

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам экспертизы, с целью определения качества строительства бани,
а также установления сметной стоимости работ по устранению выявленных
недостатков.

ЗАКАЗЧИК: _____

ДОГОВОР: № _____ от « ____ » _____ 2014 г.

[Посмотреть другие примеры](#)



[Определить стоимость и
сроки On-line](#)





**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Техническая строительная экспертиза»**

Телефон: (495) 641-70-69 / (499) 340-34-73
Email: manager@tse-expert.ru; tse.expert

Утверждаю:
Генеральный директор
ООО «ТехСтройЭкспертиза»

_____ (ФИО)
(подпись)

«__» _____ 2014 г.

М.П.

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Заказчик: _____.

Исполнитель: ООО «Техническая Строительная Экспертиза».

Договор: № _____ от «__» _____ 2014 г.

Объект: отдельностоящая баня.

Цель экспертизы: определение качества строительства бани, а также установление сметной стоимости работ по устранению выявленных недостатков.

Адрес объекта: _____.

Технические средства контроля, используемые на объекте:

- цифровая камера;





- рулетка метрическая;
- электронный измеритель влажности.

Экспертиза объекта проводилась экспертом ООО «ТехСтройЭкспертиза»
_____(ФИО)____ 2014 г. в вечернее время с 17.05 до 18.35 часов.

Предоставленные документы:

- Договор подряда;
- Техническое задание на строительство бани по адресу: _____;
- Проект загородной бани размеры 6,0-5,0;
- Калькуляция материалов на строительство бани по адресу: _____;
- Акт недоделок по договору _____.

АКТы на выполненные работы и на скрытые виды работ с приложением Сертификатов качества на использованные материалы не представлены.

При составлении экспертной оценки использовались следующие нормативные документы:

- СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений;
- СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия;
- МДС 13-20.2004 Комплексная методика по обследованию и энергоаудиту реконструируемых зданий. Пособие по проектированию;
- МДС от 01.01.2004 N 13-20.2004;
- МДС 56-1.2000 Рекомендации по выбору и устройству современных конструкций окон от 01.01.2000 N 56-1.2000;
- ГОСТ 11214-2003 Блоки оконные деревянные с листовым остеклением. Дата введения 2004-03-01;



- **ТР 152-05** Технические рекомендации по обеспечению качества монтажа оконных и балконных блоков.

Приведенные и использованные при составлении заключения правовые и нормативно-технические ссылки даны на основании действующих документов, приведенных в специализированной справочной системе «Стройэксперт-кодекс» и «Стройтехнолог».

Лицензия на ПК КОДЕКС для Windows (сетевой вариант) зарегистрирована в ООО «ТехСтройЭкспертиза».

Общие положения.

Экспертиза загородного дома-бани производилось в связи с желанием Подрядной организации, производившей строительство бани, делегировать своего представителя на данный объект на момент присутствия там представителя ООО «ТехСтройЭкспертиза» в связи с выявлением многочисленных нарушений при проведении строительства, зафиксированных в Акте недоделок по договору _____ от _____ г.

На момент проведения экспертизы построенной бани – наличие представителей от строительной фирмы, выполнявшей данные строительные работы, не зафиксировано.

В данный отчет включены зафиксированные факты нарушений при выполнении строительных работ не вошедшие в предыдущий отчет, либо отмеченные в нём в недостаточной степени. Устранена неточность, допущенная по отношению к исполнению механического закрепления коробок окон.

При выполнении работ по экспертизе строительных конструкций и отделочных покрытий ведется учет полученных данных, проводится выборочная фотофиксация дефектов.

Результаты экспертизы, послужившие основой для настоящего заключения, приведены по состоянию на _____ 2014 г.

Краткая характеристика объекта.

Объект представляет собой одноэтажный дом из бруса 100×150мм с холодным чердачным помещением. Покрытие кровли – мягкая битумная черепица. Цокольный этаж отсутствует, зафиксировано наличие подпольного пространства. Фундамент - монолитный ленточный.

2. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ

Произведена визуальная и визуально-инструментальная экспертиза объекта, в соответствии с требованиями *ГОСТ 26433.2-94 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве»*, в результате зафиксировано следующее:

На момент проведения экспертизы заказчиком был выполнен демонтаж конструкции полов с целью просушки конструктивных элементов в следующих помещениях: в малой комнате, душевой комнате и сауне.

1. Демонтированные доски, служащие для поддержания утеплителя пола, - необрезные без снятия обзола, со следами плесени по поверхности. (Приложение №1 Фото 1). При снятии коры – под ней зафиксирована сырость.

2. В помещениях душевой и сауны нижний обвязочный брус, расположенный на рулонной гидроизоляции, имеет не снятый обзол. (Приложение №1 Фото 2,3) Под обзолом при прощупывании чувствуется влага и слизь.

Влажность обвязочного бруса в этих помещениях, замеренная электронным измерителем влажности «_____» (Б 594) составляет до 87,5%.

(Приложение №1 Фото 4). Поверхность нижних обвязочных брусьев имеет интенсивные грибные поражения. (Приложение №1 Фото 5, 6, 7)

Требования, предъявляемые для данных конструкций представлены в СНиП 3.04.01-87 ИЗОЛЯЦИОННЫЕ И ОТДЕЛОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ:

4.38. При устройстве покрытий из древесины и изделий на их основе необходимо соблюдать требования табл.23.

Таблица 23

<i>Технические требования</i>	<i>Предельные отклонения, %</i>	<i>Контроль (метод, объем, вид регистрации)</i>
<i>Все лаги, доски (кроме лицевой стороны), деревянные прокладки, укладываемые по столбикам под лаги, а также древесина под основание древесноволокнистых плит должны быть антисептированы</i>	-	<i>Визуальный, всех материалов, акт освидетельствования скрытых работ</i>
<i>Влажность материалов не должна превышать для:</i>		<i>Измерительный, не менее трех измерений на каждые 50-70 м² поверхности пола, журнал работ</i>
<i>лаг и прокладок</i>	<i>18</i>	
<i>досок покрытия и основания</i>	<i>12</i>	

Согласно Методической документации в строительстве МДС 13-20.2004 Комплексная методика по обследованию и энергоаудиту реконструируемых зданий.

