

№ СРО-И-046-23072019

Ассоциация Национальное Объединение Изыскателей «Альянс Развитие»

Выписка № 0386 от 30.12.2021 года

Судебно-экспертная палата Российской Федерации

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме,
расположенном по адресу: Московская область, Одинцовский
район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56**

Шифр ТЗК 03/22-38



«УТВЕРЖДАЮ»:
Генеральный директор
ООО «МОС-ЭКСПЕРТ»
_____ В.А. Пышкин
« » апреля 2022 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме,
расположенном по адресу: Московская область, Одинцовский
район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56**

Шифр ТЗК 03/22-38

Инженер-эксперт

А.Е. Пашнин

Москва
2022

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ.....	4
1.1. Сведения об организации	4
1.2. Сведения о специалистах	4
1.3. Цели и задачи обследования	5
1.4. Методика проведения обследования.....	5
1.5. Перечень используемой законодательной, нормативной и технической документации	6
1.6. Термины и определения	7
1.7 Анализ нормативных требований по качеству установки оконных конструкций.....	8
2. Краткое описание объекта обследования	12
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОКОН.....	12
4. ВЫВОДЫ.....	34
5. РЕКОМЕНДАЦИИ.....	34
Приложение А. Выписка из реестра членов СРО	36
Приложение Б. Данные о квалификации специалистов.....	40
Приложение В. Акт осмотра.....	41
Приложение Г. Приложение к договору.....	42

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

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Сведения об организации

Таблица 1 - Сведения об экспертной организации

Наименование организации	Общество с ограниченной ответственностью «Московский центр строительной экспертизы» (ООО «МОС-ЭКСПЕРТ»)
Местонахождение организации	109004 г. Москва, 109004 г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Таганский, ул. Александра Солженицына д.11, стр. 2, этаж 2 ком. 7
ОГРН	1217700027490
ИНН	9709068887
КПП	770901001
Разрешительные документы	Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства: выписка из реестра саморегулируемой организации «Ассоциация Национальное Объединение Изыскателей «Альянс Развитие» (рег. № СРО-И-046-23072019); Выписка из реестра Судебно-экспертной палаты РФ №0386 от 30.12.2021 года.
Приборы и оборудование, использованное при проведении исследования	- Комплект для визуального и измерительного контроля КВК-А №1025-20. Сертификат о калибровке №В.ДЖО.С-1046-20 от 15.12.2021 г. - Рулетка измерительная металлическая УС50/5 Fisco , заводской номер №194, зарегистрирована в Реестре Системы сертификации Средств измерений РФ №67910-17, свидетельство о поверке С-ДМЮ/24-03-2021/48020736 до 23.03.2022, выдано ООО "ГЕОСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" - Дальномер лазерный BOSCH Professional GLM 50 С, заводской № 121529288 Зарегистрирован в Реестре Системы сертификации Средств измерений РФ № 63592-16, Свидетельство о поверке ООО "ТЕСТИНТЕХ" № С-ВЮМ/14-01-2022/125386153 со сроком действия до 13.01.2023г.
Основание для выполнения работ	Договор № 03/22-38 от 28 марта 2022 года с гражданином Грачевым Александром Владимировичем.

1.2. Сведения о специалисте

Пашнин Александр Евгеньевич, стаж работы по специальности 27 лет. Квалификация подтверждена документами:

- Диплом № 292020 о присвоении квалификации инженера по строительству и эксплуатации зданий и сооружений, выданный Тольяттинским высшим военным командно-инженерным строительным училищем 17 июня 1994 года;
- удостоверение № 632410240191 о повышении квалификации по дополнительной профессиональной программе «Безопасность строительства и осуществление строительного контроля», выдано 18.01.2020г. ЧОУ ОДПО «Межрегиональный институт дополнительного профессионального образования»
- Уведомление о включении в Национальный реестр специалистов в области строительства. Идентификационный номер специалиста С-63-212297.

Данные о квалификации специалиста (копии свидетельств об основном и дополнительном образовании) представлены в приложении Б.

Инва. № подл.	Подп. и дата
Инва. № дубл.	Подп. и дата
Взаим. инв. №	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.	Лист
						4

1.3. Цели и задачи обследования

В соответствии с договором № 03/22-38, данной работой предусмотрено: подготовка заключения о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус», дом 56.

Цель работ – проверить качество установки окон.

Проведение исследования включает в себя следующие виды работ:

- выполнение измерений;
- фотофиксация дефектов;
- камеральная обработка материалов, полученных при исследовании с составлением заключения;

1.4. Методика и программа проведения обследования

Натурное обследование Объекта проводилось в марте 2022 г. при естественном освещении с фотофиксацией дефектов (см. Фото № 1 - Фото № 40).

Обследование проводилось с соблюдением требований по охране труда и технике безопасности при проведении работ, в том числе СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 и другими действующими нормативными документами по охране труда и технике безопасности, санитарно-гигиеническому обеспечению и противопожарной безопасности. Соблюдение правил техники безопасности при проведении полевых работ производилось в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и требованиями ВСН 48-86 (р).

Обследование Объекта включало следующие этапы и работы:

1. Подготовительные работы:

При подготовительных работах специалистом было проведено ознакомление с Объектом обследования, его конструктивными решениями и технико-экономическими показателями.

Результатами подготовительных работ является:

- а) согласование с Заказчиком количества и места расположения окон, подлежащих исследованию;
- б) произведен анализ документов, предоставленных Заказчиком;

2. Визуальное исследование Объекта:

В рамках визуального обследования проведен сплошной осмотр окон, которые подлежат обследованию.

В процессе натурального осмотра определены конструктивные особенности объекта – места установки окон, узлы примыкания окон к строительным конструкциям, выполнена фотофиксация дефектов установки.

3. Детальное (инструментальное) обследование.

В рамках инструментального обследования проведены следующие виды работ:

- а) произведены измерения узлов примыкания окон к откосам, измерение геометрических характеристик анкерных пластин и их места расположения.

При выполнении обследования использовались уровень и комплект для визуально-измерительного контроля КВК-А №1025-20. Оборудование имеет свидетельство о поверке и отвечает требованиям действующих национальных стандартов.

Техническая характеристика комплекта для визуально-измерительного контроля КВК-А №1025-20:

- предназначен для проведения комплексного визуального и измерительного контроля качества.

Составление и оформление заключения с результатами натуральных измерений и выводами.

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.
-----	------	----------	-------	------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Камеральная обработка и формирование Заключения.

На этапе камеральной обработки данных проведены следующие работы:

- а) проведен анализ требований нормативной документации по установке окон;
- б) произведен анализ результатов измерений;
- в) выполнено сопоставление результатов измерений с требованиями нормативной документации.
- г) сформулированы выводы по результатам исследования;

Основными методами обследования являлись:

Измерительный метод, основанный на информации, получаемой с использованием технических измерительных средств. Результаты непосредственных измерений при необходимости приводятся путем соответствующих пересчетов к нормальным или стандартным условиям.

Регистрационный метод основан на использовании информации, получаемой путем подсчета числа определенных событий, предметов или затрат, например, количества отказов изделия при испытаниях, числа частей сложного изделия (стандартных, унифицированных, оригинальных, защищенных авторскими свидетельствами или патентами и т.п.). Этим методом определяются показатели надежности, стандартизации и унификации, патентно-правовые и др.

Органолептический метод основан на анализе восприятия органов чувств (зрения, обоняния, осязания, слуха, вкуса) без применения технических измерительных или регистрационных средств. Органы чувств человека выдают информацию о соответствующих ощущениях. На основе имеющегося опыта проводится анализ этих ощущений и находится значение показателя качества. Поэтому точность метода зависит от квалификации, опыта и способностей лиц, проводящих оценку. При органолептическом методе могут использоваться технические средства, повышающие разрешающие способности органов чувств. Метод широко применяется для определения качественных показателей исследуемого образца или объекта.

При проведении исследования для решения поставленных задач был применен комбинированный метод, который включал измерительный и органолептический метод.

Заключение составлено на основании данных, полученных в результате визуального осмотра и инструментального обследования окон.

1.5. Перечень используемой законодательной, нормативной и технической документации

1. Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
2. ГОСТ 24866-2014 «Стеклопакеты клееные. Технические условия»
3. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений»
4. ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»
5. ГОСТ 21519-2003 «Блоки оконные из алюминиевых сплавов. Технические условия»
6. ГОСТ 30971-2012 «Швы монтажные узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам. Общие технические условия»
7. ГОСТ 34378-2018 «Конструкции ограждающие светопрозрачные. Окна и двери. Производство монтажных работ, контроль и требования к результатам работ»
8. ГОСТ 23166-99 «Блоки оконные. Общие технические условия»
9. ГОСТ Р 59495-2021 «Конструкции ограждающие светопрозрачные. Крепление оконных и балконных дверных блоков в световых проемах. Правила и контроль выполнения работ»
10. ГОСТ 30777-2012 «Устройства поворотные, откидные, поворотно-откидные, раздвижные для оконных и балконных дверных блоков. Технические условия»

Инва. № подл.	Подп. и дата	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
---------------	--------------	---------------	--------------	--------------

Инва. № подл.	Подп. и дата	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.

