 31-01 Здания жилые многоквартирные»;

ТС-5593-18 Техническое свидетельство. "Конструкции навесной фасадной системы с воздушным зазором "ИНСИ" с облицовкой элементами из оцинкованной стали".

### Общие сведения об объекте

Настоящая рабочая документация была разработана на основании технического задания заказчика проекта.

Проектные решения, представленные в рабочей документации, согласованы с заказчиком; соответствуют требованиям строительных, технологических, экологических, противопожарных и других норм и правил, действующих на территории РФ, и обеспечивают взрыво- и пожаробезопасность, охрану труда при осуществлении капитального ремонта данного объекта.

Дом жилой, 1993 года постройки. Здание расположено в с. Тунгор. Между крышей и жилыми помещениями имеется технический этаж.

### Сведения о географических и климатических условиях района строительства

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

- климатический район – IГ;
  - 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.

### Описание существующего облика, технического состояния и использования объекта

Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.	Разраб.	Погодин		12.19
	Проверил			
	ГИП	Секерин		

04.2019-36/1-Р-ПЗ					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Пояснительная записка					
ООО "ПСК "Перспектива"					
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	2

Прямоугольное в плане, крупноблочное пятиэтажное здание. Фасады окрашены. Окна прямоугольные. Крыша плоская. Кровля рулонная.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций и отмостка находятся в ограниченно работоспособном состоянии и подлежат капитальному ремонту. Предусматривается устройство навесной фасадной системы «ИНСИ».

### **Описание проектируемого архитектурного облика и характера современного использования объекта**

Объект используется как многоквартирный жилой дом. Проектом предусматриваются работы по капитальному ремонту фасадов. При подборе цвета металлического сайдинга учитывается первоначальный облик дома.

### **Характеристика принципиальных архитектурных и конструктивных решений для реконструкции объекта**

Целью проведения проектных работ являлось приведение строительных конструкций в работоспособное состояние.

### **Основные технико-экономические показатели**

По данным копии технического паспорта:

- год ввода здания в эксплуатацию – 1993 г.;
- общая полезная площадь жилого дома – 444,2 м<sup>2</sup> ;
- строительный объем – 2798 м<sup>3</sup> ;
- полезная площадь жилых помещений – 444,2 м<sup>2</sup> ;
- жилая площадь квартир – 366,6 м<sup>2</sup> ;
- площадь нежилых помещений – 290,8 м<sup>2</sup> .

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					04.2019-36/1-Р-ПЗ	Лист
								2
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		Подп.

**ООО «ПСК «Перспектива»**

Капитальный ремонт фасада многоквартирного дома  
по адресу: с. Тунгор, ул. Комсомольская, 10

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**«Проект организации строительства»**

**Том 3**

2019 г.

ООО «ПСК «Перспектива»

Капитальный ремонт фасада многоквартирного дома  
по адресу: с. Тунгор, ул. Комсомольская, 10

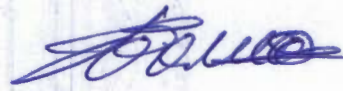
## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Проект организации строительства»

Том 3

04.2019-36/1-Р-ПОС

Генеральный директор:



Голованов А.С.

Главный инженер проекта:



Секерин Д.С.



2019 г.

## 1. Общая часть

Настоящая рабочая документация была разработана на основании технического задания заказчика проекта.


Проектные решения, представленные в рабочей документации, согласованы с заказчиком; соответствуют требованиям строительных, технологических, экологических, противопожарных и других норм и правил, действующих на территории РФ, и обеспечивают взрыво- и пожаробезопасность, охрану труда при осуществлении капитального ремонта данного объекта.

### 1.1 Перечень нормативных документов

- Градостроительный кодекс Российской Федерации (29 декабря 2004года № 190-ФЗ в ред. от 22.07.2008 № 148-ФЗ);
- Постановление Правительства РФ от 15 февраля 2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
- СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», изд. 2005г.;
- СНиП 1.04.03-85 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», изд. 1991г.;
- СН 494-77 «Нормы потребности в строительных машинах»;
- Сборник «Расчётные нормативы для составления проектов организации строительства» часть IV, ЦНИИ ОМТП Госстроя СССР;
- ГОСТ 12.3.009-76 «Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования»;
- СНиП 22-01-97 «Охрана окружающей среды»;
- ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»;
- СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;
- Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин (Госгортехнадзор России) ПБ 10-382-00 Росгортехнадзор РФ;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1»;
- СНиП 12-04- 2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2».

### 1.2. Характеристика района строительства

Для проведения облицовки фасадов и ремонта карнизной части здания проведения инженерных изысканий не требуется.

Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.	Разраб.	Погодин		11.19
	Проверил			
	ГИП	Секерин		

04.2019-36/1-Р-ПОС

Проект организации  
строительства

Стадия	Лист	Листов
П	1	8
ООО "ПСК "Перспектива"		



## 2. Оценка развитости транспортной инфраструктуры

На острове развита сеть автомобильных дорог. Доставка грузов с материка происходит при помощи судоходного транспорта.

## 3. Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе вахтовым методом

Капитальный ремонт здания требует привлечения специализированных организаций, имеющих опыт производства соответствующих работ.

- для производства специальных работ привлекаются специализированные организации согласно договорам;
- принята комплексная механизация работ с использованием механизмов с применением средств малой механизации;
- снабжение объекта строительными деталями, полуфабрикатами и столярными изделиями обеспечиваются с предприятий и складов Заказчика с централизованной поставкой автотранспортом;
- обеспечение водой, теплом, электроэнергией осуществлять от действующих сетей, расположенных в непосредственной близости от стройплощадки, а в случае их нехватки или отсутствия - от мобильных источников.

## 4. Особенности проведения работ

Работы по капитальному ремонту фасада ведутся в городской черте. На момент работ в доме проживают люди. Для защиты прохожих вдоль тротуаров предусматриваются защитные козырьки и выполняется организация проходов. Установка навесного вентилируемого фасада может происходить в любое время года. Благодаря специфическому креплению, система не нуждается в строительных смесях, чувствительных к температуре застывания.

Для монтажа навесного фасада здания используются строительные леса типа «хомутовые».

### Технические характеристики

Максимальная высота лесов	16 м.
Шаг яруса	2 м.
Шаг стоек вдоль стены	2,5 м.
Ширина яруса	1,25 м.
Поверхностная нагрузка на настил	200 кг.

Все элементы лесов продаются в розницу

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

							04.2019-36/1-Р-ПОС	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№дж	Подп.	Дата			2



В комплект хомутовых лесов входят: стойки, п/стойки, ограждения, поперечины, башмаки, хомуты, многоразовые и одноразовые крепления к стене, щиты настила, лестницы.

Высота лесов составит порядка 16 м (8 рядов настила). Максимальная длина – 34 м. Леса типа ЛОР 3316, соответствуют ГОСТ 27321-87.

На несущую стену с внешней стороны крепится подсистема вентфасада. На каркас монтируется экран – отделочный слой. Между основанием и экраном навесного вентилируемого фасада расстояние составляет 150-160 мм, так что бы поместился слой утеплителя и образовался воздушный слой (между слоями защитного экрана и утеплителя).

## 5. Последовательность капитального ремонта

### 5.1 Подготовительные работы

1. Площадка для монтажных работ (а также подходы к ней и близлежащие территории) освобождается от строительных конструкций, материалов, механизмов и строительного мусора и ограждается согласно требованиям СНиП 12-03-2001. Ограждения должны удовлетворять требованиям ГОСТ 23407-78; устанавливаются предупреждающие знаки по ГОСТ 12.4.026-2001.

2. Устанавливаются строительные леса. При необходимости леса могут устанавливаться не на нулевой отметке, а на высоте, на междуэтажном перекрытии здания, на опорном устройстве, монтируемом в проёме здания (лист 10).

Установка лесов и фасадного подъёмника производится в соответствии с инструкциями предприятий-изготовителей лесов и подъёмника. На леса навешивается защитная полимерная сетка.

3. На монтажной площадке устанавливаются инвентарные мобильные помещения: не отапливаемый материально-технический склад для хранения готовых к монтажу панелей и элементов крепежной системы и, при необходимости, мастерская для проведения подгоночных работ в построечных условиях.

4. На открытой площадке для работ и складирования, строительных материалов и конструкций производятся следующие работы:

- резка направляющих профилей электропилами;
- раскрой и резка плит утеплителя выполняется специальными ножами;
- раскрой ветровлагозащитной плёнки.

Для резки направляющих профилей, фасонных и крепёжных элементов не следует применять абразивные круги.

5. Хранение облицовочных плиток на складе осуществляется в упакованном виде на деревянных брусках толщиной до 10 см, с шагом 0,5 м. Склад должен быть закрытым, сухим, с твердым покрытием пола.

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

Изм.	Колич.	Лист	Медж.	Подп.	Дата	04.2019-36/1-Р-ПОС	Лист
							3

Не допускается складирование плиток:

- на открытых площадках,
- вместе с агрессивными химическими продуктами.

Грузоподъемные операции с плитками следует производить с использованием текстильных ленточных строп или других строп, исключающих повреждение плиток.

В составе подготовительных работ на монтажной площадке производится осмотр строительных лесов, фасадного подъёмника, средств механизации, инструмента, оценка их комплектности, технического состояния и готовности к работе.

6. При организации монтажных работ площадь фасада здания разбивается на захваты, в пределах которых выполняются работы разными звеньями монтажников.

Подготовительные работы заканчиваются разметкой точек крепления кронштейнов на фасаде. Разметку со строительных лесов выполняют по фронту лесов. При использовании фасадного подъёмника разметку выполняют на каждой захватке по заранее вынесенным контрольным точкам.

На стене здания отмечают расположение маячных точек крепления кронштейнов. Разметка точек выполняется в соответствии с рабочей документацией на облицовываемый фасад.

На начальном этапе определяют маячные линии разметки фасада – нижнюю горизонтальную линию точек установки кронштейнов и двух крайних по фасаду здания вертикальных линий.

Крайние точки горизонтальной линии определяют с помощью нивелира и отмечают их несмываемой краской. По двум крайним точкам, используя лазерный уровень и рулетку, определяют и отмечают краской все промежуточные точки установки кронштейнов.