Пособие по проектированию

МДС от 01.01.2004 N 13-20.2004:

3.5.5. Условиями, способствующими развитию дереворазрушающих грибов, являются:

- влажность древесины - более 25%;
- температура - от минус 3 до +40 °С;
- застойный воздух (скорость движения воздуха менее 0,001 м/с);
- наличие грибковых спор.

2.1. ЭКСПЕРТНЫЙ АНАЛИЗ

Влажность деревянных несущих элементов превышает предельно допустимые значения в несколько раз.

По влажности деревянных конструкций, наличие на них грибных поражений можно судить о недостаточной вентиляции подпольного пространства и не долговечности существующей деревянной конструкции.

Дополнительно можно допустить возможность использования во время строительства пиломатериалов с повышенной влажностью.

3. Коробки дверных и оконных блоков устроены без выполнения монтажных зазоров по вертикальным сторонам коробок. (Приложение 1 Фото№ 8,9). Над коробками выполнены монтажные зазоры переменной шириной 20 – 32мм. Пустоты над монтажными зазорами -в месте их выполнения и щелями -в местах вертикальных примыканий блоков к стенам, сверху (изнутри помещения) прикрыты накладными брусками. Утеплитель во всех монтажных швах и щелях отсутствует.

В отчёте от _____ г. ошибочно указано: «Крепление оконных блоков к стенам выполнено - одним шурупом в вертикальном бруске коробки.»

В действительности оконные блоки закреплены в трёх точках:

- в малой комнате – 2-мя гвоздями и саморезом (Приложение №1 Фото 10,11,12)

- в общей комнате – одним гвоздём и 2-мя саморезами (Приложение №1 Фото 13,14,15).

Отсутствие монтажных зазоров у смонтированных блоков по боковым и нижним граням, делает невозможным устройство монтажных швов. Приводим положения нормативно- технического документа по данному вопросу:

ТР 152-05 Технические рекомендации по обеспечению качества монтажа оконных и балконных блоков.

Дата введения 2005-10-30

4.8. Монтажный шов должен состоять из трех слоев, которые подразделяются по основному функциональному назначению:

- наружный - водоизоляционный, паропроницаемый;

- центральный - теплоизоляционный;

- внутренний - пароизоляционный.

Наружный слой монтажного шва должен быть водонепроницаем под воздействием дождя, при заданном (расчетном) перепаде давления между наружной и внутренней поверхностями монтажного шва. Материалы наружного слоя должны иметь прочность сцепления с поверхностями проемов и оконных блоков не менее 0,3 кгс/см для ленточных материалов и 0,10 МПа для мастик; иметь паропроницаемость не менее 0,15 мг/(м.ч.Па); обладать стойкостью к ультра-

фиолетовому излучению УФ облучению и воздействию температур от -35 до $+70$ °С.

Центральный слой должен обеспечивать заданное сопротивление теплопередаче монтажного шва. Величина сопротивления теплопередаче должна находиться в диапазоне значений этого показателя для стены и оконной конструкции, превышая значения сопротивления теплопередаче оконной конструкции не менее чем в два раза. Адгезионная прочность пенной теплоизоляции с поверхностями стеновых проемов и оконных блоков должна быть не менее $0,10$ МПа, водопоглощение при полном погружении через 24 ч не должно превышать 3% по массе при закрытых порах. Значение паропроницаемости пенной теплоизоляции должно находиться в диапазоне средних значений этого показателя для наружного и внутреннего слоев: не менее $0,01$ мг/(м.ч.Па) и не более $0,15$ мг/(м.ч.Па).

Внутренний слой должен быть герметичным и обеспечивать надежную изоляцию материалов центрального слоя от воздействия водяных паров со стороны помещения и препятствовать проникновению влаги из стены на внутренний откос проема.

2.4. Следующим этапом является установка и механическое крепление оконного или балконного блока в проем в соответствии с рабочими чертежами проектной документации и требованиями ГОСТ 30971 к номинальным размерам монтажных зазоров (рис.2). При установке блока в проем следует следить за тем, чтобы не повредить ранее установленные на откосы пароизоляционную и паропроницаемую ленты.

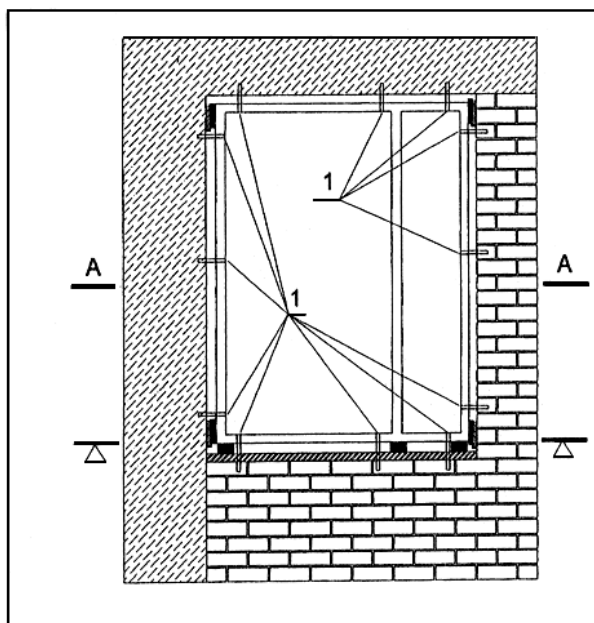


Рис.2 Схема расположения точек крепления коробки оконного блока в стеновом проеме

1 - места постоянного крепления конструкции к стене.

Нижние плоскости оконных проемов следует выравнять до базовых отметок подоконников и получения монтажных зазоров не более 60 мм.

При установке оконных блоков в проемах следует наряду с их привязкой к базовым вертикальным фасадным линиям обеспечивать размеры вертикальных монтажных зазоров в пределах 20-25 мм.