1.6. Термины и определения

Визуальный контроль - органолептический контроль, осуществляемый органами зрения.

Демонтаж: - снятие изделия или его составной части с места установки (ГОСТ 23887); 2. Разборка на отдельные части машины, агрегата, сооружения.

Дефект - отдельное несоответствие конструкций какому-либо параметру, установленному проектом или нормативным документом (СНиП, ГОСТ, ТУ, СН и т.д.).

Значительный дефект - дефект, при наличии которого существенно ухудшаются эксплуатационные характеристики строительной продукции и ее долговечность. Значительный дефект подлежит устранению до скрытия его последующими работами. Это дефект, который значительно влияет на использование продукции по назначению, но не является критическим.

Измерительный контроль - контроль, осуществляемый с применением средств измерений.

Исправное техническое состояние - категория технического состояния строительной конструкции, характеризующаяся отсутствием дефектов и повреждений, влияющих на снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности.

Категория технического состояния - степень эксплуатационной пригодности строительной конструкции, установленная в зависимости от доли снижения несущей способности и эксплуатационных характеристик конструкций.

Обследование - комплекс мероприятий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров, характеризующих эксплуатационное состояние, пригодность и работоспособность объектов обследования и определяющих возможность их дальнейшей эксплуатации или необходимость восстановления и усиления.

Органолептический контроль - контроль, при котором первичная информация воспринимается органами чувств.

Оценка технического состояния - установление степени повреждения строительных конструкций на основе сопоставления фактических значений количественно оцениваемых параметров со значениями этих же параметров, установленных проектом или нормативным документом для определения категории технического состояния.

Строительная конструкция - часть здания или сооружения, выполняющая определенные несущие, ограждающие и (или) эстетические функции.

Монтажный зазор - пространство между поверхностью стенового проема и коробкой оконного (дверного) блока.

Примечание - Различают торцевой (боковой) монтажный зазор - пространство между стеновым проемом и торцевой поверхностью оконной коробки и фронтальный монтажный зазор - пространство между поверхностью четверти (фальшчетверти) стенового проема и лицевой поверхностью оконной коробки

Монтажный шов - элемент узла примыкания, который представляет собой комбинацию из различных изоляционных материалов, заполняющих монтажный зазор и обладающий заданными характеристиками.

Оконная четверть - часть стены, выступающая за плоскость откоса оконного проема.

Предварительно-сжатая уплотнительная лента; ПСУЛ - предварительно сжатый эластичный пористый материал на основе полиуретана в виде ленты, как правило, прямоугольного сечения, пропитанный специальными составами. На одну из сторон уплотнительной ленты наносят клеевой слой, который может быть армирован стеклонитью (или другим материалом) и защищен антиадгезионной пленкой по нормативным документам.

Узел примыкания оконного (балконного) блока к стеновому проему - конструктивная система, обеспечивающая сопряжение стенового проема (в том числе деталей наружного и внутреннего откосов) с коробкой оконного (балконного) блока, включающая в себя монтажный шов, подоконник, отлив, а также облицовочные и крепежные детали.

Анкерная пластина - крепежная деталь, используемая для формирования механической связи и передающая ветровые и эксплуатационные нагрузки от заполнения стенового (светового) проема, на несущие конструкции.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата
Лит	Изм.
№ докум.	Подп.
Дата	

Гидроизоляция монтажного шва - защита монтажного шва со стороны улицы, обеспечивающая его водонепроницаемость, а также повышающая воздухо- и звукопроницаемость окна.

Оконные откосы - поверхности стенового (светового) проема.

Пароизоляция монтажного шва - защита монтажного шва со стороны помещения, обеспечивающая его воздухопроницаемость и исключая диффузию водяного пара.

1.7. Анализ нормативных требований по качеству установки оконных конструкций

Обследование окон регламентируется действующими нормативными документами, указанными в разделе 1.5 Заключения.

Качество установки окон выполняется по карте производственного контроля качества устройства окон и балконных дверей предусмотренных приложением Л ГОСТ 34378-2018, которая включает в себя следующие требования:

ГОСТ 34378-2018 «Конструкции ограждающие светопрозрачные. Окна и двери. Производство монтажных работ, контроль и требования к результатам работ»:

п. 5.4.6 Качество комплектующих и материалов, используемых при устройстве окон и балконных дверей, проверяют на соответствие требованиям нормативной документации, техническим условиям и техническим свидетельствам на поставляемую продукцию.

Примечание - Пригодность крепежа, используемого при монтаже оконных (балконных дверных) блоков и обеспечивающего безопасность, должна быть подтверждена наличием соответствующего технического свидетельства, предусмотренного спецификацией рабочей документации. Требование наличия технического свидетельства вводится с 01.01.2019 г.

п. 5.4.8 В случае выявления при входном контроле изделий, материалов и комплектующих окон (балконных дверей), не соответствующих требованиям, установленным в проектной и рабочей документации и нормативных документах, их применение для монтажных работ по устройству окон и балконных дверей не допускается.

п. 7.1.7 В общем случае перечень технологических операций монтажных работ по устройству окон (балконных дверей) с использованием блоков полной заводской готовности по ГОСТ 23166 включает в себя:

- подготовку оконного блока к монтажу [снятие створок, стеклопакетов, установку подставочного профиля (если поставляется отдельно) и др.];
- сборку сблокированного оконного блока из отдельных изделий в соответствии с рабочей документацией;
- закрепление саморасширяющейся ленты на оконном (дверном балконном) блоке (если эта лента предусмотрена проектной и рабочей документацией);
- установку и крепление оконной коробки в проектном положении;
- установку стеклопакетов и их закрепление штапиками;
- навешивание предварительно снятых створок;
- геодезический контроль согласно 8.2.4;
- оформление акта скрытых работ;
- установку забутовочного жгута для гидроизоляционного слоя (если проектной и рабочей документацией не предусмотрена предварительно сжатая саморасширяющаяся лента);
- заполнение монтажных зазоров тепло-, звукоизоляционным материалом;
- оформление акта скрытых работ на выполнение монтажного шва;
- установку забутовочного жгута для пароизоляционного слоя;
- пароизоляция и гидроизоляция монтажного шва - нанесение пароизоляционного (гидроизоляционного) герметика (мастики) или соответствующих лент на внутреннюю и наружную поверхности монтажного шва;
- оформление акта скрытых работ на паро- и гидроизоляцию монтажного шва;
- подготовку и крепление слива;
- подготовку и крепление подоконной доски;

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.	Лист
						8

- окончательную регулировку створок;
- отделку откосов;
- снятие защитной пленки;
- установку колпачков, декоративных накладок и заглушек;
- контроль качества монтажных работ по устройству окон.

п. 7.2.1.3 Оконный блок устанавливают в стеновом (световом) проеме в проектное положение согласно рабочей документации с помощью опорных (несущих) и дистанционных подкладок (колодок).

ГОСТ Р 59495-2021 «Конструкции ограждающие светопрозрачные. Крепление оконных и балконных дверных блоков в световых проемах. Правила и контроль выполнения работ»:

6.1.4 Характеристики анкерных пластин выбирают из условия расчета на смятие при сжатии в продольном направлении.

6.2.3.3 Анкерную пластину фиксируют на торцевой поверхности коробки оконного блока посредством шурупов со сверлом, крепление анкерной пластины к основанию производят не менее чем на два анкера, соответствующих данному основанию.

В.2.7 Пластины анкерные (рисунок В.4). Являются крепежными средствами, компенсирующими температурные деформации оконной коробки. Могут быть поворотными и неповоротными. Изготавливаются из стали толщиной не менее 1.5 мм методом штамповки с последующим нанесением антикоррозионного покрытия. Под различные оконные профильные системы из поливинилхлорида изготавливаются с лапками, соответствующими профильной системе. Крепление анкерных пластин строительному основанию производится двумя дюбель-гвоздями диаметром не менее 6 мм и длиной не менее 40 мм. К оконной коробке анкерные пластины крепят предварительно до установки в стеновой проем строительным шурупом диаметром не менее 4 мм. Анкерная пластина воспринимает нагрузки, действующие перпендикулярно плоскости окна.