Затем, по крайним точкам горизонтальной линии, определяют вертикальные линии.

Несмываемой краской отмечают точки установки кронштейнов на крайних вертикальных линиях.

#### 4.2 Основные работы

*1. Монтажные работы производятся как последовательными, так и параллельными технологическими потоками.*

При выполнении работ монтажные работы выполняются в следующей последовательности:

- монтаж кронштейнов,
- монтаж плит теплоизоляции,
- монтаж направляющих профилей,
- монтаж фасонных элементов (отливов и откосов),
- монтаж облицовочных плиток.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№дж	Подп.	Дата	04.2019-36/1-Р-ПОС

### 2. Монтаж кронштейнов

Монтаж кронштейнов на стене производят по вертикальной или перекрестной схеме. В местах крепления кронштейнов сверлят при помощи электродрели или перфоратора отверстия под дюбели (анкеры), очищают отверстия от отходов сверления (пыли), вставляют анкеры и крепят к стене кронштейны. Очистка отверстий от отходов сверления (пыли) производится сжатым воздухом. Установка анкеров производится в соответствии с указаниями предприятия-изготовителя анкеров.

Диаметр отверстий должен соответствовать типу применяемого анкера (дюбеля), глубина отверстий должна превышать не менее чем на 15 мм длину заделки анкера в стену. Если стена из кирпичной кладки, то устанавливать анкеры в швы кладки не следует. Расстояние от центра анкера при этом до ложкового шва должно быть не менее 35 мм, а от тычкового – 60 мм.

Если отверстие просверлено ошибочно не в том месте и требуется просверлить новое, то последнее должно находиться от ошибочного на расстоянии как минимум одной глубины просверленного отверстия.

Дюбель (анкер) вставляется в подготовленное отверстие и подбивается монтажным молотком. Плоскость обрешетки под облицовку должна быть ровной, неровности стены до 30 мм могут быть устранены регулировкой при креплении кронштейнов.

### 3. Монтаж плит теплоизоляции

Перед началом монтажа плит теплоизоляции сменная захватка, на которой будут проводить работы, должна быть защищена от попадания атмосферной влаги.

Монтаж плит теплоизоляции производится на сухую стену. Перед монтажом плиту предварительно прорезают, в стене просверливают отверстия.

Диаметр и глубина просверленного отверстия должны соответствовать типоразмеру дюбеля.

Плиту теплоизоляции предварительно крепят двумя дюбелями. Укладывают ветровлагозащитную плёнку, соединяя ее по швам степлером. И только после укрытия пленкой крепят остальными дюбелями, предусмотренными проектом.

Для сверления отверстий в стенах из пустотелого кирпича или блоков использовать электро-перфораторы не следует. Подбивка дюбеля монтажным молотком не рекомендуется.

Монтаж плит теплоизоляции ведется снизу-вверх. Плиты утеплителя устанавливают плотно друг к другу, чтобы не было пустот в швах. Неизбежные пустоты заделывают тем же материалом.

Для крепления плит теплоизоляции применяют пластмассовые дюбели тарельчатого типа со стальным распорным элементом согласно проекту.

Изм.	Колуч.	Лист	Недж.	Подп.	Дата

При двухслойном утеплении плиты укладывают в разбежку согласно проекту.

#### *4. Монтаж направляющих профилей*

Монтаж направляющих профилей выполняется по проекту по вертикальной системе.

Вертикальные направляющие крепят к кронштейнам, усиленным двумя самонарезающими винтами.

#### *5. Монтаж фасонных элементов фасада*

Фасонные элементы: сливы и примыкания (к оконным и дверным проёмам, к кровле, к парапетам, к цоколю и т.п.), монтируют до монтажа облицовочных плит.

В оконных и дверных проемах устанавливают противопожарные короба. Элементы верхнего и боковых откосов короба изготавливают с выступами-бортиками с вылетом за лицевую поверхность облицовки основной плоскости фасада. Для слива капельной влаги из внутреннего объема верхнего элемента короба на его нижней поверхности просверливают отверстия диаметром не более 8 мм, с шагом не менее 100 мм.

На низ оконной рамы устанавливается планка оконного слива с размерами по проекту. Цокольный слив крепится стальными заклёпками к несущим профилям.

#### *6. Монтаж облицовочных плиток*

Монтаж облицовочных плит выполняют снизу-вверх и слева направо, если проектом не предусмотрен иной порядок монтажа.

Ширина промежутка между плитками устанавливается в проектной документации в пределах 5-30мм.

Воздушный зазор между внутренней поверхностью плиток и наружной поверхностью плит утеплителя составляет от 40 до 210 мм, оптимальный зазор принимается 60 мм. Термический зазор между торцом плитки и поверхностью стального прижима выдерживают не менее 2мм.

### **6. Сведения о демонтируемых материалах**

В местах отслоения наружного отделочного слоя демонтируется слабый отделочный слой по периметру.

### **7. Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях**

Потребность, виды и типы строительных машин определяется исходя из технологии строительства, в соответствии с транспортной схемой объекта

Изм.	Колуч.	Лист	№дж	Подп.	Дата	04.2019-36/1-Р-ПОС	Лист
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

строительства. При необходимости, тип рекомендуемых машин может быть заменен другими, аналогичного предназначения. Наименование и количество основных строительных машин, механизмов и транспортных средств уточняется при разработке ППР. Ведомость потребности в основных строительных машинах и механизмах приводится в таблице 1.

Потребность в автотранспортных средствах, определенная при разработке проекта организации строительства, уточняется при разработке проектов производства работ для конкретных условий организации работ на данном строительстве.

Таблица 1 – Ведомость потребности основных строительных машин, механизмов транспортных средства

Марка машин	Кол.	грузоподъёмность	примечание
Автобус НЕФАЗ-4208	1		кол-во мест 32
Сварочный аппарат	1		постоянного тока 315-500А
Автомобиль бортовой с прицепом Урал 355Д+810А	1		
Кран автомобильный	1	3 т	На базе эвакуатора
Крана автомобильный КС35714	1	20 т	Для монтажа крыши

Размеры опасных зон зависят от размещения крана КС35714. Опасная зона рассчитана таким образом, что равна ширине базы крана манипулятора.

Опасная зона:

Определение зоны развала:

$$L_{оп} = 1/2 V_{гр} + L_{кр} + L_{без},$$

где  $V_{гр}$  - наибольший габарит груза;

$L_{кр}$  - рабочий вылет стрелы крана;

$L_{без}$  - расстояние безопасности,

$$L_{оп} = 1/2 \times 1,0 + 16,0 + 10,0 = 26,5 \text{ м}$$

Средняя потребность в работающих определена согласно трудозатратам из сметного расчета.

Работники, занятые при реконструкции здания составляют 20 чел. + 1 чел (МОП и охрана). Продолжительность смены = 8 ч.

Из общего количества работников должно быть:

- рабочих – 84,5% - 17 человек;

- ИТР – 11% - 2 человека;

- служащих – 3% - 1 человек;

- МОП и охрана – 1,5% - 1 человека.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Количество	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Согласно локального сметного расчета общая нормативная трудоемкость составляет 1719,04 чел/час.

Продолжительность строительства составит  $1719,04/8/20 = 11$  дней.

При строительстве в Сахалинской области в г. Оха, необходимо 14 дней на подготовительный период. На закупку и доставку материала к месту производства работ.

Общая расчетная продолжительность ремонтных работ по фасаду жилого дома с учетом подготовительного периода составит 25 дней.

Состав бригад по видам работ, квалификацию работников принимать в соответствии с требованиями технологических карт на виды работ. Эти вопросы должны быть рассмотрены и изложены в составе ППР, который разрабатывает производитель работ (подрядчик).

**8. Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов**

Фиброцементные панели надёжно защищают утеплитель от влаги. Специальная защитная плёнка отражает солнечные лучи и воду, что обеспечивает вентилируемому фасаду практически вечную жизнь. Дом, с такой системой, надёжно защищен от климатических и физических воздействий.

**Общие требования к системе управления качеством монтажа. Виды контроля (входной контроль, операционный контроль, инструментальный контроль):**

Генподрядчик по строительству должен разработать программу контроля качества строительства, содержащую методики контроля качества или планы технического контроля и испытаний, используемые для контроля качества монтажных работ.

Программа контроля качества генподрядчика должна включать в себя основные правила обеспечения качества, которые распространяются на указанные ниже виды мероприятий:

- ведение документации, включая протоколы, журналы учета и разрешения на производство работ в соответствии с требованиями СНиП 12-01-2004, положениями, нормами и правилами, действующими в Российской Федерации;
- входной контроль проектной документации;
- входной контроль применяемых изделий, материалов и оборудования;
- операционный контроль в процессе выполнения и по завершению операций, а также оценку соответствия выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ;

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

Изм.	Колуч.	Лист	№дж	Подп.	Дата	04.2019-36/1-Р-ПОС

- выполнение, ограничение и урегулирование отступлений от норм и правил и проведение корректирующих мероприятий для предотвращения несоответствий;

- осуществление нормоконтроля строительной документации с целью обеспечения использования только последней версии;

- надзор за эксплуатацией и проверкой контрольно-измерительной и испытательной аппаратуры;

- определение конкретных служебных обязанностей (должностных инструкций), сфер компетенции, ответственности и организационной структуры всего персонала службы обеспечения качества.

Производственный контроль качества строительства выполняется исполнителем работ и включает в себя:

- входной контроль проектной документации, предоставленный Заказчиком;

- приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы;

- входной контроль применяемых материалов, изделий;

- операционный контроль в процессе выполнения работ;

- оценку соответствия выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ:

- надзор за эксплуатацией и проверкой контрольно-измерительной и испытательной аппаратуры;

- определение конкретных служебных обязанностей (должностных инструкций), сфер компетенции, ответственности и организационной структуры всего персонала службы обеспечения качества.

## **9. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве**

«Полярис» оборудован санузлом, типа биотуалет и рукомойником, стоки из которого также направлены в биотуалет.