Перед креплением коробок к стенам требуется установка несущих колодок из материалов с твердостью не менее 80 ед. по Шору, а в вертикальных узлах следует применять колодки "клинового" типа. При этом установленные колодки не должны препятствовать креплению изоляционных лент. Если для временного крепления коробок оконных блоков использовались временные клинья, то после заполнения монтажного зазора пеной и ее полного отверждения их следует удалять, а образовавшиеся пустоты заполнить пеной. В нижних стыках в качестве монтажных клиньев возможно использование постоянных колодок, если

они отвечают вышеупомянутым требованиям. Рекомендуется фиксация блока в проектном положении монтажными трубуцинами.

Все силовые и деформационные нагрузки должны передаваться на стены через крепежные элементы. Крепление оконных блоков к стенам следует выполнять в соответствии с проектным решением.

Не допускаются нагрузки на монтажный шов ввиду малой прочности изоляционных материалов и в целях сохранения их эксплуатационных характеристик.

5.2.5. После монтажа оконного блока выполняют центральный слой заполнения шва монтажной пеной. Этот процесс является наиболее ответственной операцией, обеспечивающей теплоизоляционные, звукоизоляционные качества шва и его долговечность.

- заполнение монтажного шва пеной должно быть сплошным по сечению, без пустот и разрывов. Расслоения, сквозные зазоры, щели, а также раковины с размером более 10 мм не допускаются.

В Методической документации по строительству:

МДС 56-1.2000 Рекомендации по выбору и устройству современных конструкций окон от 01.01.2000 N 56-1.2000:

- приводятся указания по конкретному исполнению монтажа оконных блоков с обязательным применением несущих подкладок и дистанционных прокладок и мере ответственности исполнителем за качество выполненных работ – гарантийных обязательств.

6. МОНТАЖ

6.1. Работы по монтажу оконных блоков должны выполняться специализированной организацией, имеющей право на производство таких работ. Выполненные работы должны оформляться актом сдачи-приемки, в котором указываются гарантийные обязательства производителя работ.

6.2. Оконные блоки в проемах стен должны устанавливаться с применением несущих подкладок и дистанционных прокладок. Размещение подкладок и прокладок должно обеспечивать возможность передачи нагрузки от оконного блока на стену и компенсацию температурных деформаций (рис.6.1).

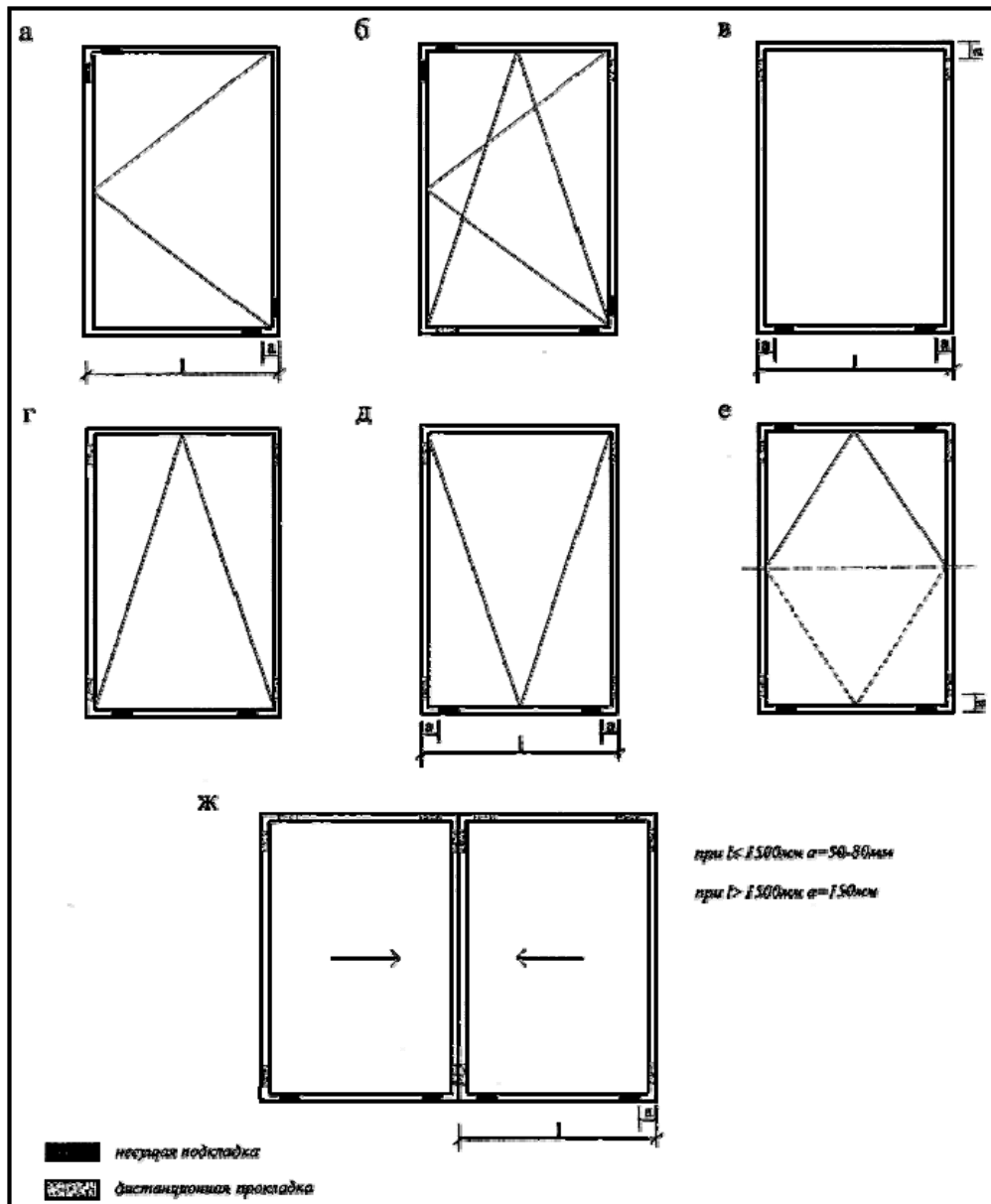


Рис.6.1. Схема размещения несущих подкладок и дистанционных прокладок при монтаже оконных блоков со створкой

а - поворотной на вертикальной оси; б - поворотно-откидной; в - глухой; г - откидной; д - верхнеподвесной;
е - поворотной на горизонтальной средней оси; ж - передвижной

6.3. Ширина зазоров между оконной коробкой и стеной должна устанавливаться с учетом возможности компенсации температурных деформаций и заполнения швов герметизирующими материалами. Значения ширины монтажного зазора в зависимости от длины (ширины) оконного блока должны быть не менее указанных в табл.6.1.