Рисунок В.4 – Пластина анкерная

ГОСТ 30971-2012 «Швы монтажные узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам. Общие технические условия»:

п. Г.1.2 Оконные блоки устанавливают по уровню в пределах допускаемых отклонений и временно фиксируют установочными клиньями или иным способом в местах угловых соединений коробок и импостов. После установки и временной фиксации коробку оконного блока крепят к стеновому проему с помощью крепежных элементов (см. рисунок Б.1). Установочные клинья удаляют перед устройством утеплительного слоя монтажного шва. При установке оконных блоков допускается использовать опорные колодки, которые после

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.

крепления разворачивают из монтажного положения в рабочее, места их установки заполняют утеплительным материалом с наружной и внутренней стороны.

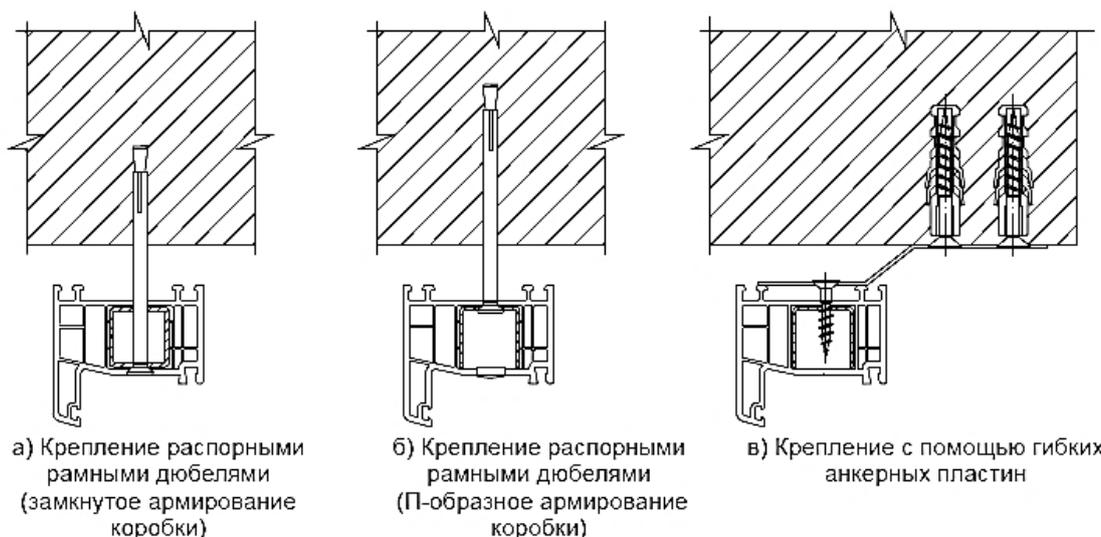


Рисунок Г.1 - Схемы крепления оконных блоков к стене

Г.1.3 Выбор крепежных элементов и их глубину заделки в стене устанавливают в РД на основании расчета несущей способности крепежа.

Расстояние между точками закрепления окна по контуру проема устанавливают на основании технических требований производителя профильной системы.

Расстояние от внутреннего угла коробки до крепежного элемента не должно превышать 150-180 мм; от узла импостного соединения до крепежного элемента - 120-180 мм.

Минимальные расстояния между крепежными элементами не должны превышать указанных в таблице Г.1:

Таблица Г.1 - Расстояния между крепежными элементами

Наименование	Ширина коробки, мм	Расстояние между крепежными элементами, мм
Коробки из:		
- ПВХ профилей белого цвета	До 62	700
	Св. 62	600
- цветных ПВХ профилей	До 62	600
	Св. 62	500
- древесины	До 78	800
	Св. 78	700
- алюминиевых сплавов	Св. 48	600

п. Г.1.4 Для передачи нагрузок, действующих в плоскости оконного блока, на строительную конструкцию применяют опорные (несущие) колодки из полимерных материалов твердостью не менее 80 ед. по Шору А или пропитанной защитными средствами древесины твердых пород. Число и расположение опорных колодок определяют в технологической документации. Рекомендуемая длина колодки - 100-120 мм. Опорные колодки устанавливают после крепления оконного блока к стеновому проему крепежными элементами.

п. 5.2.1 Минимальные размеры монтажных зазоров для оконных блоков различной конструкции принимают в соответствии с таблицей 2, рисунком 3, а также из условия обеспечения возможности свободного температурного расширения оконного блока без возникновения изгибных деформаций профильных элементов.

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

Таблица 2 - Размеры монтажного зазора

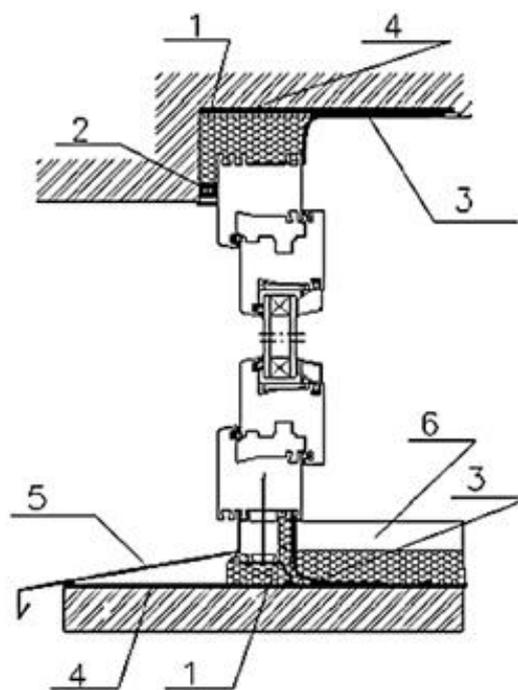
Материал профильных элементов	Габаритный размер оконного блока, мм	Размер монтажного зазора, мм	
		a	b
1 Дерево	свыше 2000	10-45	5-20
2 Алюминиевые сплавы	то же	15-60	5-20
3 ПВХ белого цвета	≤2000	20-60	10-20
4 ПВХ белого цвета	2000-3500	25-60	10-20
5 ПВХ, окрашенный в массу	≤2000	15-65	10-20
6 ПВХ, окрашенный в массу	2000-3500	15-60	15-20

п. 5.1.3 Конструкция монтажного шва включает в себя три или четыре слоя, имеющих различное функциональное назначение:

- основной центральный слой - обеспечение тепло-, звукоизоляции;
- наружный слой герметизации - обеспечение диффузии влаги из монтажного шва и защиты от атмосферных воздействий (дождевой влаги, ультрафиолетового излучения, ветра);
- внутренний слой герметизации - обеспечение пароизоляции и защита утепляющего слоя от диффузной парообразной влаги изнутри помещения.

При установке оконных конструкций в наружных стенах, возводимых с использованием влажных процессов (каменная кладка, монолитный бетон), необходимо обеспечить защиту утепляющего слоя от миграции технологической влаги из примыкающей стены путем установки дополнительного слоя:

- дополнительный слой - водо- и пароизоляционный слой между средним слоем шва и поверхностью проема, который может быть устроен для предотвращения проникания в шов влаги или пара из материала стены.



1 - центральный слой; 2 - наружный слой герметизации; 3 - внутренний слой герметизации; 4 - дополнительный слой герметизации; 5 - отлив; 6 - подоконник

Рисунок 1 - Схема установки оконного блока в проеме наружной стены здания

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

Лит.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.

2. Краткое описание объекта обследования

Обследуемый объект – окна, изготовленные из профиля Schuco FWS 50, Schuco ASE 80.HI, Schuco AWS|ADS 70.HI 50 согласно приложению №1 от 01.09.2021г. к договору №108863 от 02.08.2021г. (Приложение Г).

По согласованию с Заказчиком были обследованы окна, обозначенные маркировкой ОК-1.1, ОК-1.2, В-1, ОК-2.1, ОК-2.2, ОК-2.3, ОК-2.4, ОК-2.7, ОК-3.1, дверь ДВ-1. За исключением двери ДВ-1 все окна установлены в проемы на первом, втором и третьем этажах. Места установки каждого окна указаны на исполнительных схемах № 1, 2, 3 (рис. 2, 3, 4).

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОКОН

Исследование окон выполнено поэтажно в следующей последовательности:

- на втором этаже исследованы окна, обозначенные на исполнительной схеме №1 (рис. 2): ОК-2.7, ОК-2.1, ОК-2.2, ОК-2.3, ОК-2.4.
- на первом этаже исследованы окна, обозначенные на исполнительной схеме №2 (рис. 3): ОК-1.1, В-1, ОК-1.2.
- на третьем этаже исследовано окно, обозначенное на исполнительной схеме №3 (рис. 4): ОК-3.1
- исследована не установленная в проем дверь ДВ-1.