Временное освещение на территории капремонта не требуется

При капитальном ремонте многоквартирных домов без отселения жильцов должна быть обеспечена в соответствии с СП 12-136-2002:

- жизнь и здоровье людей, находящихся в зоне ремонтных работ, сохранность имущества жильцов, собственников и арендаторов нежилых помещений ремонтируемого дома, главных заинтересованных лиц, подвергающихся максимальным рискам в процессе капитального ремонта;

- жизнь и здоровье рабочих и специалистов, выполняющих работы по капитальному ремонту;

- жизнь животных и сохранение растений на прилегающей территории.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Колуч.	Лист	№дж	Подп.	Дата



## 10. Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда

Работы по реконструкции должны производиться с соблюдением мероприятий по охране труда и выполнению требований техники безопасности, приведенных в следующих нормативных материалах:

- СНиП 12.03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;

- СНиП 12.04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;

- Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов ПБ 10- 382-00;

- Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями (Москва, 1993 г.);

- Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте ПОТ РМ-012-2000;

- Правила пожарной безопасности ППБ-01-03.

Производство работ в тумане, в дождливую погоду, при ветре 10 м/сек и более запрещается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах кранов – 5 км/час.

### Противопожарные мероприятия при строительстве

Пожарная безопасность на строительной площадке должна соблюдаться в соответствии с требованиями ППБ-01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации» и СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» п. 4,2.

В процессе строительства необходимо обеспечить выполнение следующих мероприятий:

- соблюдение противопожарных правил, предусмотренных ППБ-01, и охрану от пожара строящегося объекта, пожаробезопасное проведение строительного-монтажных работ;

- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;

- возможность эвакуации и спасения людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре на строительной площадке.

## 11. Мероприятия по охране объекта в период строительства

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04.2019-36/1-Р-ПОС	Лист
							10
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.					

Разработка системы безопасности объекта является оригинальным комплексом специальных мер, направленных на обеспечение устойчивости функционирования объекта с учётом его специфики.

Внешняя безопасность представляет собой систему защиты от возможных посягательств извне. Это совокупность правовых, организационных, инженерно-технических мероприятий, а также подготовка к защите от телефонных угроз, страхование объекта от чрезвычайных ситуаций и т.п.

Правовая защита – это получение права защищать свой объект, ресурсы, персонал в соответствии с действующим законодательством, а также регламентация осуществления этого права. Для полноценной реализации мероприятий правовой, защиты требуется создание собственного юридического отдела или заключение договора с действующей юридической фирмой.

Организационные меры – это целенаправленные действия руководителя по организации внешней безопасности путём распределения конкретных обязанностей между должностными лицами, назначения ответственных, установления категорированного допуска к различным объектам в зависимости от предоставленных сотрудникам прав, дозирование информации и т.п.

Инженерно-технические мероприятия – это защита объекта с помощью вневедомственной или иной охраны, в том числе с применением технических средств, от проникновения террористов на объект, от несанкционированного получения информации посторонними лицами и т.п.

Подготовка к защите от угроз, передаваемых с помощью телефонного (или другого) канала связи, включает следующие основные мероприятия:

- анализ вероятных телефонных угроз;
- спецподготовка (в том числе морально-психологическая) секретаря (диспетчера) и других сотрудников, в чьи обязанности входит отвечать на телефонные звонки;
- техническое дооснащение рабочего места секретаря (диспетчера) и других мест (телефонных аппаратов, на которые может поступить угроза).

## **12. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства**

В части охраны окружающей среды проектом предусмотрено:

1. Подъезд строительных машин и механизмов организован только по существующим дорогам.
  2. Вывоз строительного мусора производится на контрактной основе с предприятием, отвечающим за вывоз ТБО.
  3. Вода для бытовых нужд привозная
- Обязательное соблюдение границ территорий, отводимых для производства строительно-монтажных работ.

Изм.	Колуч.	Лист	№дж	Подп.	Дата	04.2019-36/1-Р-ПОС	Лист	
								11
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

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

Заказчик – МКУ "УКС ГО "Охинский"

Капитальный ремонт фасада жилого дома  
по адресу ул. Комсомольская, д.10 в с. Тунгор

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Том 2

Жилой дом

Архитектурно-строительные решения

04.2019-36/1-Р-АС

ХАБАРОВСК 2019 г.

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

Заказчик – МКУ "УКС ГО "Охинский"

Капитальный ремонт фасада жилого дома  
по адресу ул. Комсомольская, д.10 в с. Тунгор

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Том 2

Жилой дом

Архитектурно-строительные решения

04.2019-36/1-Р-АС

Главный инженер проекта

Д.С. Секерин

ХАБАРОВСК 2019 г.

Ведомость чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Порядок монтажа кронштейна. Схема утепления с ветроблагозащитной мембраной. Монтажная схема откосов и водоотлива	
3	Схема расположения элементов подсистемы между осями 1-2, 2-1	
4	Схема расположения элементов подсистемы между осями А-Б, Б-А	
5	Ведомость объемов работ. Спецификации	

Ведомость спецификаций		
Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация элементов НФС. Спецификация элементов отмостки	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ТРСФИ 1-2006	Альбом технических решений фасадной системы "ИНСИ"	
ТС-5593-18	"Конструкции навесной фасадной системы с воздушным зазором "ИНСИ" с облицовкой элементами из оцинкованной стали"	

#### Общие указания

##### 1. Исходные данные

- 1.1 Район строительства – с. Тунгор;  
 1.2 Климатические условия района строительства:  
 – расчетное значение веса снегового покрова  $S_g$  на  $1m^2$  горизонтальной поверхности для V-ого снегового района по СП 20.13330.2016 –  $250 \text{ кг}/m^2$ ;  
 – нормативное значение ветрового давления  $w_0$  на  $1m^2$  поверхности для VI-ого ветрового района по СП 20.13330.2016 –  $73 \text{ кг}/m^2$ ;  
 – толщина стенки гололеда для III гололедного района – 10 мм;  
 – расчетная отрицательная температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 по СП 131.13330.2012 – минус  $29^\circ\text{C}$ ;  
 – степень агрессивного воздействия среды на металлические конструкции по СП 28.13330.2012 – среднеагрессивная.  
 1.3 Проект конструкций выполнен в соответствии со строительными нормами и правилами СП 16.13330.2011 "Стальные конструкции", СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии" и СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия".

Мероприятия против коррозии: в соответствии с ТС на НФС применяются заклепки из коррозионностойкой стали, и профили и кронштейны из оцинкованной стали повышенного класса толщины с защитным лакокрасочным покрытием толщиной не менее 80 мкм.

Противопожарные мероприятия: в соответствии с требованиями нормативно-технической документации по обеспечению пожарной безопасности, (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СНиП 21-01-97\*, класса пожарной опасности НФС КО по ГОСТ 31251).

Величина горизонтального зазора между фиброцементными панелями 10 мм, вертикального – 10 мм. Применяемый облицовочный материал должен иметь ТС.

Крепление кронштейнов осуществляется на фасадные дюбели с антикоррозионным покрытием, подобранные по результатам натурных испытаний на объекте по методике Ростропа РФ.

Для крепления элементов каркаса между собой применять метизы, определенные проектом и указанные в спецификации.

Материалы, используемые для утепления, должны иметь техническую оценку пригодности, подтверждающую возможность применения в конкретных фасадных конструкциях и системах.

Крепление слоев утеплителя к несущей стене-основе осуществляться с помощью тарельчатых дюбелей в соответствии с принятыми схемами фасадной технологии, установки и крепления утеплителя.

Технология изготовления и установка элементов НФС в проектное положение должны исключать нарушение покрытия и коробление сборочных деталей.

Не допускается крепление каких-либо объектов (рекламные баннеры, камеры наблюдения и т.д) непосредственно к панелям облицовки.

Во время строительных работ и последующей эксплуатации фасады должны быть защищены от механических повреждений.

Выполнение монтажа НФС должно быть подтверждено актами скрытых работ на установку: – кронштейнов; – утеплителя; – несущего каркаса; – оконного обрамления.

Приемка элементов НФС, их хранение на строительной площадке должны осуществляться в соответствии нормативной документацией на поставляемые материалы.

Для балконов и лоджий предусматривается очистка поверхностей, штукатурка и окраска.

Расход некоторых позиций в спецификациях приведен с коэффициентом запаса. Величина принятого коэффициента указана в соответствующей строке спецификации. При отсутствии информации о коэффициенте запаса считать, что указан чистый расход материалов (т.е. без коэффициента запаса).

Фактические размеры существующих конструкций (необходимые для привязки проектируемых элементов) уточняются по месту.

По периметру здания выполняется демонтаж старой и устройство новой бетонной отмостки (ремонт) шириной 1 м по детали 53 серии 2.110-1. Отмостка устраивается по щебеночному основанию толщиной 300 мм уплотненному до коэффициента уплотнения 0,92.

##### 2. Характеристика решений, принятых в проекте

2.1 Металлосайдинг в системе крепятся с помощью вытяжных заклепок ST/ST4.8x6 с втулками из нерж. стали к П-образным профилям. Декоративные планки крепятся заклепками ST/ST4.8x6 к вертикальным профилям с шагом 0,3 м. В горизонтальных швах и месте устройства терморазрыва устанавливаются декоративные планки горизонтального шва. Резанные торцы металлосайдинга подкрашиваются рем. комплектом.

2.2 Вертикальные профили ПО крепятся к кронштейнам ВКП250x60x40x1,0 дюйма заклепками ST/ST4.8x6 с шагом 0,3 м. Между направляющими оставляется зазор не менее 5 мм для компенсации теплового расширения.

2.3 Кронштейны крепятся к стене здания одним анкером. Между стеной и кронштейном устанавливается паронитовая прокладка 60x40x2мм. Порядок монтажа кронштейна см. на листе 3..

2.4 Обязательные для выполнения требования к комплектующим элементам и материалам, узлам крепления и особенностям монтажа, а также требования пожарной безопасности приведены в техническом свидетельстве ТС-5593-18.

2.5 Расчеты несущей способности металлокаркаса, шаггов установки кронштейнов, нагрузки на вырвб анкера, усилия в заклепочнои соединении выполнены согласно СП20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» и СП16.13330.2011 «Стальные конструкции».