Таблица 6.1

Длина (ширина) оконного блока, м	1,5	2,5	3,5
Минимальная ширина монтажного зазора, мм	10	15	20

6.4. Крепление оконных блоков в проемах стен следует производить с помощью дюбелей, шурупов или монтажных анкеров (рис.6.2.). Крепежные элементы должны располагаться от углов изделий не менее чем на 100 мм. Расстояние между элементами крепления должно составлять не более 700 мм (см. рис.6.2).

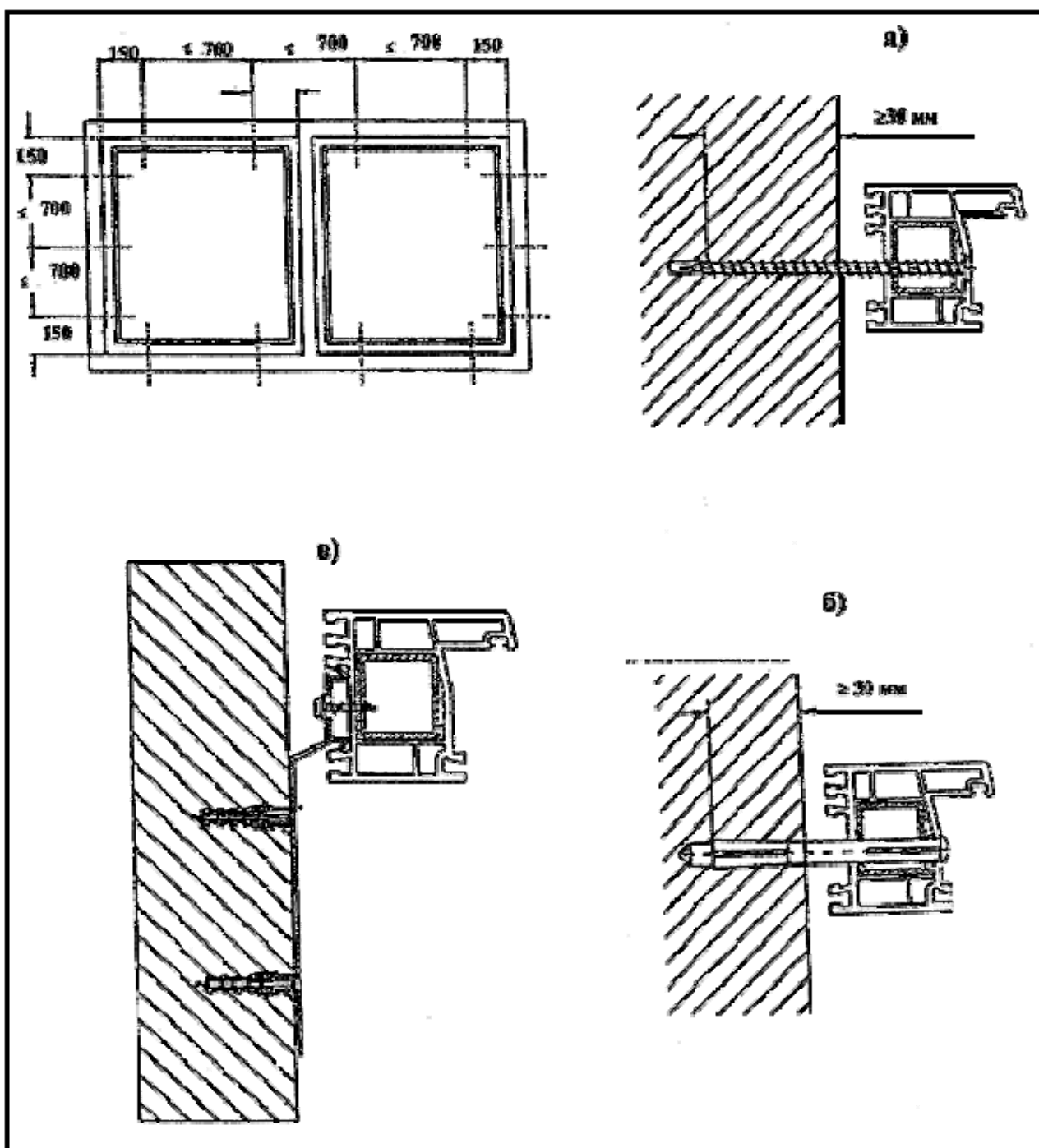


Рис.6.2. Схема размещения элементов крепления коробки оконного блока к стене

Способы крепления: а - шурупами; б - дюбелями; в - анкерной пластиной

ГОСТ 11214-2003 Блоки оконные деревянные с листовым остеклением. Дата введения 2004-03-01 устанавливает следующие требования:

5.7 Рекомендации по монтажу

Требования к монтажу устанавливаются в технической документации на монтаж оконных конструкций согласно принятым в рабочей проектной документации вариантам исполнения узлов примыкания изделий к оконным проемам, рассчитанным на заданные климатические и другие нагрузки, с учетом рекомендаций ГОСТ 30971 и НД на материалы, применяемые для монтажа изделий.

Тогда согласно ГОСТ 30971-2002 Швы монтажные узлов примыканий оконных блоков к стеновым проёмам:

Требования к крепежным элементам и их установке

Крепление оконных коробок и анкерных пластин к стеновым проемам на гвоздях не допускается. При необходимости крепления оконного блока к стенам из материалов низкой прочности допускается использование специальных полимерных анкерных систем.