В ходе исследования окна ОК-2.7, расположенного на втором этаже по оси Б в осях 2-3 (рис. 2) выявлено:

- окно установлено на опорные колодки из дерева длиной 50мм (фото 1) которые не соответствуют требованиям п. Г.1.4 ГОСТ 30971-2012: *Для передачи нагрузок, действующих в плоскости оконного блока, на строительную конструкцию применяют опорные (несущие) колодки из полимерных материалов твердостью не менее 80 ед. по Шору А или пропитанной защитными средствами древесины твердых пород. Число и расположение опорных колодок определяют в технологической документации. Рекомендуемая длина колодки - 100-120 мм. Опорные колодки устанавливаются после крепления оконного блока к стеновому проему крепежными элементами.*



Фото 1 – вид на опорную колодку и сквозную щель окна ОК-2.7

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- окно не укомплектовано подставочным профилем (фото 1) к которому крепится подоконная доска из-за несоответствия размеров монтажных зазоров требованиям п. Г.1.2 ГОСТ 30971-2012

- заполнение монтажных зазоров утеплителем не соответствует требованиям приложения Л ГОСТ 34378-2018 из-за наличия пустот и сквозных щелей (фото 1. 2)

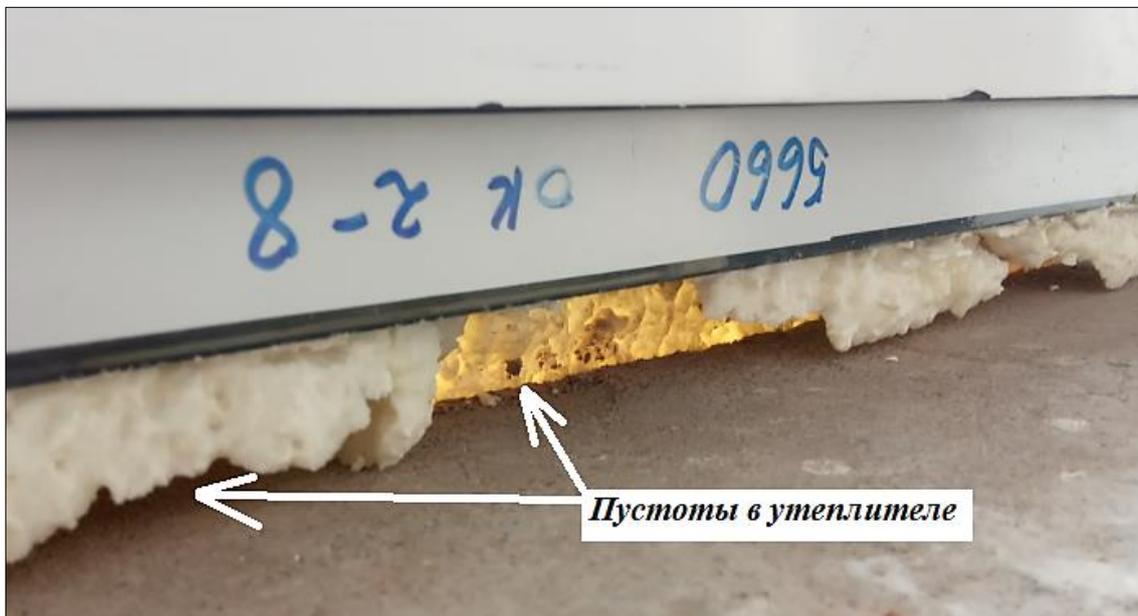


Фото 2 - Пустоты в утеплителе монтажного зазора окна ОК-2.7

- ширина вертикальных монтажных зазоров более 60 мм, которая не соответствует требованиям таблицы 2 ГОСТ 30971-2012 (фото 3)

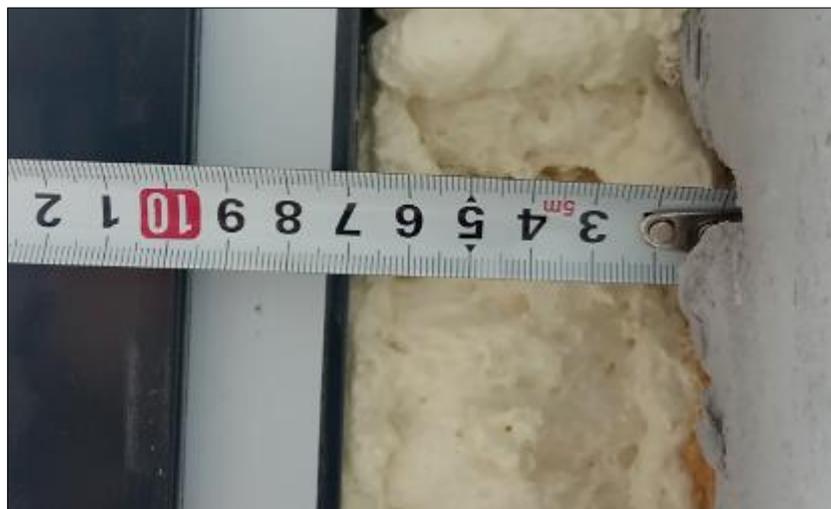


Фото 3 – Ширина монтажного зазора окна ОК-2.7

- отсутствует внутренний слой герметизации монтажного шва, который обеспечивает пароизоляцию и защиту утепляющего слоя от диффузной парообразной влаги изнутри помещения, устройство которого предусмотрено перечнем технологических операций монтажных работ по устройству окон в п. 7.1.7 ГОСТ 34378-2018, а также п. 5.1.3 ГОСТ 30971-2012 как показано на рисунке 1.

- крепление окна к стенам проема выполнено по схеме В (рис. Г.1) предусмотренной требованиями п. Г.1.2 ГОСТ 30971-2012, но фактически вместо анкерных пластин, конструкция

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.

которых определена п. В.2.7 ГОСТ Р 59495-2021 (рис. В.4) применены соединительные пластины (фото 4).

Не выполнены требования п. 5.4.6 ГОСТ 34378-2018: *Качество комплектующих и материалов, используемых при устройстве окон и балконных дверей, проверяют на соответствие требованиям нормативной документации, техническим условиям и техническим свидетельствам на поставляемую продукцию.*

Примечание - Пригодность крепежа, используемого при монтаже оконных (балконных дверных) блоков и обеспечивающего безопасность, должна быть подтверждена наличием соответствующего технического свидетельства, предусмотренного спецификацией рабочей документации. Требование наличия технического свидетельства вводится с 01.01.2019 г.

Справочно: пластина соединительная предназначена для надежной фиксации двух и более элементов в стропильно-подстропильной системе при устройстве деревянных конструкций кровли с различными углами наклона при строительстве деревянных домов (фото 5).



Фото 4 – Узел крепления окна ОК-2.7 к стенам проема с использованием соединительной пластины

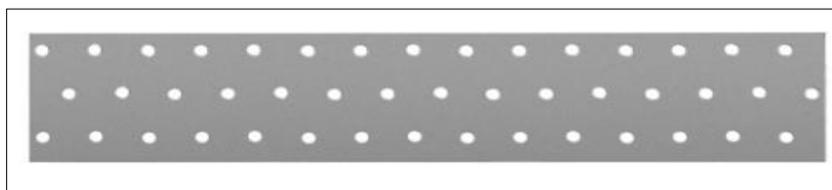


Фото 5 – Вид соединительной пластины

- отсутствует крепление к проему одной из верхних соединительных пластин, что квалифицируется как брак (фото 6).



Фото 6 – Отсутствие крепления соединительной пластины к проему.

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- фиксация стеклопакетов выполнена штапиками в которых отсутствует уплотнитель. Вместо уплотнителя применены подручные материалы из пластика (фото 7). Работа выполнена в нарушение требований п. 5.4.8 ГОСТ 34378-2018: *В случае выявления при входном контроле изделий, материалов и комплектующих окон (балконных дверей), не соответствующих требованиям, установленным в проектной и рабочей документации и нормативных документах, их применение для монтажных работ по устройству окон и балконных дверей не допускается.*



Фото 7 – Применение подручных материалов вместо уплотнителя.

- установка окна выполнена с отсутствием, предусмотренной приложением к Договору (см. приложение Г), фурнитуры:

1) BASIC-AvanTec SimplySmart Тип 3 (широкий элемент – доп. Гориз. блокировка). 2) Ручка внутри: ОКОННАЯ РУЧКА СЕРЕБ. S A.

Не выполнен контроль комплектности изделий в нарушение требований п. 7.2.1.1 ГОСТ 4378-2018: *Непосредственно перед проведением монтажа ответственный производитель работ осуществляет контроль оконных (балконных дверных) блоков. Контроль изделий проводят по следующим показателям: комплектность изделий, внешний вид изделий и комплектующих, соответствие рабочей документации.*

В результате совокупности выявленных недостатков и отсутствия необходимой фурнитуры стало возможным обрушение левой створки окна в ветренную погоду в следствие чего повреждены места крепления створки к оконной раме, на створке образовались вмятины, а стеклопакет разбился (фото 8,9). Оконный блок ОК-2.7 подлежит замене.