##### 3. Обрамления проемов, примыкания.

3.1 По периметру сопряжения навесной фасадной системы с оконными и дверными проемами, устанавливаются противопожарные короба (они же откосы и водоотливы) обрамления оконных (дверных) проемов из оцинкованной стали с полимерным покрытием, из листа толщиной 0,5 мм.

3.2 Нащельники, противопожарные отсечки, слобы парапета, слобы балкона, уголки крепежные изготавливаются из оцинкованной стали толщиной не менее 0,5 мм.

3.3 Над каждым оконным проемом в фасадной системе должна устанавливаться стальная пластина (ОВ) из стали оцинкованной толщиной 0,5мм, которая должна соединять смежные вертикальные направляющие каркаса. Ширина пластины 450 мм, длина не менее длины горизонтального откоса проема и дополнительно не менее 300мм влево и вправо от него с креплением к направляющим,находящимся вне створа проема. Крепление осуществляется заклепками ST/ST4.8x6

#### 4. Утепление

4.1 Проектом предусматривается утепление фасада. Общая толщина утепления – 150 мм.

Внутренний слой – минераловатный утеплитель Технобент Стандарт (цоколь – XPS Техноплекс), толщиной 70 мм. Наружный слой – минераловатный утеплитель Технобент Стандарт (цоколь – XPS Техноплекс) толщиной 80 мм. Плиты утеплителя устанавливаются в стык, со смещением внутреннего и наружного слоев не менее 50 мм.

Утеплитель закрывается ветроблагозащитной мембраной ТехноНИКОЛЬ Тувек® Soft.

4.2 Плиты утеплителя крепят тарельчатыми дюбелями, имеющими техническое свидетельство на применение в системах навесных вентилируемых фасадов. Плиты внутреннего слоя утеплителя крепят 4-мя тарельчатыми дюбелями на  $1m^2$ . Плиты наружного слоя утеплителя и мембрану крепят 10-ю тарельчатыми дюбелями на  $1m^2$  (из них на мембрану 2 дюбеля на  $1m^2$ ).

4.3 Доборные части плит утепления крепятся не менее чем 2-мя тарельчатыми дюбелями.

4.4 Монтаж утеплителя происходит после установки кронштейнов, начиная с нижнего ряда с разбежкой швов между плитами. Угловые стыки плит утеплителя делаются с перевязкой по плоскостям.

4.5 Ветроблагозащитная мембрана монтируется с перехлестом полотен в 100..150 мм.

4.6 Принципиальная схема установки утеплителя и расстановки дюбелей приведены на листе 3.

##### 5. Соединения элементов конструкций

5.1 Кронштейны крепятся к основанию при помощи фасадных анкеров. Выбор анкерного крепежа выполнен исходя из расчетной нагрузки на точку крепления и несущей способности основания, в которое установлен анкер. Правильность выбора должна быть подтверждена испытаниями, по результатам, которых составляется акт. По результатам проведенных расчетов несущая способность анкеров должна составлять не менее 200 кг.

5.2 Элементы каркаса соединяются между собой с помощью вытяжных заклепок.

Заклепочные соединения для подсистемы :

– заклепки вытяжные ST/ST4.8x6 со стандартным бортиком из коррозионно-стойкой стали;

Отверстия под заклепку:

–  $\phi 4 \times 10$  диаметром  $\phi 4,1$  мм;

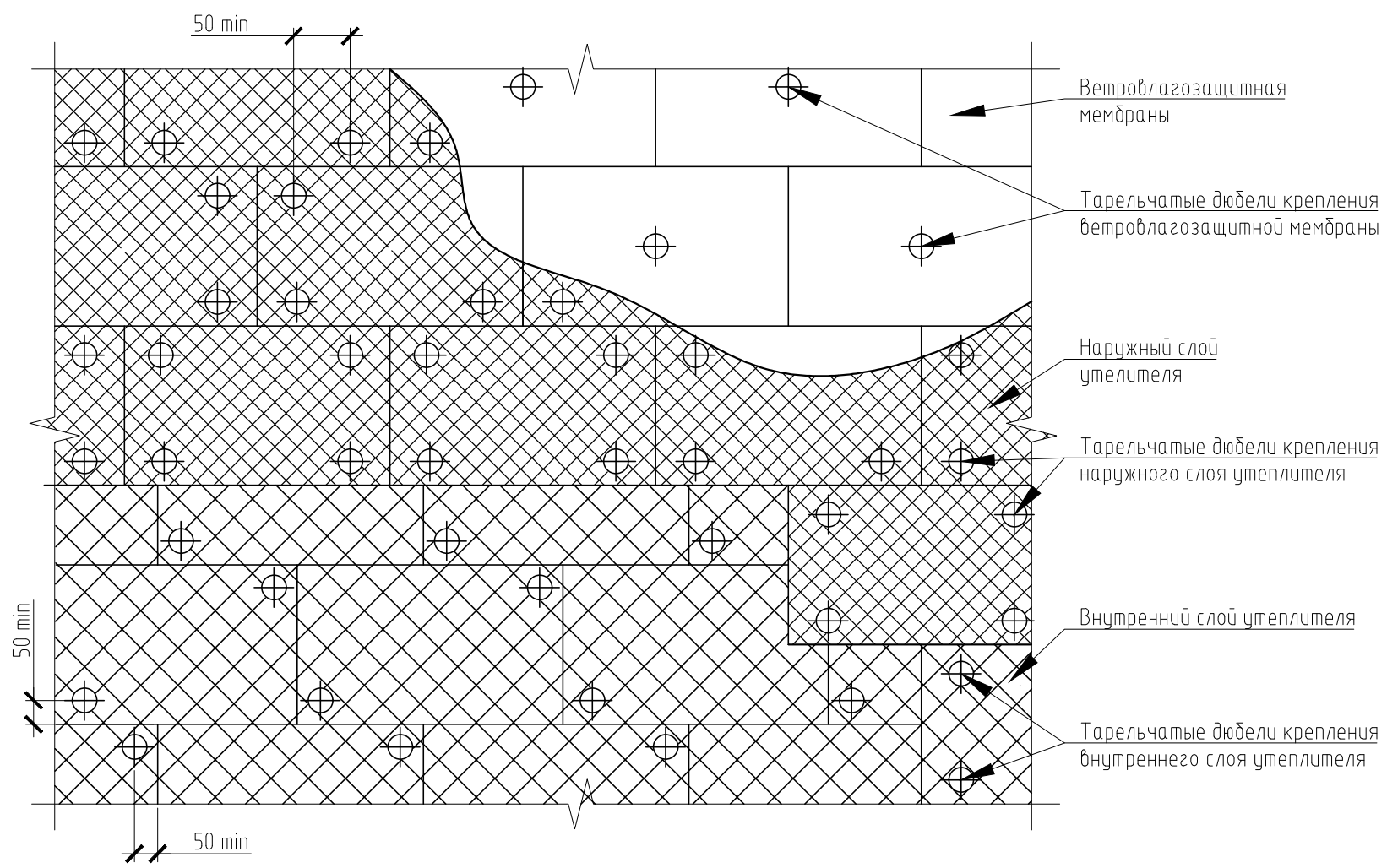
##### 6. Указания по монтажу конструкций

6.1 Изготовление и монтаж конструкций должны производиться с учетом требований настоящего проекта, а также требований следующих документов:

- СП 16.13330.2011 "Стальные конструкции";
- СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции";
- СП 12-135-2003 "Безопасность труда в строительстве";
- ТС-5593-18 Техническое свидетельство. "Конструкции навесной фасадной системы с воздушным зазором "ИНСИ" с облицовкой элементами из оцинкованной стали".

04.2019-36/1-Р-АС						
Капитальный ремонт фасада многоквартирного дома по адресу: с. Тунгор, ул. Комсомольская, 10						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Погодин			04.19	Жилой дом
Проверил		Секерин			04.19	
ГИП		Секерин			04.19	
Н.контр.		Голованов			04.19	Общие данные
						000 "ПСК "Перспектива"

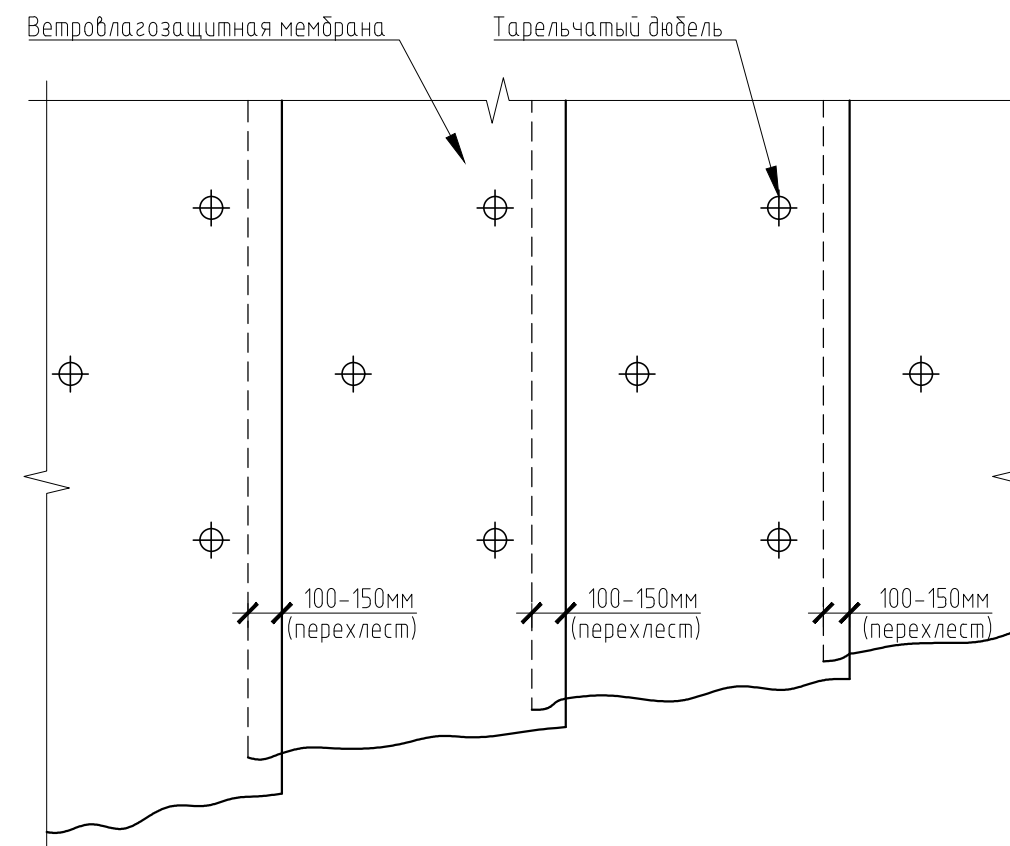
## Принципиальная схема установки двухслойного утеплителя с ветроблагозащитной мембраной