8 Гарантии производителя работ

Производитель работ гарантирует соответствие монтажных швов требованиям настоящего стандарта при условии, что эксплуатационные нагрузки на монтажные швы не превышают расчетные (заданные в нормативной и проектной документации).

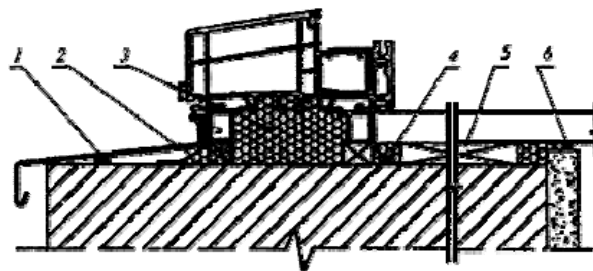
Гарантийный срок монтажного шва устанавливается в договоре между производителем работ и заказчиком, но не менее 5 лет со дня подписания акта сдачи-приемки.

3. ВЫВОДЫ

На основании требований выше перечисленных нормативно- технических документов зафиксированы грубые нарушения при выполнении данного вида работ по следующим пунктам:

- для установленных изделий должен был быть выполнен монтажный шов. Он должен состоять из трех слоев: наружного, центрального и внутреннего;
- оконные блоки в проемах стен должны устанавливаться с применением несущих подкладок и дистанционных прокладок. Размещение подкладок и прокладок должно обеспечивать возможность передачи нагрузки от оконного блока на стену и компенсацию температурных деформаций;
- крепежные элементы должны располагаться от углов изделий не менее чем на 100 мм. Расстояние между элементами крепления должно составлять не более 700 мм;
- крепление оконных коробок и анкерных пластин к стеновым проемам на гвоздях не допускается;
- гарантийный срок монтажного шва устанавливают в договоре между производителем работ и заказчиком, но не менее 5 лет со дня подписания акта сдачи-приемки.

Из ГОСТ 30971-2002 для справки приводим пример исполнения монтажного шва в нижнем узле примыкания оконной коробки:



- 1 - шумопоглощающая прокладка; 2 - водоизоляционная паропроницаемая лента;*
3 - пенный утеплитель;
4 - пароизоляционная лента; 5 - несущая опорная колодка; 6 - герметик

Рисунок А.12 - Монтажный шов в нижнем узле примыкания оконной коробки, подоконника и отлива в проеме однослойной стены.

Из того же ГОСТа 30971-2002 приводим указания по установке и креплению блоков:

В.4 Установка и крепление оконных блоков

В.4.1 Место установки оконного блока по глубине стенового проема выбирают в соответствии с проектно-конструкторским решением.

*При замене оконных блоков в эксплуатируемых помещениях или при отсутствии проектного решения **коробку оконного блока в однородной (однослойной) ограждающей конструкции рекомендуется размещать на расстоянии не более 2/3 ее толщины от внутренней поверхности стены, а в слоистых стенах с эффективным утеплителем - в зоне утеплительного слоя.***

При этом рекомендуется обеспечивать величину монтажных зазоров в пределах, рекомендованных настоящим стандартом.

В.4.2 Оконные блоки устанавливаются по уровню в пределах допускаемых отклонений и временно фиксируются установочными клиньями или иным способом в местах угловых соединений коробок и импостов (установочные клинья удаляют после устройства утеплительного слоя, места их установки заполняют утеплительным материалом). В нижнем узле примыкания коробки в качестве монтажных опор (установочных клиньев) допускается использовать опорные (несущие) колодки. После установки и временной фиксации коробку оконного блока крепят к стеновому проему при помощи крепежных элементов (см. приложение Б).

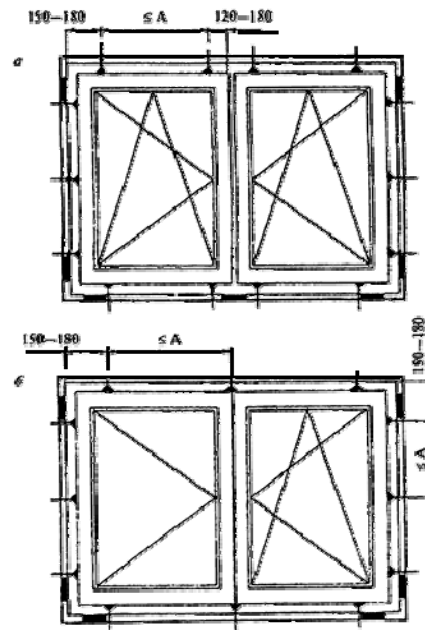
В.4.3 Выбор крепежных элементов и расстояние между ними по контуру проема, а также глубину заделки в толще стены устанавливаются в рабочей документации на основании расчета в зависимости от площади и веса оконного изделия, конструкции стенового проема, прочности стенового материала, величины ветровых и других эксплуатационных нагрузок.

Минимальные расстояния между крепежными элементами не должны превышать:

- для оконных коробок из древесины - 800 мм;
- для коробок из алюминиевых сплавов и профилей ПВХ белого цвета - 700 мм;
- для коробок из цветных профилей ПВХ - 600 мм.

Расстояния от внутреннего угла коробки оконного блока до крепежного элемента - (150-180) мм, а расстояние от импостного соединения до крепежного элемента - (120-180) мм.

В.4.4 Передача силовых нагрузок на монтажный шов не допускается. Для передачи нагрузок, действующих в плоскости оконного блока, на несущую строительную конструкцию применяют опорные (несущие) колодки из полимерных материалов или пропитанной защитными средствами древесины твердых пород с твердостью не менее 80 ед. по Шору А. Количество и расположение опорных колодок определяют в рабочей или технологической документации. Рекомендуемая длина колодки - 100-120 мм. Опорные колодки устанавливают после крепления оконного блока к стеновому проему крепежными элементами. Посадка боковых колодок должна быть плотной, но не оказывать силового воздействия на профили коробок. Примеры расположения опорных (несущих) колодок и крепежных деталей приведены на рисунке В.1



а - оконный блок с вертикальным импостом; б - оконный блок с безимпостным (штульповым) притвором; А - расстояние между крепежными деталями.