Фото 8 – Вмятины на створке окна ОК-2.7 после обрушения

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



Фото 9 – Разбитый при падении створки окна ОК-2.7 стеклопакет.

В ходе исследования окна ОК-2.1, расположенного на втором этаже вдоль оси А в осях 1-2 (рис. 2) выявлено:

- заполнение монтажных зазоров утеплителем не соответствует требованиям приложения Л ГОСТ 34378-2018 из-за наличия пустот и сквозных щелей в утепляющем слое (фото 10. 11)



Фото 10 – Пустоты в утепляющем слое окна ОК-2.1



Фото 11 – Сквозная щель под окном ОК-2.1

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- отсутствует внутренний слой герметизации монтажного шва, который обеспечивает пароизоляцию и защиту утепляющего слоя от диффузной парообразной влаги изнутри помещения (фото 12), также отсутствует наружный слой герметизации - обеспечение диффузии влаги из монтажного шва и защиты от атмосферных воздействий (дождевой влаги, ультрафиолетового излучения, ветра) (фото 13); устройство которых предусмотрено перечнем технологических операций монтажных работ по устройству окон в п. 7.1.7 ГОСТ 34378-2018, а также п. 5.1.3 ГОСТ 30971-2012 как показано на рисунке 1.



Фото 12 – Отсутствие внутреннего слоя герметизации монтажного шва окна ОК-2.1



Фото 13 – Отсутствие наружного слоя герметизации монтажного шва окна ОК-2.1

- крепление окна к стенам проема выполнено по схеме В (рис. Г.1) предусмотренной требованиями п. Г.1.2 ГОСТ 30971-2012, но фактически вместо анкерных пластин, конструкция которых определена п. В.2.7 ГОСТ Р 59495-2021 (рис. В.4) применены соединительные пластины (фото 14) при этом допущено их крепление к стене одним анкером вместо двух (фото 14) согласно требованиям п. 6.2.3.3 ГОСТ Р 59495-2021: *Анкерную пластину фиксируют на торцевой поверхности коробки оконного блока посредством шурупов со сверлом, крепление анкерной пластины к основанию производят не менее чем на два анкера, соответствующих данному основанию.* Также не выполнены требования п. 5.4.6 ГОСТ 34378-2018: *Качество комплектующих и материалов, используемых при устройстве окон и балконных дверей, проверяют на соответствие требованиям нормативной документации, техническим условиям и техническим свидетельствам на поставляемую продукцию.*

Примечание - Пригодность крепежа, используемого при монтаже оконных (балконных дверных) блоков и обеспечивающего безопасность, должна быть подтверждена наличием соответствующего технического свидетельства, предусмотренного спецификацией рабочей документации. Требование наличия технического свидетельства вводится с 01.01.2019 г.

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

Справочно: пластина соединительная предназначена для надежной фиксации двух и более элементов в стропильно-подстропильной системе при устройстве деревянных конструкций кровли с различными углами наклона при строительстве деревянных домов (фото 5).



Фото 14 - Узел крепления окна ОК-2.1 к стенам проема с использованием соединительной пластины

- фактическое расстояние между точками крепления окна по контуру проема составляет от 900 до 1100 мм. (фото 15), что не соответствует требованиям таблицы Г.1 ГОСТ 30971-2012 согласно которой расстояния между крепежными элементами не должны превышать 600мм.

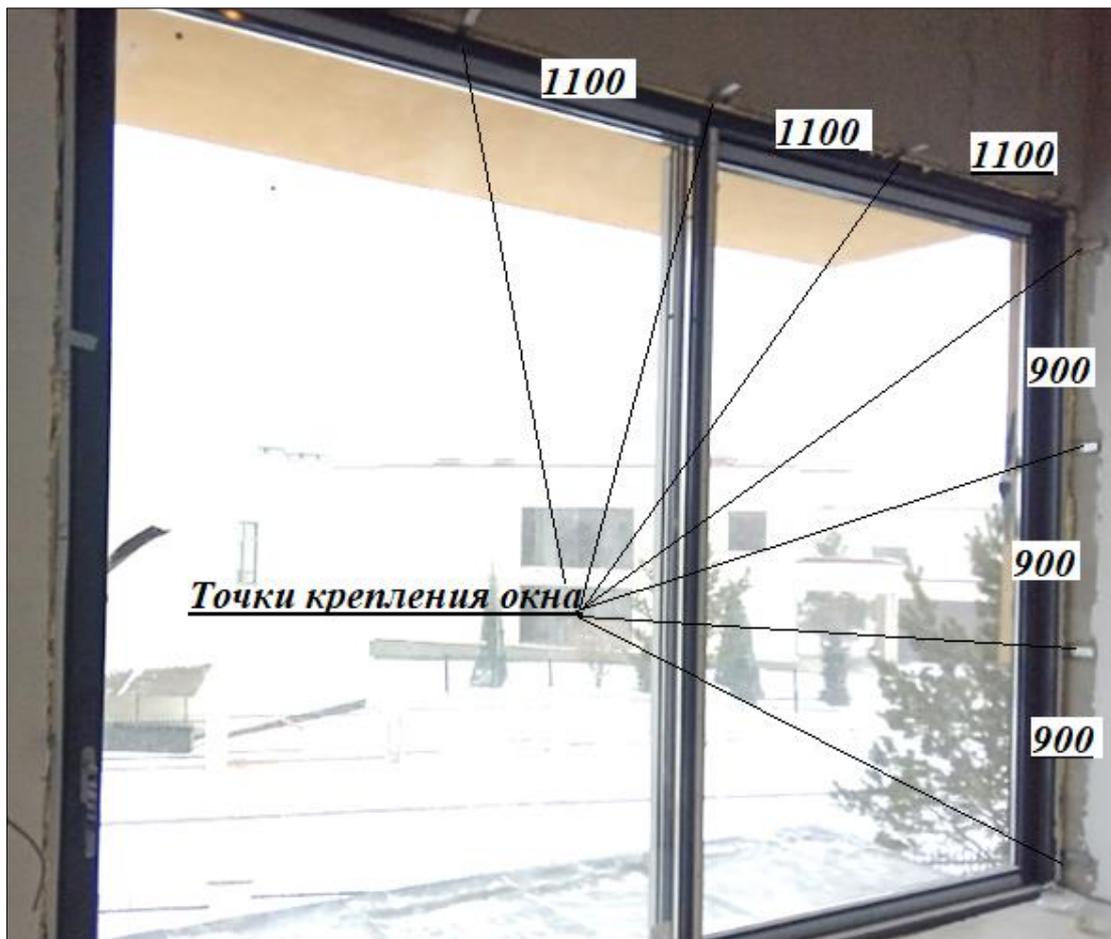


Фото 15 – Расстояния между точками крепления окна ОК-2.1

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.

Лист

18

Для устранения выявленных нарушений оконный блок ОК-2.1 необходимо демонтировать для замены соединительных пластин на анкерные пластины с креплением их на оконную раму на расстоянии друг от друга не более 600мм с последующим монтажом оконного блока и устройством монтажного шва в соответствии с нормативными требованиями.

В ходе исследования окна ОК-2.2, расположенного на втором этаже по оси А в осях 2-3 (рис. 2) выявлено:

- отсутствует внутренний слой герметизации монтажного шва (фото 16), который обеспечивает пароизоляцию и защиту утепляющего слоя от диффузной парообразной влаги изнутри помещения, устройство которого предусмотрено перечнем технологических операций монтажных работ по устройству окон в п. 7.1.7 ГОСТ 34378-2018, а также п. 5.1.3 ГОСТ 30971-2012 как показано на рисунке 1.



Фото 16 - отсутствует внутренний слой герметизации монтажного окна ОК-2.2

- крепление окна к стенам проема выполнено по схеме В (рис. Г.1) предусмотренной требованиями п. Г.1.2 ГОСТ 30971-2012, но фактически вместо анкерных пластин, конструкция которых определена п. В.2.7 ГОСТ Р 59495-2021 (рис. В.4) применены соединительные пластины (фото 17).

Не выполнены требования п. 5.4.6 ГОСТ 34378-2018: *Качество комплектующих и материалов, используемых при устройстве окон и балконных дверей, проверяют на соответствие требованиям нормативной документации, техническим условиям и техническим свидетельствам на поставляемую продукцию.*

Примечание - Пригодность крепежа, используемого при монтаже оконных (балконных дверных) блоков и обеспечивающего безопасность, должна быть подтверждена наличием соответствующего технического свидетельства, предусмотренного спецификацией рабочей документации. Требование наличия технического свидетельства вводится с 01.01.2019 г.