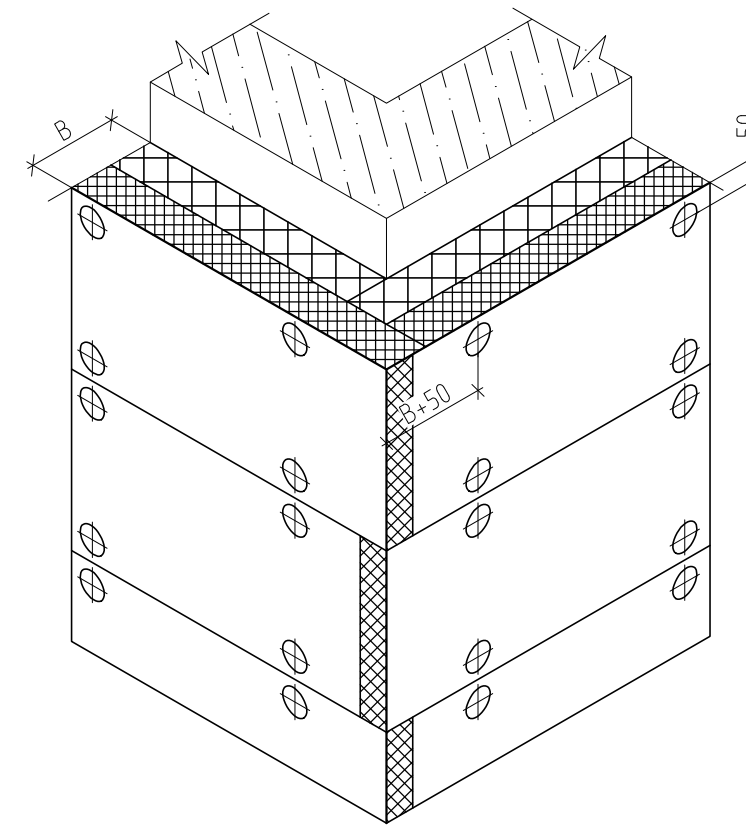
Указания к производству работ:

1. Швы плит утеплителя первого и второго слоев устраиваются со смещением min 50мм относительно друг друга.
2. Расход тарельчатых дюбелей согласно техническому свидетельству:
  - на 1-й слой утеплителя - 4 шт. на 1 м<sup>2</sup>
  - на 2-й слой утеплителя и мембрану - 10 шт. на 1 м<sup>2</sup> (причем из них 2 дюбеля устанавливаются по центру плит поверх мембраны)
3. Доборные части плит утепления крепятся не менее, чем 2-мя тарельчатыми дюбелями
4. На доборные части плит при подсчете дюбелей в спецификации материалов добавляется 2% от общего количества дюбелей.

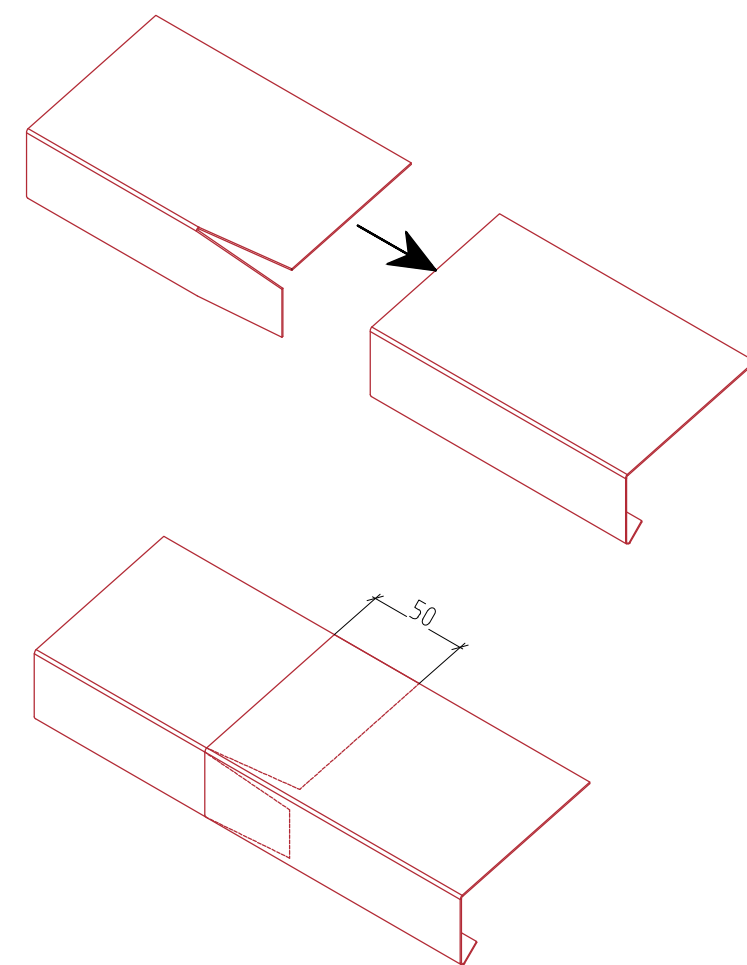
## Крепление ветроблагозащитной мембраны



## Схема крепления утеплителя на углу здания



## Принципиальная схема стыковки протяженных элементов (сливов, нащельников, отсечек)



						04.2019-36/1-P-AC			
						Капитальный ремонт фасада многоквартирного дома по адресу: с. Тунгор, ул. Комсомольская, 10			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Погодин		<i>Погодин</i>	04.19		Р	2	
Проверил		Секерин		<i>Секерин</i>	04.19				
ГИП		Секерин		<i>Секерин</i>	04.19				
Н.контр.		Голованов		<i>Голованов</i>	04.19	Схема утепления с ветроблагозащитной мембраной. Схема стыковки протяженных элементов	ООО "ПСК "Перспектива"		



Схема расположения элементов подсистемы между осями 1-2

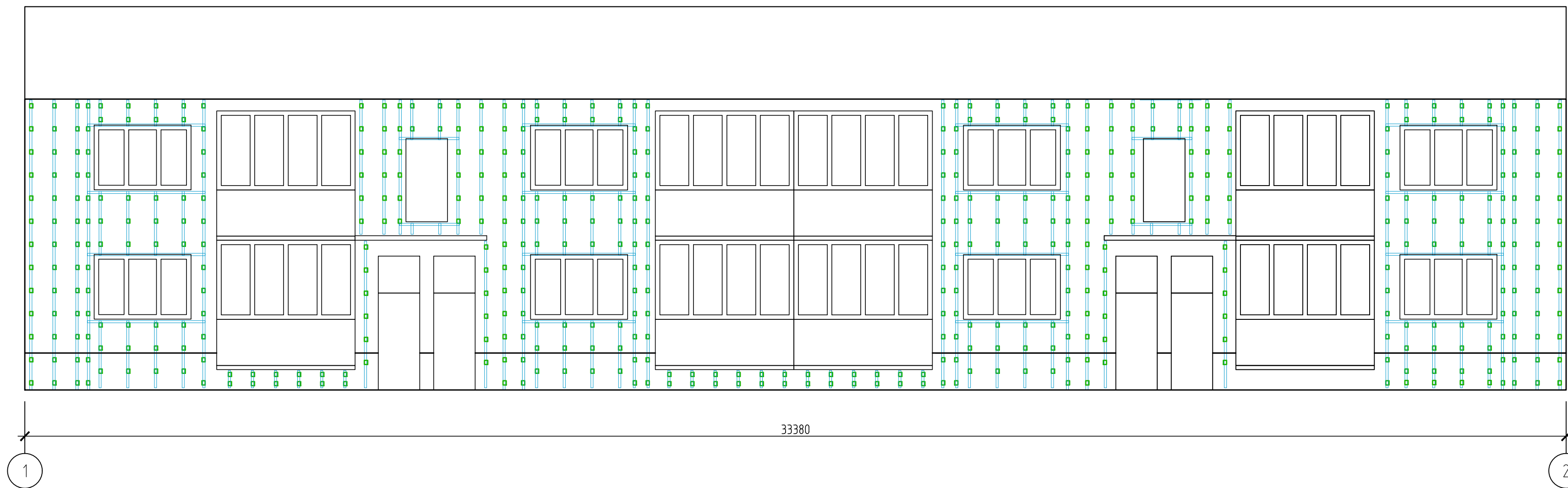
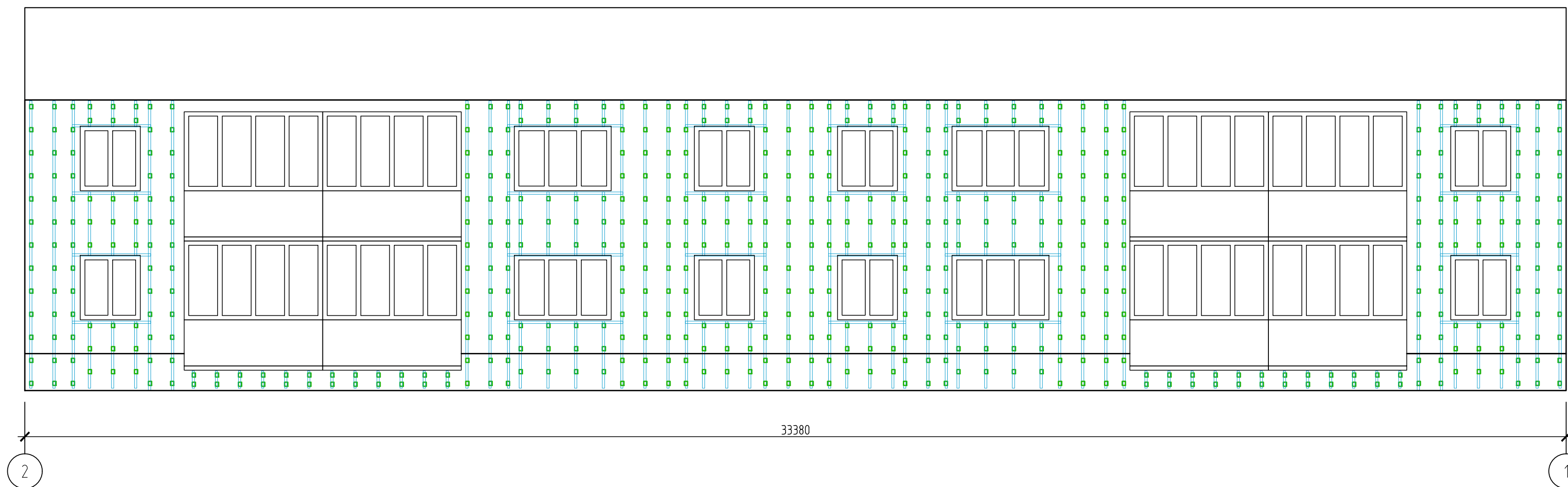