Рисунок В.1 - Примеры расположения опорных (несущих) колодок

Эксперт ООО «ТехСтройЭкспертиза» _____ (ФИО эксперта)
(подпись эксперта)

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение №1 – Фотографии на 3-х (трех) листах.

Приложение №2 – Смета на 5-ти (пяти) листах.

Приложение №1



Фото 1



Фото 2



Фото 3



Фото 4



Фото 5



Фото 6



Фото 7



Фото 8



Фото 9



Фото 10



Фото 11



Фото 12



Фото 13



Фото 14

"СОГЛАСОВАНО"

"УТВЕРЖДАЮ"

Подрядчик _____
 _____ / _____ /
 " ____ " _____ 2014 г.

Заказчик _____
 _____ / _____ /
 " ____ " _____ 2014 г.

Наименование стройки:
 Объект №

Локальный сметный расчет № на устранение брака и недоделок

Наименование объекта: Индивидуальный загородный дом-баня
 Основание:

Сметная стоимость **240.654** тыс.руб.
 Нормативная трудоемкость **875** чел.час.
 Сметная заработная плата **54.325** тыс.руб.

Составлен(а) в уровне цен на _____ 2014 г.

№пп	Шифр, номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол-во единиц	Цена на единицу измерения, руб.	Поправочные коэффициенты	Коэффициенты пересчета, номер	ВСЕГО затрат, руб.	Справ.
									ЗТР, всего чел-ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. РАЗБОРКА

1	E46-06-001-1	Разборка надземной части с сохранением годных материалов деревянных зданий любой этажности	10 м3 строительного объема	8,985			E46-06-001-1		
		ЗП			112,04	1,00	7,05	7097,09	
		ЭМ			17,07	1,00	4,78	733,13	
		в т.ч. ЗГПМ			2,03	1,00	7,05	(128,59)	
		МР			0,00	1,00	0,00	0,00	
		НР от ФОТ	%	103,40				7471,35	
		СП от ФОТ	%	70,00				5057,98	
		ЗТР	чел-ч	13,97		1,00			126
Всего по позиции								20359,55	2265,95
Итого по разделу								20359,55	

2. СТРОИТЕЛЬСТВО БАНИ ВНОВЬ

2	E01-02-057-2	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 2	100 м3 грунта	0,048			E01-02-057-2		
		ЗП			1201,20	1,00	7,05	406,49	
		ЭМ			0,00	1,00	0,00	0,00	
		в т.ч. ЗГПМ			0,00	1,00	0,00	(0,00)	
		МР			0,00	1,00	0,00	0,00	
		НР от ФОТ	%	75,20				305,68	
		СП от ФОТ	%	45,00				182,92	
		ЗТР	чел-ч	154,00		1,00			7
Всего по позиции								895,09	18647,71
3	E01-02-061-2	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 2	100 м3 грунта	0,036			E01-02-061-2		
		ЗП			729,00	1,00	7,05	185,02	
		ЭМ			0,00	1,00	0,00	0,00	
		в т.ч. ЗГПМ			0,00	1,00	0,00	(0,00)	
		МР			0,00	1,00	0,00	0,00	
4070003		Глина комовая	м3	3,60	51,38	1,00	3,98	736,17	
		НР от ФОТ	%	75,20				139,14	
		СП от ФОТ	%	45,00				83,26	
		ЗТР	чел-ч	97,20		1,00			3
Всего по позиции								1143,59	31766,39
4	E27-06-013-1	Устройство покрытий средствами малой механизации при примыкании к искусственным сооружениям	100 м2 покрытия	0,12			E27-06-013-1		
		ЗП			569,54	1,00	7,05	481,83	
		ЭМ			600,51	1,00	4,66	335,81	
		в т.ч. ЗГПМ			199,90	1,00	7,05	(169,12)	
		МР			20082,68	1,00	2,94	7085,17	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		НР от ФОТ	%	133,48				868,89	
		СП от ФОТ	%	95,00				618,40	
		ЗТР	чел-ч	65,09		1,00			8
Всего по позиции								9390,10	78250,83
5	E10-01-007-2	Рубка стен из брусьев толщиной 150 мм (использование старогодного материала 15%)	100 м2 стен за вычетом проемов	0,638			E10-01-007-2		
		ЗП			2578,26	1,00	7,05	11596,76	
		ЭМ			460,54	1,00	4,32	1269,32	
		в т.ч. ЗПМ			52,79	1,00	7,05	(237,44)	
		МР			17864,16	1,00	2,21	25188,11	
	1020033	Брусья обрезные из хвойных пород длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м3	-1,4674	1000,00	1,00	2,21	-3242,95	
		НР от ФОТ	%	110,92				13126,49	
		СП от ФОТ	%	63,00				7455,55	
		ЗТР	чел-ч	291,00		1,00			186
Всего по позиции								55393,28	86823,32
6	E10-01-008-2	Острожка брусьев	100 м2 стен, фронтон ов за вычетом проемов и разверну той поверхно сти	0,638			E10-01-008-2		
		ЗП			64,06	1,00	7,05	288,14	
		ЭМ			21,03	1,00	4,28	57,43	
		в т.ч. ЗПМ			0,00	1,00	7,05	(0,00)	
		МР			0,00	1,00	0,00	0,00	
		НР от ФОТ	%	110,92				319,60	
		СП от ФОТ	%	63,00				181,53	
		ЗТР	чел-ч	7,51		1,00			5
Всего по позиции								846,70	1327,12
7	E10-02-004-1	Установка колонн объемом до 1 м3 на фундамент (без стоимости)	колонна	1,00			E10-02-004-1		
		ЗП			61,21	1,00	7,05	431,53	
		ЭМ			110,67	1,00	4,88	540,07	
		в т.ч. ЗПМ			12,69	1,00	7,05	(89,46)	
		МР			3005,25	1,00	2,60	7813,65	
	2030416	Прямолинейные клееные конструкции переменного сечения на клею КБ-3	м3	-0,597	5000,00	1,00	2,60	-7761,00	
		НР от ФОТ	%	110,92				577,88	
		СП от ФОТ	%	63,00				328,22	
		ЗТР	чел-ч	6,43		1,00			6
Всего по позиции								1930,35	1930,35
8	E10-02-009-2	Сборка перекрытий с настилкой полов по деревянным балкам с подшивкой досками обшивки с утеплением плитами минераловатными (без стоимости пиломатериалов)	100 м2 перекрыт ий	0,30			E10-02-009-2		
		ЗП			1516,23	1,00	7,05	3206,83	
		ЭМ			417,67	1,00	4,64	581,40	
		в т.ч. ЗПМ			23,49	1,00	7,05	(49,68)	
		МР			335,38	1,00	2,47	248,52	
		НР от ФОТ	%	110,92				3612,12	
		СП от ФОТ	%	63,00				2051,60	
		ЗТР	чел-ч	175,49		1,00			53
Всего по позиции								9700,47	32334,90
9	E10-02-035-1	Сборка кровли с установкой стропил, подкосов, прогонов устройством обрешетки и покрытием "Ондулином" (без стоимости основных материалов)	100 м2 кровли, разверну той поверхно сти карниза, фронтон ов	0,3944			E10-02-035-1		
		ЗП			486,88	1,00	7,05	1353,78	
		ЭМ			160,42	1,00	4,63	292,94	
		в т.ч. ЗПМ			8,51	1,00	7,05	(23,66)	
		МР			414,58	1,00	2,95	482,36	
		НР от ФОТ	%	110,92				1527,86	
		СП от ФОТ	%	63,00				867,79	
		ЗТР	чел-ч	58,10		1,00			23
Всего по позиции								4524,73	11472,44