Справочно: пластина соединительная предназначена для надежной фиксации двух и более элементов в стропильно-подстропильной системе при устройстве деревянных конструкций кровли с различными углами наклона при строительстве деревянных домов (фото 5).

- фиксация стеклопакетов выполнена штапиками в которых отсутствует уплотнитель. Вместо уплотнителя применены подручные материалы из пластика (фото 18). Работа выполнена в нарушение требований п. 5.4.8 ГОСТ 34378-2018: *В случае выявления при входном контроле*

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.

изделий, материалов и комплектующих окон (балконных дверей), не соответствующих требованиям, установленным в проектной и рабочей документации и нормативных документах, их применение для монтажных работ по устройству окон и балконных дверей не допускается.



Фото 17 – Крепление окна ОК-2.2 к стенам проема с использованием соединительных пластин

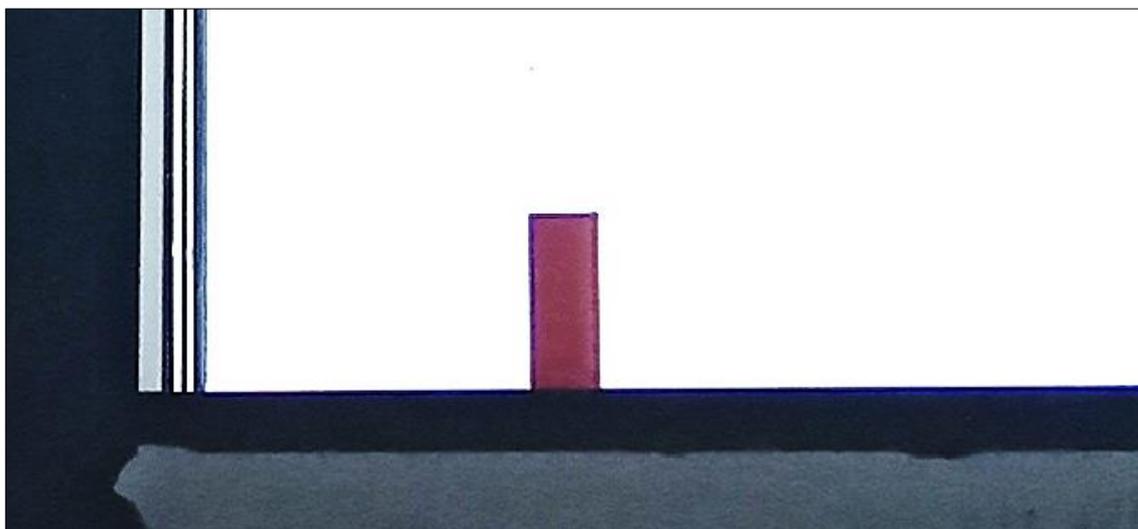


Фото 18 - Применение подручных материалов вместо уплотнителя.

- установка окна ОК-2.2 выполнена с отсутствием, предусмотренной приложением к Договору (см. приложение Г), фурнитуры:

- 1) BASIC-AvanTec SimplySmart Тип 3 (широкий элемент – доп. Гориз. блокировка). 2) Ручка внутри: ОКОННАЯ РУЧКА СЕРЕБ. S A. 3) Электропривод к створке размером (ШхВ)1259х1322.
- 4) Тип фурнитуры: BASIC-Tip Tronic SimplySmart 250 Тип1, SK2 (класс надежности), кабельный адаптер с кабелем 6м для примыкания к корпусу здания. 5) Ручка внутри: РУЧКА ЭЛЕКТР.EV 1RS положение ручки: 661 мм СЕРЕДИНА.

Не выполнен контроль комплектности изделий в нарушение требований п. 7.2.1.1 ГОСТ 4378-2018: *Непосредственно перед проведением монтажа ответственный производитель работ осуществляет контроль оконных (балконных дверных) блоков. Контроль изделий проводят по следующим показателям: комплектность изделий, внешний вид изделий и комплектующих, соответствие рабочей документации.*

Для устранения выявленных нарушений оконный блок ОК-2.2 необходимо демонтировать для замены соединительных пластин на анкерные пластины, укомплектовать окно в соответствии

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.

с приложением к договору (приложение Г), выполнить монтаж оконного блока и устройством монтажного шва в соответствии с нормативными требованиями.

В ходе исследования окна ОК-2.3, расположенного на втором этаже вдоль оси А в осях 2-3 (рис. 2) выявлено:

- заполнение монтажных зазоров утеплителем не соответствует требованиям приложения Л ГОСТ 34378-2018 из-за наличия сквозных щелей (фото 19)



Фото 19 – Сквозная щель под окном ОК-2.3

- перед устройством утепительного слоя монтажного шва не удалены установочные клинья (фото 20) в нарушение требований п. Г.1.2 ГОСТ 30971-2012.

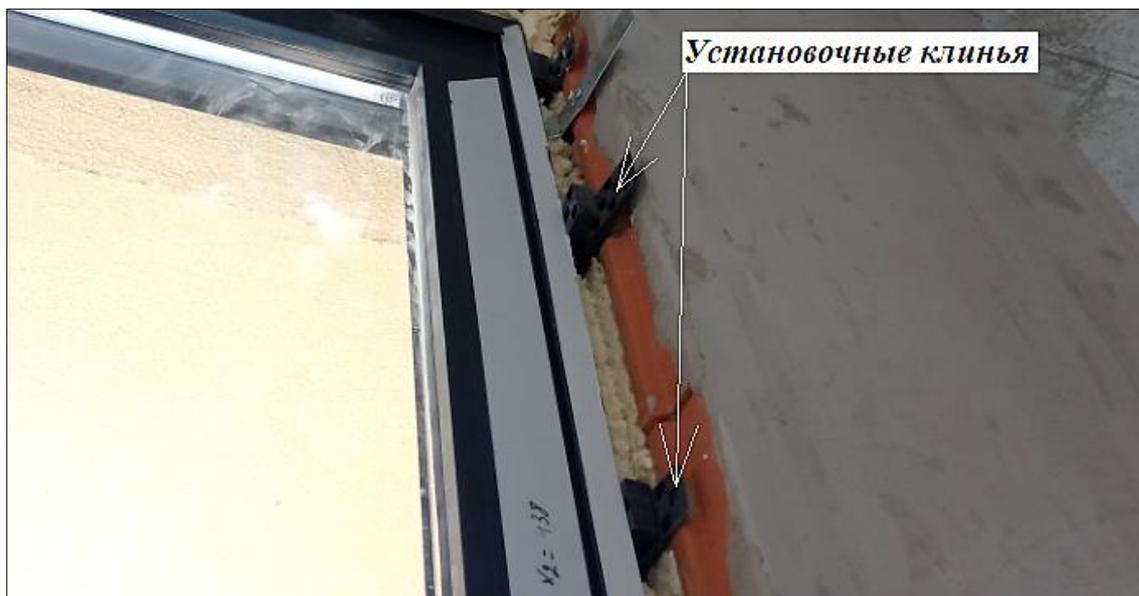


Фото 20 – Положение установочных клиньев в утепительном слое окна ОК-2.3

- крепление окна к стенам проема выполнено по схеме В (рис. Г.1) предусмотренной требованиями п. Г.1.2 ГОСТ 30971-2012, но фактически вместо анкерных пластин, конструкция которых определена п. В.2.7 ГОСТ Р 59495-2021 (рис. В.4) применены соединительные пластины

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

(фото 21) при этом допущено их крепление к стене одним анкером вместо двух (фото 21) согласно требованиям п. 6.2.3.3 ГОСТ Р 59495-2021: *Анкерную пластину фиксируют на торцевой поверхности коробки оконного блока посредством шурупов со сверлом, крепление анкерной пластины к основанию производят не менее чем на два анкера, соответствующих данному основанию.* Также не выполнены требования п. 5.4.6 ГОСТ 34378-2018: *Качество комплектующих и материалов, используемых при устройстве окон и балконных дверей, проверяют на соответствие требованиям нормативной документации, техническим условиям и техническим свидетельствам на поставляемую продукцию.*

Примечание - Пригодность крепежа, используемого при монтаже оконных (балконных дверных) блоков и обеспечивающего безопасность, должна быть подтверждена наличием соответствующего технического свидетельства, предусмотренного спецификацией рабочей документации. Требование наличия технического свидетельства вводится с 01.01.2019 г.

Справочно: пластина соединительная предназначена для надежной фиксации двух и более элементов в стропильно-подстропильной системе при устройстве деревянных конструкций кровли с различными углами наклона при строительстве деревянных домов (фото 5).