Схема расположения элементов подсистемы между осями 2-1



					04.2019-36/1-Р-АС				
					Капитальный ремонт фасада многоквартирного дома по адресу: с. Тунгор, ул. Комсомольская, 10				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				<i>Погодин</i>	04.19		Р	3	
Проверил				<i>Секерин</i>	04.19				
ГИП				<i>Секерин</i>	04.19	Схема расположения элементов подсистемы между осями 1-2, 2-1		ООО "ПСК "Перспектива"	
Н.контр.				<i>Голованов</i>	04.19				



Схема расположения элементов подсистемы между осями А-Б

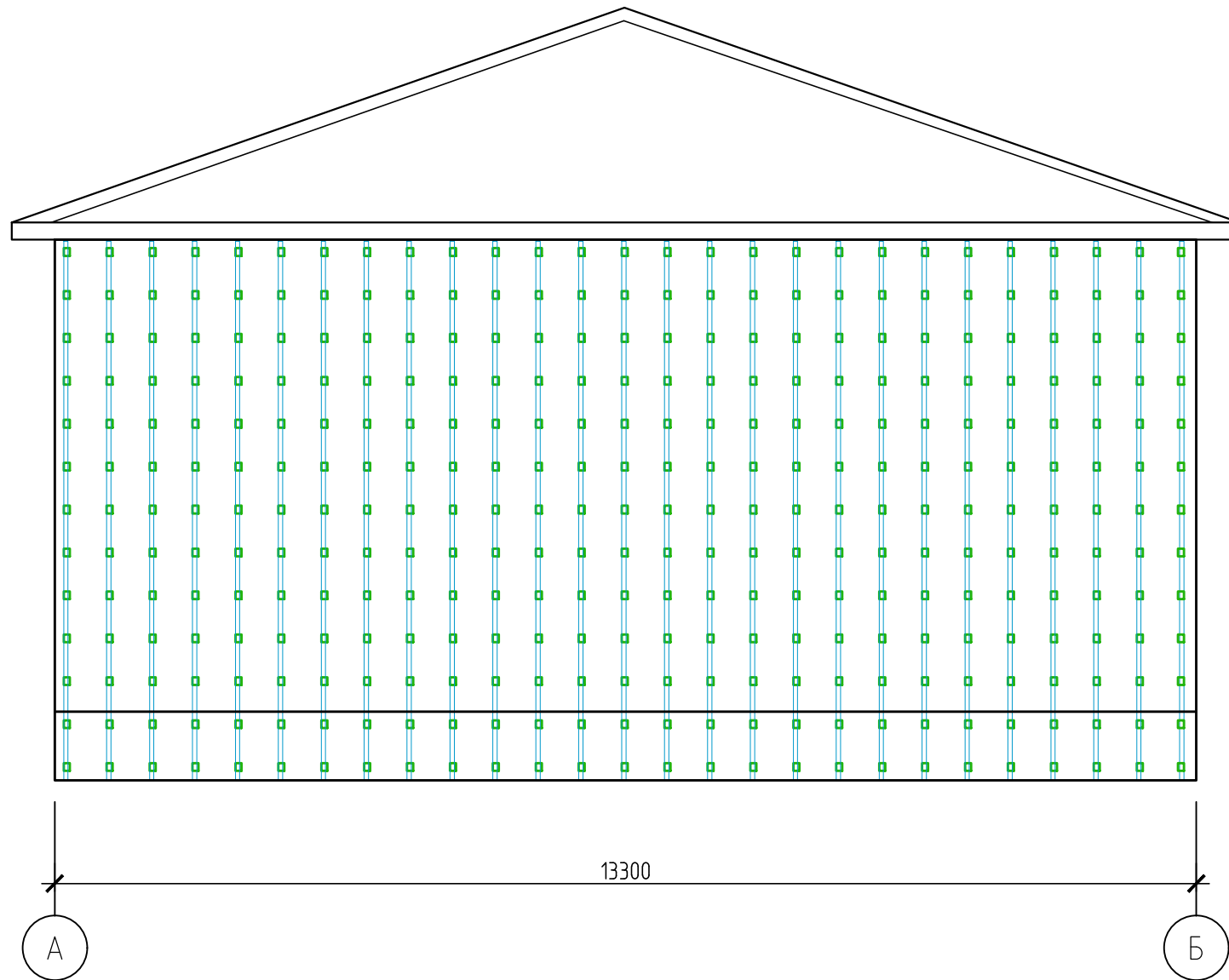
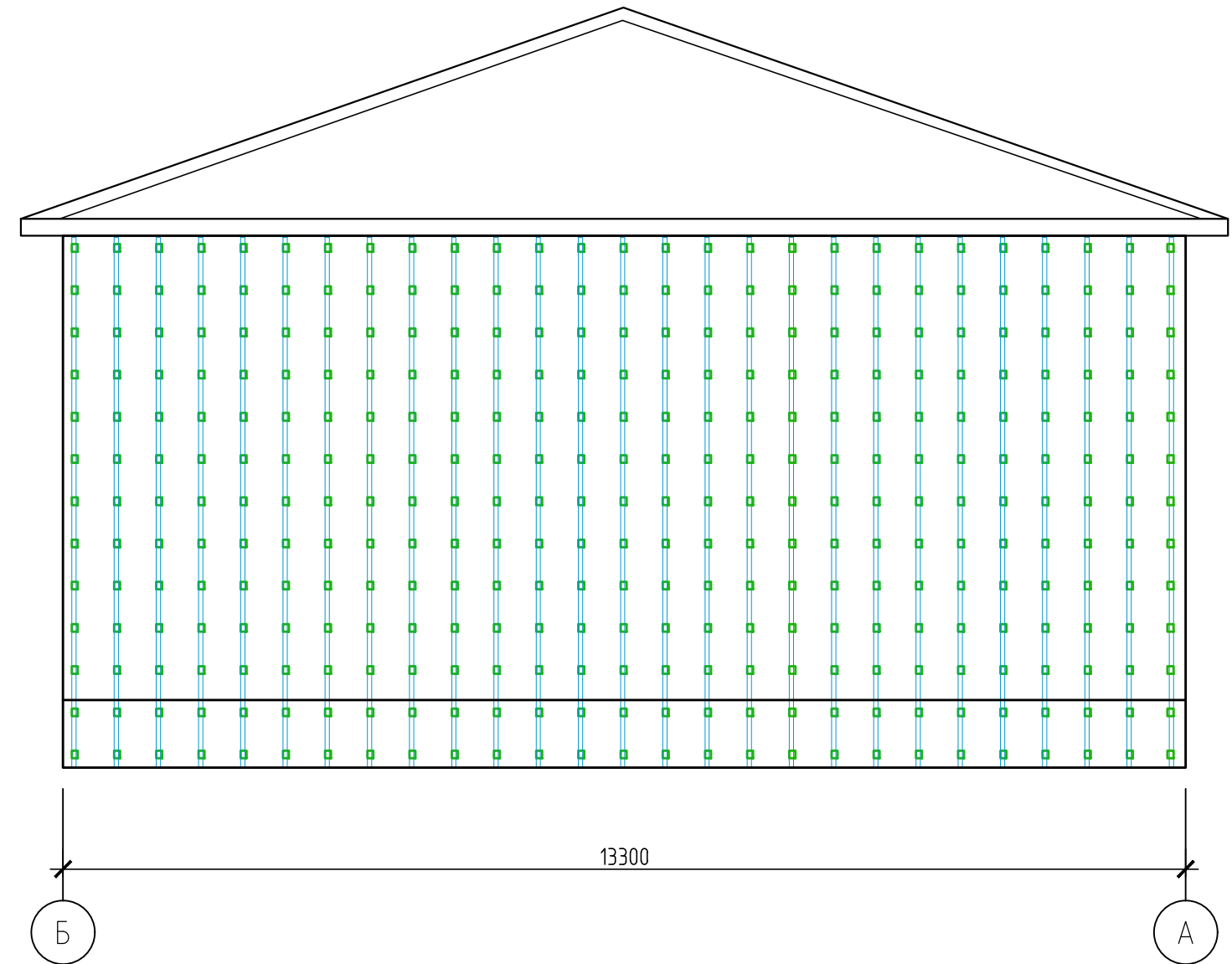


Схема расположения элементов подсистемы между осями Б-А



						04.2019-36/1-Р-АС			
						Капитальный ремонт фасада многоквартирного дома по адресу: с. Тунгор, ул. Комсомольская, 10			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Погодин		<i>[Signature]</i>	04.19		Р	4	
Проверил		Секерин		<i>[Signature]</i>	04.19				
ГИП		Секерин		<i>[Signature]</i>	04.19				
Н.контр.		Голованов		<i>[Signature]</i>	04.19	Схема расположения элементов подсистемы между осями А-Б, Б-А	ООО "ПСК "Перспектива"		