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	E10-02-035-3	Сборка фронтонов из строганных досок (без стоимости пиломатериалов)	100 м2 кровли, развернутой поверхностями карниза, фронтон	0,1666			E10-02-035-3		
		ЗП			615,02	1,00	7,05	722,36	
		ЭМ			106,93	1,00	4,67	83,19	
		в т.ч. ЗПМ			6,35	1,00	7,05	(7.46)	
		МР			179,67	1,00	2,67	79,92	
		НР от ФОТ	%	110,92				809,52	
		СП от ФОТ	%	63,00				459,79	
		ЗТР	чел-ч	74,01		1,00			12
Всего по позиции								2154,78	12933,85
11	E10-02-035-2	Сборка карнизов (без стоимости пиломатериалов)	100 м2 кровли, развернутой поверхностями карниза, фронтон	0,168			E10-02-035-2		
		ЗП			1271,90	1,00	7,05	1506,44	
		ЭМ			92,67	1,00	4,67	72,71	
		в т.ч. ЗПМ			5,54	1,00	7,05	(6.56)	
		МР			275,49	1,00	2,47	114,32	
		НР от ФОТ	%	110,92				1678,22	
		СП от ФОТ	%	63,00				953,19	
		ЗТР	чел-ч	155,87		1,00			26
Всего по позиции								4324,88	25743,33
12	E10-01-021-6	Устройство перекрытий с укладкой балок по стенам рубленным с накатом из необрезной доски (без стоимости пиломатериалов)	100 м2 перекрытий	0,30			E10-01-021-6		
		ЗП			1607,62	1,00	7,05	3400,12	
		ЭМ			455,15	1,00	4,52	617,18	
		в т.ч. ЗПМ			37,67	1,00	7,05	(79.67)	
		МР			8958,16	1,00	2,99	8035,47	
1020024		Бруски обрезные из хвойных пород длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта	м3	-0,051	1601,00	1,00	2,99	-244,14	
2030429		Балки антисептированные из цельной древесины с одним черепным брусом, сечением 150х90, 175х90 мм, длиной от 3000 до 4900 мм; БЦ1 30-46.15.9; БЦ1 30-49.17.9	м3	-0,18	2500,00	1,00	2,99	-1345,50	
		НР от ФОТ	%	110,92				3859,78	
		СП от ФОТ	%	63,00				2192,27	
		ЗТР	чел-ч	191,84		1,00			58
Всего по позиции								16515,18	55050,60
13	E10-01-022-1	Подшивка потолков досками обшивки (использование старогодного материала 43,8%)	100 м2 потолков	0,233			E10-01-022-1		
		ЗП			495,33	1,00	7,05	813,65	
		ЭМ			56,08	1,00	4,73	61,81	
		в т.ч. ЗПМ			2,70	1,00	7,05	(4.44)	
		МР			4156,30	1,00	2,93	2837,46	
2030371		Обшивка наружная и внутренняя из древесины типы 0-1; 0-2; 0-3 толщиной 16 мм, шириной без гребня от 70 до 90 мм	м3	-0,1899	2194,00	1,00	2,93	-1220,76	
		НР от ФОТ	%	110,92				907,43	
		СП от ФОТ	%	63,00				515,40	
		ЗТР	чел-ч	57,33		1,00			13
Всего по позиции								3914,99	16802,53
14	E10-01-027-5	Установка в жилых и общественных зданиях блоков оконных с переплетами спаренными в стенах деревянных рубленных площадью проема до 2 м2 (без стоимости основных материалов)	100 м2 проемов	0,0252			E10-01-027-5		
		ЗП			4417,28	1,00	7,05	784,77	
		ЭМ			332,42	1,00	5,02	42,05	
		в т.ч. ЗПМ			0,00	1,00	7,05	(0.00)	
		МР			51865,37	1,00	3,37	4404,61	
2030013		Блоки оконные с двойным остеклением со спаренными створками двустворные, с форточкой створкой ОС 12-15, пл.1.71 м2; ОС 15-12	м2	-2,52	384,00	1,00	3,37	-3261,08	
1010935		Скобяные изделия для оконных блоков со спаренными и одинарными переплетами для жилых зданий одностворных с форточкой независимо от высоты	комплект	-1,4742	94,68	1,00	3,37	-470,38	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2030384	Доски подоконные клееные из древесины, облицованные сверхтвердой древесноволокнистой плитой или водостойкой фанерой марки ПД-1, ПД-3, толщиной 34 мм, шириной 250 мм	м	-2,0916	34,50	1,00	3,37	-243,18	
		НР от ФОТ		%	110,92			870,47	
		СП от ФОТ		%	63,00			494,41	
		ЗТР		чел-ч	464,00		1,00		12
		Всего по позиции						2621,67	104034,52
15	E10-01-040-1	Заполнение наружных и внутренних дверных проемов отдельными элементами в деревянных рубленых стенах площадью проема до 2 м2 (без стоимости основных материалов)	100 м2 проемов	0,063			E10-01-040-1		
		ЗП			4318,34	1,00	7,05	1917,99	
		ЭМ			337,04	1,00	5,04	107,02	
		в т.ч. ЗПМ			0,00	1,00	7,05	(0,00)	
		МР			36430,34	1,00	3,13	7183,70	
	2030332	Коробка дверная размером 74x45 мм	м	-19,845	25,00	1,00	3,13	-1552,87	
	2030272	Полотна глухие высотой 2000 мм ПГ 20-6 (ДГ 21-7; ДГ 21-13), пл.1.2 м2; ПГ 20-7 (ДГ 21-8), пл.1.4 м2; ПГ 20-8 (ДГ 21-9), пл.1.6 м2	м2	-5,355	226,00	1,00	3,13	-3788,02	
	1010892	Скобяные изделия при заполнении отдельными элементами дверей входных в здание однопольных	комплект	-3,8241	94,68	1,00	3,13	-1133,27	
		НР от ФОТ		%	110,92			2127,43	
		СП от ФОТ		%	63,00			1208,33	
		ЗТР		чел-ч	442,00		1,00		28
		Всего по позиции						6070,31	96354,13
16	E10-01-052-3	Устройство устройство крылец	м2 горизонтальной проекции	1,20			E10-01-052-3		
		ЗП			77,09	1,00	7,05	652,18	
		ЭМ			31,35	1,00	4,98	187,35	
		в т.ч. ЗПМ			0,00	1,00	7,05	(0,00)	
		МР			281,68	1,00	2,68	905,88	
		НР от ФОТ		%	110,92			723,40	
		СП от ФОТ		%	63,00			410,87	
		ЗТР		чел-ч	8,49		1,00		10
		Всего по позиции						2879,68	2399,73
17	E10-01-089-1	Антисептирование водными растворами стен	100 м2 стен за вычетом проемов	0,638			E10-01-089-1		
		ЗП			54,78	1,00	7,05	246,39	
		ЭМ			8,64	1,00	4,75	26,18	
		в т.ч. ЗПМ			0,41	1,00	7,05	(1,84)	
		МР			257,02	1,00	2,51	411,59	
		НР от ФОТ		%	110,92			275,34	
		СП от ФОТ		%	63,00			156,38	
		ЗТР		чел-ч	6,26		1,00		4
		Всего по позиции						1115,88	1749,03
18	E10-01-089-3	Антисептирование водными растворами покрытий по фермам	100 м2 покрытия по фермам	0,60			E10-01-089-3		
		ЗП			38,41	1,00	7,05	162,47	
		ЭМ			5,26	1,00	4,72	14,90	
		в т.ч. ЗПМ			0,27	1,00	7,05	(1,14)	
		МР			191,42	1,00	2,50	287,13	
		НР от ФОТ		%	110,92			181,48	
		СП от ФОТ		%	63,00			103,07	
		ЗТР		чел-ч	4,39		1,00		3
		Всего по позиции						749,05	1248,42
19	E10-01-010-1	Установка элементов каркаса из брусков (без стоимости пиломатериалов)	м3 древесины в конструкции	0,132			E10-01-010-1		
		ЗП			188,55	1,00	7,05	175,46	
		ЭМ			33,67	1,00	4,93	21,91	
		в т.ч. ЗПМ			0,00	1,00	7,05	(0,00)	
		МР			347,60	1,00	2,41	110,58	
		НР от ФОТ		%	110,92			194,62	
		СП от ФОТ		%	63,00			110,54	
		ЗТР		чел-ч	22,50		1,00		3
		Всего по позиции						613,11	4644,77