Фото 21 - Узел крепления окна ОК-2.3 к стенам проема с использованием соединительной пластины

- отсутствует внутренний слой герметизации монтажного шва, который обеспечивает пароизоляцию и защиту утепляющего слоя от диффузной парообразной влаги изнутри помещения (фото 22), также отсутствует наружный слой герметизации - обеспечение диффузии влаги из монтажного шва и защиты от атмосферных воздействий (дождевой влаги, ультрафиолетового излучения, ветра) (фото 23); устройство которых предусмотрено перечнем технологических операций монтажных работ по устройству окон в п. 7.1.7 ГОСТ 34378-2018, а также п. 5.1.3 ГОСТ 30971-2012 как показано на рисунке 1.

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------



Фото 22 – Отсутствие внутреннего слоя герметизации монтажного шва окна ОК-2.3



Фото 23 – Отсутствие наружного слоя герметизации монтажного шва окна ОК-2.3

- фактическое расстояние между точками крепления окна по контуру проема составляет от 900 до 1000 мм что не соответствует требованиям таблицы Г.1 ГОСТ 30971-2012 согласно которой расстояния между крепежными элементами не должны превышать 600мм.

Для устранения выявленных нарушений оконный блок ОК-2.3 необходимо демонтировать для замены соединительных пластин на анкерные пластины с креплением их на оконную раму на расстоянии друг от друга не более 600мм с последующим монтажом оконного блока и устройством монтажного шва в соответствии с нормативными требованиями.

В ходе исследования окна ОК-2.4, расположенного на втором этаже вдоль оси А1 в осях 4-5 (рис. 2) выявлено:

- крепление окна к стенам проема выполнено по схеме В (рис. Г.1) предусмотренной требованиями п. Г.1.2 ГОСТ 30971-2012, но фактически вместо анкерных пластин, конструкция которых определена п. В.2.7 ГОСТ Р 59495-2021 (рис. В.4) применены соединительные пластины при этом допущено их крепление к стене одним анкером вместо двух (фото 24) согласно требованиям п. 6.2.3.3 ГОСТ Р 59495-2021: *Анкерную пластину фиксируют на торцевой поверхности коробки оконного блока посредством шурупов со сверлом, крепление анкерной пластины к основанию производят не менее чем на два анкера, соответствующих данному основанию.* Также не выполнены требования п. 5.4.6 ГОСТ 34378-2018: *Качество комплектующих и материалов, используемых при устройстве окон и балконных дверей, проверяют на соответствие требованиям нормативной документации, техническим условиям и техническим свидетельствам на поставляемую продукцию.*

Примечание - Пригодность крепежа, используемого при монтаже оконных (балконных дверных) блоков и обеспечивающего безопасность, должна быть подтверждена наличием соответствующего технического свидетельства, предусмотренного спецификацией рабочей документации. Требование наличия технического свидетельства вводится с 01.01.2019 г.

Справочно: пластина соединительная предназначена для надежной фиксации двух и более элементов в стропильно-подстропильной системе при устройстве деревянных конструкций кровли с различными углами наклона при строительстве деревянных домов (фото 5).

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------



Фото 24 - Узел крепления окна ОК-2.4 к стенам проема с использованием соединительной пластины

- отсутствует внутренний слой герметизации монтажного шва, который обеспечивает пароизоляцию и защиту утепляющего слоя от диффузной парообразной влаги изнутри помещения (фото 25), также отсутствует наружный слой герметизации - обеспечение диффузии влаги из монтажного шва и защиты от атмосферных воздействий (дождевой влаги, ультрафиолетового излучения, ветра) (фото 26); устройство которых предусмотрено перечнем технологических операций монтажных работ по устройству окон в п. 7.1.7 ГОСТ 34378-2018, а также п. 5.1.3 ГОСТ 30971-2012 как показано на рисунке 1.



Фото 25 – Отсутствие внутреннего слоя герметизации монтажного шва окна ОК-2.4



Фото 26 – Отсутствие наружного слоя герметизации монтажного шва окна ОК-2.4

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.

- фактическое расстояние между точками крепления окна по контуру проема составляет от 900 до 1500 мм что не соответствует требованиям таблицы Г.1 ГОСТ 30971-2012 согласно которой расстояния между крепежными элементами не должны превышать 600мм

- нижний горизонтальный монтажный зазор не заполнен утеплителем, что не соответствует требованиям приложения Л ГОСТ 34378-2018 из-за наличия сквозных щелей

Для устранения выявленных нарушений оконный блок ОК-2.4 необходимо демонтировать для замены соединительных пластин на анкерные пластины с креплением их на оконную раму на расстоянии друг от друга не более 600мм с последующим монтажом оконного блока и устройством монтажного шва в соответствии с нормативными требованиями.

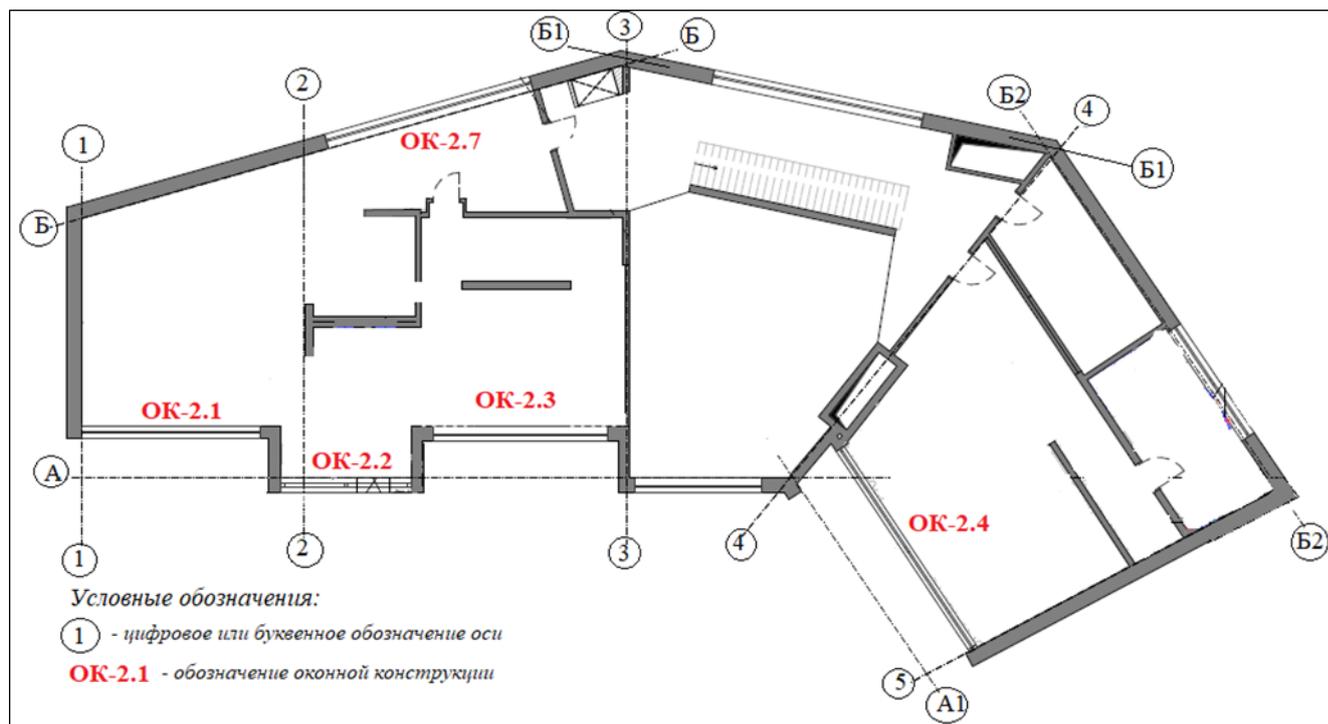


Рисунок 2 – Исполнительная схема №1

В ходе исследования окна ОК-1.1, расположенного на первом этаже по оси А в осях 2-3 (рис. 3) выявлено:

- заполнение монтажных зазоров утеплителем не соответствует требованиям приложения Л ГОСТ 34378-2018 из-за наличия пустот в утепляющем слое (фото 27)



Фото 27 – Пустоты в утепляющем слое окна ОК-1.1

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

Лит.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

- ширина вертикальных монтажных зазоров более 60 мм, которая не соответствует требованиям таблицы 2 ГОСТ 30971-2012 (фото 28)



Фото 28 - Ширина монтажного зазора окна ОК-1.1

- крепление окна к стенам проема выполнено по схеме В (рис. Г.1) предусмотренной требованиями п. Г.1.2 ГОСТ 30971-2012, но фактически вместо анкерных пластин, конструкция которых определена п. В.2.7 ГОСТ Р 59495-2021 (рис. В.4) применены соединительные пластины при этом допущено их крепление к стене одним анкером вместо двух (фото 29) согласно требованиям п. 6.2.3.3 ГОСТ Р 59495-2021: *Анкерную пластину фиксируют на торцевой поверхности коробки оконного блока посредством шурупов со сверлом, крепление анкерной пластины к основанию производят не менее чем на два анкера, соответствующих данному основанию.* Также не выполнены требования п. 5.4.6 ГОСТ 34378-2018: *Качество комплектующих и материалов, используемых при устройстве окон и балконных дверей, проверяют на соответствие требованиям нормативной документации, техническим условиям и техническим свидетельствам на поставляемую продукцию.*

Примечание - Пригодность крепежа, используемого при монтаже оконных (балконных дверных) блоков и обеспечивающего безопасность, должна быть подтверждена наличием соответствующего технического свидетельства, предусмотренного спецификацией рабочей документации. Требование наличия технического свидетельства вводится с 01.01.2019 г.