Спецификация элементов НФС

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Облицовка</u>			
		Металлосайдинг (толщиной 0,5 мм) МС2, (к-т запаса 1,2)			468 м²
		<u>Подсистема</u>			
КН1		ВКП250×60×40×1,0 (к-т запаса 1,02)	1718		
		Прокладка термоизолирующая 60×40мм, толщиной 2 мм (к-т запаса 1,02)	1718		
		Направляющий П-образный профиль НПП 60×27×0,7 (к-т запаса 1,1)			1094 м
		Шайба усиления	1718		
		<u>Метизы</u>			
A1		Анкер фасадный HRV-HF 10×100 (к-т запаса 1,02)	1718		
		Заклепки ST/ST4.8×6	4525		
		Самонарезающий винт 4,2×19 с прессшайбой со сверлом, оцинк.	4288		
		Дюбель тарельчатый для крепления утеплителя, 10×120 мм (к-т запаса 1,1)	1718		
		Дюбель тарельчатый для крепления утеплителя, 10×200 мм (к-т запаса 1,1)	4288		
		<u>Утепление</u>			
		ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ, толщиной 70 мм			29 м³
		ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ, толщиной 80 мм			29 м³
		Пенополистирол XPS ТЕХНОПЛЕКС, толщиной 150 мм			11 м³
		<u>Декоративные элементы</u>			
		Планка начальная НПс			103 м
		Уголок наружный УН 125×125			28 м
		<u>Элементы оконных коробов</u>			
ОВ1		Сталь оцинкованная t=0,5 мм, окрашенная ППМ, 1360×450 мм	16		
ОВ2		Сталь оцинкованная t=0,5 мм, окрашенная ППМ, 2260×450 мм	12		
ОВ3		Сталь оцинкованная t=0,5 мм, окрашенная ППМ, 1060×450 мм	4		
		Сталь оцинкованная t=0,5 мм, окрашенная ППМ, шириной 150 мм (акцилон)			214 м
		Снепрофиль (60×150×0,5)			80 м
		Винты, болты самосверлящие E-VS BONR WH 4,8×16	186		
ОБ1		Сталь оцинкованная t=0,5 мм, окрашенная ППМ, (1460×450) мм	56		
ОБ2		Сталь оцинкованная t=0,5 мм, окрашенная ППМ, (2020×450) мм	8		
		Дюбель гвоздь 6×60мм	145		
		<u>Противопожарные отсечки</u>			
ПО1		Сталь оцинкованная t=0,5 мм, окрашенная ППМ, шириной 200 мм			364 м

Ведомость объемов работ

Поз.	Наименование вида работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Установка и разборка наружных инвентарных лесов	м²	588,2	
	Отбивка штукатурки стен фасада зданий толщиной не менее 30 мм	м²	116,9	
	Отбивка штукатурки оконных откосов толщиной 30 мм	м²	29,2	
	Очистка, смачивание и подготовка поверхности	м²	146	
	Устройство каркаса при оштукатуривании	м²	146	
	Штукатурка по сетке толщиной до 30 мм, обычная	м²	146	
	Устройство НФС с облицовкой металлическим сайдингом	м²	389,7	
	Устройство коробов из оцинкованной стали на окнах	м²	72,3	
	Ремонт бетонных ступеней	шт	12	
	Ремонт бетонной отмостки средней толщиной 135 мм	м²	95,4	
	Вывоз и утилизация мусора (штукатурка, отмостка)	м³	17,3	41,5 м
	Выемка грунта 2 группы для устройства отмостки	м³	31,5	
	Вывоз грунта	м³	35,5	56,7 м

Спецификация элементов отмостки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 8267-93	Щебень фр. 20-40 мм			31,5 м³
		Полиэтиленовая пленка 200 мкм			124,0 м²
	ГОСТ 7473-94	Бетон В15 F150			12,9 м³

1. Основные технические указания и указания по производству работ см. л. 1.
2. При подсчете объемов работ были учтены размеры и положение оконных проемов: ОК1 размерами 2100×1400 мм – 12 шт., ОК2 размерами 1300×1400 мм – 8 шт., ОК3 (лестничная клетка) размерами 900×1800 мм – 2 шт., ОБ1 (остекление балконов) 3000×1710 мм – 16 шт., Д1 (входные двери) 2900×900 – 4 шт.

04.2019-36/1-Р-АС					
Капитальный ремонт фасада многоквартирного дома по адресу: с. Тунгор, ул. Комсомольская, 10					
1	-	Зам.		12.19	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Погодин				04.19
Проверил	Секерин				04.19
ГИП	Секерин				04.19
Н.контр.	Голованов				04.19
Жилой дом				Р	5
Ведомость объемов работ. Спецификация				000 "ПСК "Перспектива"	

Общество с ограниченной ответственностью  
"Проектно-строительная компания"Перспектива"  
«Капитальный ремонт фасада многоквартирного дома  
по адресу: с. Тунгор, ул. Комсомольская 10»

Сметная документация

Генеральный директор  Голованов А.С.  
ГИП  Секерин Д.С.



г. Хабаровск 2019

Заказчик \_\_\_\_\_

(наименование организации)

"Утвержден" « » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Сводный сметный расчет в сумме 4550,59 тыс. руб.

В том числе возвратных сумм тыс. руб.

(ссылка на документ об утверждении)

« » \_\_\_\_\_ 2019 г.

**СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

Капитальный ремонт фасада жилого дома по адресу ул.Комсомольская,10 в с.Тунгор

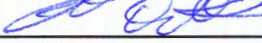
(наименование стройки)

Составлена в ценах по состоянию на 3 квартал 2019 года

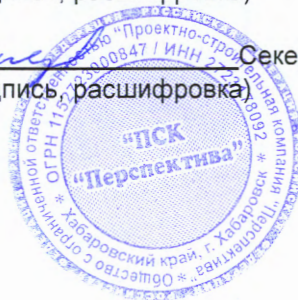
№ пп	Номера сметных расчетов и смет	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.				Общая сметная стоимость, тыс. руб.
			строительных работ	монтажных работ	оборудования, мебели, инвентаря	прочих	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Глава 2. Основные объекты строительства</b>							
1	ЛСР02-01-01	общестроительные работы	3717,8				3717,8
		<b>Итого по Главе 2. "Основные объекты строительства"</b>	<b>3717,8</b>				<b>3717,8</b>
<b>Глава 7. Благоустройство и озеленение территории</b>							
		<b>Итого по Главам 1-7</b>	<b>3717,8</b>				<b>3717,8</b>
<b>Глава 8. Временные здания и сооружения</b>							
		<b>Итого по Главам 1-8</b>	<b>3717,8</b>				<b>3717,8</b>
<b>Глава 9. Прочие работы и затраты</b>							
		<b>Итого по Главам 1-9</b>	<b>3717,8</b>				<b>3717,8</b>
<b>Глава 12. Публичный технологический и ценовой аудит, проектные и изыскательские работы</b>							
		<b>Итого по Главам 1-12</b>	<b>3717,8</b>				<b>3717,8</b>
<b>Непредвиденные затраты</b>							

ГРАНД-Смета 2019

1	2	3	4	5	6	7	8
2	МДС 81-35.2004 п.4.96	Непредвиденные затраты для объектов социальной сферы - 2%	74,36 2% от 3717800	2% от 0	2% от 0	2% от 0	74,36
<b>Итого "Непредвиденные затраты"</b>			74,36				74,36
<b>Итого с учетом "Непредвиденные затраты"</b>			3792,16				3792,16
<b>Налоги и обязательные платежи</b>							
3	№ 303-ФЗ 3 августа 2018 г.	НДС - 20%	758,43 20% от 3792160	20% от 0	20% от 0	20% от 0	758,43
<b>Итого "Налоги и обязательные платежи"</b>			758,43				758,43
<b>Итого по сводному расчету</b>			4550,59				4550,59

Составил: Инженер-сметчик  Афанасенко Е.К.  
(должность, подпись, расшифровка)

Проверил: ГИП  Секерин Д.С.  
(должность, подпись, расшифровка)



" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2019 г.

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2019 г.

Капитальный ремонт фасада жилого дома по адресу ул.Комсомольская,10 в с.Тунгор

(наименование стройки)

**ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № ЛСР02-01-01**  
(локальная смета)

на общестроительные работы

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 04.2019-36/1-Р-АС

Сметная стоимость строительных работ \_\_\_\_\_ 3717,796 тыс. руб.

Средства на оплату труда \_\_\_\_\_ 702,787 тыс. руб.

Сметная трудоемкость \_\_\_\_\_ 1770 чел.час

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 3 квартал 2019 года

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Раздел 1. Общестроительные работы</b>												
1	<b>ФЕР08-07-001-02</b> Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр	Установка и разборка наружных инвентарных лесов высотой до 16 м: трубчатых для прочих отделочных работ (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: ФЕР08-07-001-02 3 квартал 2019 г. ОЗП=43,58; ЭМ=29,59; ЗПМ=43,58; МАТ=12,95 НР (127711 руб.): 115%=128%*0.9 от ФОТ (111053 руб.) СП (75516 руб.): 68%=80%*0.85 от ФОТ (111053 руб.)	100 м2	5,882	20556,88	18835,97	170,14	44,12	120916	110793	1001	260



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	<b>ФССЦ-01.7.16.02-0003</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	<b>Детали стальных трубчатых лесов, укомплектованные пробками, крючками и хомутами, окрашенные</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>	т	0,20587	35787,37				7368			
3	<b>ФССЦ-01.7.16.02-0001</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	<b>Детали деревянные лесов из пиломатериалов хвойных пород</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>	м3	0,052938	5688,28				301			
5	<b>ФЕР46-02-009-02</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр Применительно</i>	Отбивка штукатурки с поверхностей: стен и потолков кирпичных (оконные откосы) <b>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ:</b> <i>ФЕР46-02-009-02 3 квартал 2019 г. ОЗП=43,58; ЗПМ=43,58 НР (2356 руб.): 104%=116%*0.9 от ФОТ (2265 руб.) СП (1359 руб.): 60%=70%*0.85 от ФОТ (2265 руб.)</i>	100 м2	0,292	7757,24	7757,24			2265	2265		
6	<b>ФЕР15-02-037-01</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Устройство каркаса при оштукатуривании: стен <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>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ:</b> <i>ФЕР15-02-037-01 3 квартал 2019 г. ОЗП=43,58; ЭМ=14,9; ЗПМ=43,58; МАТ=8,27 НР (16814 руб.): 99%=110%*0.9 от ФОТ (16984 руб.) СП (7982 руб.): 47%=55%*0.85 от ФОТ (16984 руб.)</i>	100 м2	1,46	25036,43	11492,83	209,72	139,46	36553	16780	306	204
7	<b>ФЕРр61-10-3</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Ремонт штукатурки гладких фасадов по камню и бетону с земли и лесов: цементно-известковым раствором площадью отдельных мест более 5 м2 толщиной слоя до 20 мм (очистка, смачивание, подготовка поверхности) <b>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ:</b> <i>ФЕРр61-10-3 3 квартал 2019 г. ОЗП=43,58; ЭМ=6,67; ЗПМ=43,58; МАТ=13,84 НР (86889 руб.): 83% от ФОТ (104686 руб.) СП (52343 руб.): 50% от ФОТ (104686 руб.)</i>	100 м2	1,46	87491,74	71702,61	8,07		127738	104686	12	