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	E26-01-039-1	Изоляция покрытий и перекрытий изделиями из волокнистых и зернистых материалов насухо	м3 изоляции	26,40			E26-01-039-1		
		ЗП			98,39	1,00	7,05	18312,35	
		ЭМ			50,24	1,00	4,96	6578,63	
		в т.ч. ЗПМ			0,00	1,00	7,05	(0,00)	
		МР			1567,13	1,00	2,82	116669,69	
	1040143	Плиты теплоизоляционные перлитцементные	м3	-26,928	1536,40	1,00	2,82	-116669,55	
		НР от ФОТ	%	94,00				17213,61	
		СП от ФОТ	%	70,00				12818,65	
		ЗТР	чел-ч	10,58		1,00			279
Всего по позиции								54923,38	2080,43
21	E10-01-012-1	Обшивка стен досками обшивки (использование старогородного материала 20%)	100 м2 обшивки стен за вычетом проемов	0,264			E10-01-012-1		
		ЗП			313,63	1,00	7,05	583,73	
		ЭМ			42,56	1,00	5,03	56,52	
		в т.ч. ЗПМ			0,00	1,00	7,05	(0,00)	
		МР			3164,96	1,00	3,17	2648,69	
	2030367	Обшивка наружная и внутренняя из древесины типы 0-1; 0-2; 0-3 толщиной 13 мм, шириной без гребня от 70 до 90 мм	м3	-0,0755	1784,00	1,00	3,17	-426,97	
		НР от ФОТ	%	110,92				647,47	
		СП от ФОТ	%	63,00				367,75	
		ЗТР	чел-ч	36,30		1,00			10
Всего по позиции								3877,19	14686,33
Итого по разделу								183584,41	
Итого по всем разделам								203943,96	
НДС, %				18,00				36709,91	
ВСЕГО ПО СМЕТЕ								240'653,87	

Составил _____ / _____ /
(должность, подпись (инициалы, фамилия))

Проверил _____ / _____ /
(должность, подпись (инициалы, фамилия))