ГРАНД-Смета 2019

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8	<b>ФЕРр61-10-4</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Ремонт штукатурки гладких фасадов по камню и бетону с земли и лесов: на каждые следующие 10 мм толщины слоя добавлять к расценке 61-10-3 <b>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ:</b> <i>ФЕРр61-10-4 3 квартал 2019 г. ОЗП=43,58; ЭМ=6,7; ЗПМ=43,58; МАТ=13,84 НР (14853 руб.): 83% от ФОТ (17895 руб.) СП (8948 руб.): 50% от ФОТ (17895 руб.)</i>	100 м2	1,46	20145,61	12256,88	4,09		29413	17895	6	
9	<b>ФЕР15-01-062-01</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Наружная облицовка поверхности стен в горизонтальном исполнении по металлическому каркасу (с его устройством): металлосайдингом с пароизоляционным слоем <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: ФЕР15-01-062-01 3 квартал 2019 г. ОЗП=43,58; ЭМ=22,94; ЗПМ=43,58; МАТ=4,67 НР (255753 руб.): 99%=110%*0.9 от ФОТ (258336 руб.) СП (121418 руб.): 47%=55%*0.85 от ФОТ (258336 руб.)</i>	100 м2	3,897	131263,24	65824,67	1684,94	466,31	511533	256519	6566	1817
10	<b>ФССЦ-08.1.02.23-0011</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	<b>Сайдинг из оцинкованной стали типа "Корабельная доска", (фасадная панель) шириной 260 мм, толщиной 0,5 мм с покрытием полиэстер</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>	м2	459,846	387,92				178383			
11	<b>ФССЦ-01.7.15.07-0144</b> <i>Приказ Минстроя России №1039/пр от 30.12.2016</i>	<b>Дюбель распорный, марка IZM, размер 10x120 мм</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>	100 шт	17,18	419,33				7204			
12	<b>ФССЦ-01.7.15.07-0148</b> <i>Приказ Минстроя России №1039/пр от 30.12.2016</i>	<b>Дюбель распорный, марка IZM, размер 10x200 мм</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>	100 шт	42,88	668,07				28647			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
27	<b>ФЕР26-01-036-01</b> <i>Приказ Минстроя России №1039/пр от 30.12.2016</i>	Изоляция изделиями из волокнистых и зернистых материалов с креплением на клею и дюбелями холодных поверхностей: наружных стен <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>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ:</b> <i>ФЕР26-01-036-01 3 квартал 2019 г. ОЗП=43,58; ЭМ=23,6; ЗПМ=43,58; МАТ=3,94 НР (24752 руб.): 95%=105%*0.9 от ФОТ (26055 руб.) СП (15633 руб.): 60%=70%*0.85 от ФОТ (26055 руб.)</i>	100 м2	3,897	16794,98	6631,98	170,81	53,93	65450	25845	666	210
28	<b>ФССЦ-01.7.15.07-0132</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	<b>Дюбель распорный с металлическим стержнем: 10x150 мм</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>	10 шт	600,6	84,93				51009			
13	<b>ФССЦ-12.2.05.05-0026</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	<b>Плиты минераловатные на синтетическом связующем Техно (ТУ 5762-043-17925162-2006), марки: ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ</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>	м3	58	4953,31				287292			
14	<b>ФССЦ-12.2.05.09-0032</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	<b>Плиты пенополистирольные экструзионные ТЕХНОПЛЕКС (ТУ 2244-047-17925162-2006), марки: 30 Стандарт</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>	м3	11	7268,79				79957			

ГРАНД-Смета 2019

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
15	<b>ФЕР15-01-070-01</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Облицовка: оконных проемов в наружных стенах откосной планкой из оцинкованной стали с полимерным покрытием с устройством водоотлива оконного из оцинкованной стали с полимерным покрытием <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>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ:</b> <i>ФЕР15-01-070-01 3 квартал 2019 г. ОЗП=43,58; ЗПМ=43,58; МАТ=8,55 НР (96539 руб.): 99%=110%*0.9 от ФОТ (97514 руб.) СП (45832 руб.): 47%=55%*0.85 от ФОТ (97514 руб.)</i>	м2	135,12	1819,93	721,68			245909	97514		
16	<b>ФЕР15-01-070-02</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Облицовка: дверных проемов в наружных стенах откосной планкой из оцинкованной стали с полимерным покрытием с установкой наличников из оцинкованной стали с полимерным покрытием <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>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ:</b> <i>ФЕР15-01-070-02 3 квартал 2019 г. ОЗП=43,58; ЗПМ=43,58; МАТ=7,84 НР (8179 руб.): 99%=110%*0.9 от ФОТ (8262 руб.) СП (3883 руб.): 47%=55%*0.85 от ФОТ (8262 руб.)</i>	м2	10,44	1844,1	791,35			19252	8262		
18	<b>ФЕРр59-5-2</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Ремонт ступеней: бетонных <b>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ:</b> <i>ФЕРр59-5-2 3 квартал 2019 г. ОЗП=43,58; ЭМ=24,99; ЗПМ=43,58; МАТ=10,21 НР (3743 руб.): 80% от ФОТ (4679 руб.) СП (2807 руб.): 60% от ФОТ (4679 руб.)</i>	100 шт	0,12	43155,84	38741,31	473,06	246,66	5179	4649	57	30
19	<b>ФССЦ-04.1.02.01-0006</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	<b>Бетон мелкозернистый, класс: В15 (М200)</b>	м3	0,0336	5569,93				187			
Итого прямые затраты по разделу в текущих ценах									1804556	645208	8614	2521
Накладные расходы									637589			
Сметная прибыль									335721			
<b>Итого по разделу 1 Общестроительные работы</b>									<b>2777866</b>			
<b>Раздел 2. Отмостка</b>												

ГРАНД-Смета 2019

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
20	<b>ФЕР01-01-013-08</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью: 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 2 <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: ФЕР01-01-013-08 3 квартал 2019 г. ОЗП=43,58; ЭМ=12,16; ЗПМ=43,58; МАТ=22,74 НР (817 руб.): 90%=100%*0.9 от ФОТ (908 руб.) СП (390 руб.): 43%=50%*0.85 от ФОТ (908 руб.)</i>	1000 м3	0,0315	58222,4	4460,41	53663,3	24335,07	1834	141	1690	767
21	<b>ФЕРр69-16-2</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Ремонт отмостки: бетонной толщиной 15 см <i>ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: ФЕРр69-16-2 3 квартал 2019 г. ОЗП=43,58; ЭМ=19,87; ЗПМ=43,58; МАТ=9,92 НР (42890 руб.): 82% от ФОТ (52305 руб.) СП (26153 руб.): 50% от ФОТ (52305 руб.)</i>	100 м2	0,954	135106,46	44645,1	47302,72	10182,47	128892	42591	45127	9714
22	<b>ФССЦ-02.2.05.04-0043</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	<b>Щебень из гравия для строительных работ марка 400, фракция 20-40 мм</b>	<b>м3</b>	<b>31,5</b>	<b>1674,79</b>				<b>52756</b>			
23	<b>ФССЦ-04.1.02.02-0006</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	<b>Бетон тяжелый для гидротехнических сооружений (на сульфатостойком портландцементе), класс: В15 (М200)</b>	<b>м3</b>	<b>12,9</b>	<b>8035,4</b>				<b>103657</b>			
24	<b>ФЕР11-01-050-01</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Устройство пароизоляции из полиэтиленовой пленки в один слой насухо <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: ФЕР11-01-050-01 3 квартал 2019 г. ОЗП=43,58; ЭМ=29,69; ЗПМ=43,58; МАТ=0,65 НР (2140 руб.): 116%=129%*0.9 от ФОТ (1845 руб.) СП (1181 руб.): 64%=75%*0.85 от ФОТ (1845 руб.)</i>	100 м2	1,24	2493,4	1474,94	48,62	12,53	3092	1829	60	16

ГРАНД-Смета 2019

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
25	<b>ФССЦпг-01-01-01-042</b> Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой транспортерами ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: ФССЦпг-01-01-01-042 3 квартал 2019 г. ЭМ=29,88 НР 0% от ФОТ СП 0% от ФОТ	1 т груза	98,2	237,84		237,84		23356		23356	
26	<b>ФССЦпг-03-21-01-008</b> Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 8 км I класс груза ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ: ФССЦпг-03-21-01-008 3 квартал 2019 г. ОЗП=43,58; ЭМ=25,09; ЗПМ=43,58 НР 0% от ФОТ СП 0% от ФОТ	1 т груза	98,2	239,11		239,11		23480		23480	
Итого прямые затраты по разделу в текущих ценах									337067	44561	93713	104
Накладные расходы									45847			
Сметная прибыль									27724			
<b>Итого по разделу 2 Отмостка</b>									<b>410638</b>			
<b>ИТОГИ ПО СМЕТЕ:</b>												
Итого прямые затраты по смете в текущих ценах									2141623	689769	102327	130
Накладные расходы									683436			
Сметная прибыль									363445			
<b>ВСЕГО по смете</b>									<b>3717796</b>			

Составил:  Афанасенко Е.К.

(должность, подпись, расшифровка)

Проверил ГИП:  Секерин Д.С.

(должность, подпись, расшифровка)