Справочно: пластина соединительная предназначена для надежной фиксации двух и более элементов в стропильно-подстропильной системе при устройстве деревянных конструкций кровли с различными углами наклона при строительстве деревянных домов (фото 5).



Фото 29 - Узел крепления окна ОК-1.1 к стенам проема с использованием соединительной пластины

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- раздвижная створка окна не открывается, что не отвечает требованиям п. 5.3.2 ГОСТ 30777-2012: *Подвижные детали устройств должны перемещаться без заеданий.*

- фактическое расстояние между точками крепления окна по контуру проема составляет от 700 до 800 мм что не соответствует требованиям таблицы Г.1 ГОСТ 30971-2012 согласно которой расстояния между крепежными элементами не должны превышать 600мм.

- отсутствует внутренний слой герметизации монтажного шва, который обеспечивает пароизоляцию и защиту утепляющего слоя от диффузной парообразной влаги изнутри помещения (фото 30), также отсутствует наружный слой герметизации - обеспечение диффузии влаги из монтажного шва и защиты от атмосферных воздействий (дождевой влаги, ультрафиолетового излучения, ветра) (фото 31); устройство которых предусмотрено перечнем технологических операций монтажных работ по устройству окон в п. 7.1.7 ГОСТ 34378-2018, а также п. 5.1.3 ГОСТ 30971-2012 как показано на рисунке 1.



Фото 30 – Отсутствие внутреннего слоя герметизации монтажного шва окна ОК-1.1



Фото 31 – Отсутствие наружного слоя герметизации монтажного шва окна ОК-1.1

- установка окна ОК-1.1 выполнена с отсутствием, предусмотренной приложением к Договору (см. приложение Г), фурнитуры:

- 1) Тип. Фурнит.: Стандартный Фурнитура 350 кг, блокировка в 4 точках, 1008 мм Griffhohe.
- 2) Ручка внутри: ручка воротковая 3) Наружный отлив.

Не выполнен контроль комплектности изделий в нарушение требований п. 7.2.1.1 ГОСТ 4378-2018: *непосредственно перед проведением монтажа ответственный производитель работ осуществляет контроль оконных (балконных дверных) блоков. Контроль изделий проводят по следующим показателям: комплектность изделий, внешний вид изделий и комплектующих, соответствие рабочей документации.*

- нижний горизонтальный монтажный зазор не заполнен утеплителем, что не соответствует требованиям приложения Л ГОСТ 34378-2018 из-за наличия сквозных щелей

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.

Для устранения выявленных нарушений оконный блок ОК-1.1 необходимо демонтировать. для замены соединительных пластин на анкерные пластины с креплением их на оконную раму на расстоянии друг от друга не более 600мм. Доукомплектовать окно в соответствии с а приложением к договору (приложение Г) с последующим монтажом оконного блока и устройством монтажного шва в соответствии с нормативными требованиями.

В ходе исследования окна ОК-1.2, расположенного на первом этаже по оси А1 в осях 4-5 (рис. 3) выявлено:

- на момент исследования стеклопакеты не установлены. В избежание замораживания помещения оконный проем защищен полиэтиленовой пленкой (фото 32).



Фото 32 – Общий вид окна ОК-1.2

- крепление окна к стенам проема выполнено по схеме В (рис. Г.1) предусмотренной требованиями п. Г.1.2 ГОСТ 30971-2012, но фактически вместо анкерных пластин, конструкция которых определена п. В.2.7 ГОСТ Р 59495-2021 (рис. В.4) применены соединительные пластины. Также не выполнены требования п. 5.4.6 ГОСТ 34378-2018: *Качество комплектующих и материалов, используемых при устройстве окон и балконных дверей, проверяют на соответствие требованиям нормативной документации, техническим условиям и техническим свидетельствам на поставляемую продукцию.*

Примечание - Пригодность крепежа, используемого при монтаже оконных (балконных дверных) блоков и обеспечивающего безопасность, должна быть подтверждена наличием соответствующего технического свидетельства, предусмотренного спецификацией рабочей документации. Требование наличия технического свидетельства вводится с 01.01.2019 г.

Справочно: пластина соединительная предназначена для надежной фиксации двух и более элементов в стропильно-подстропильной системе при устройстве деревянных конструкций кровли с различными углами наклона при строительстве деревянных домов (фото 5).

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- фактическое расстояние между точками крепления окна по контуру проема составляет от 700 до 1200 мм что не соответствует требованиям таблицы Г.1 ГОСТ 30971-2012 согласно которой расстояния между крепежными элементами не должны превышать 600мм.

- отсутствует внутренний слой герметизации монтажного шва, который обеспечивает пароизоляцию и защиту утепляющего слоя от диффузной парообразной влаги изнутри помещения, также отсутствует наружный слой герметизации - обеспечение диффузии влаги из монтажного шва и защиты от атмосферных воздействий (дождевой влаги, ультрафиолетового излучения, ветра), устройство которых предусмотрено перечнем технологических операций монтажных работ по устройству окон в п. 7.1.7 ГОСТ 34378-2018, а также п. 5.1.3 ГОСТ 30971-2012 как показано на рисунке 1.

- в комплектации окна ОК-1.2 отсутствует, предусмотренная приложением к Договору (см. приложение Г), фурнитура:

- 1) Тип. Фурнит.: Стандартный, блокировка в 4 точках, Фурнитура 50кг.1008 мм Griffhohe.
- 2) Ручка внутри: ручка воротковая 3) Наружный отлив.

Не выполнен контроль комплектности изделий в нарушение требований п. 7.2.1.1 ГОСТ 4378-2018: *непосредственно перед проведением монтажа ответственный производитель работ осуществляет контроль оконных (балконных дверных) блоков. Контроль изделий проводят по следующим показателям: комплектность изделий, внешний вид изделий и комплектующих, соответствие рабочей документации.*

- нижний горизонтальный монтажный зазор не заполнен утеплителем, что не соответствует требованиям приложения Л ГОСТ 34378-2018 из-за наличия сквозных щелей

Для устранения выявленных нарушений оконный блок ОК-1.2 необходимо демонтировать. для замены соединительных пластин на анкерные пластины с креплением их на оконную раму на расстоянии друг от друга не более 600мм. Доукомплектовать окно в соответствии с приложением к договору (приложение Г), выполнить монтаж оконного блока с устройством монтажного шва в соответствии с нормативными требованиями.

В ходе исследования витражного окна В-1, расположенного на первом этаже по оси А в осях 3-4 (рис. 3) выявлено:

- на момент исследования стеклопакеты не установлены. В избежание замораживания помещения оконный проем защищен листами поликарбоната (фото 33).

- перед устройством утеплительного слоя монтажного шва не удалены установочные клинья (фото 34) в нарушение требований п. Г.1.2 ГОСТ 30971-2012.

- заполнение монтажных зазоров утеплителем не соответствует требованиям приложения Л ГОСТ 34378-2018 из-за наличия пустот и сквозных щелей (фото 35)

- отсутствует внутренний слой герметизации монтажного шва, который обеспечивает пароизоляцию и защиту утепляющего слоя от диффузной парообразной влаги изнутри помещения (фото 36), также отсутствует наружный слой герметизации - обеспечение диффузии влаги из монтажного шва и защиты от атмосферных воздействий (дождевой влаги, ультрафиолетового излучения, ветра) (фото 37); устройство которых предусмотрено перечнем технологических операций монтажных работ по устройству окон в п. 7.1.7 ГОСТ 34378-2018, а также п. 5.1.3 ГОСТ 30971-2012 как показано на рисунке 1.

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.	Лист
						29



Фото 33 – Общий вид окна В-1



Фото 34 - Положение установочных клиньев в утеплительном слое окна В-1

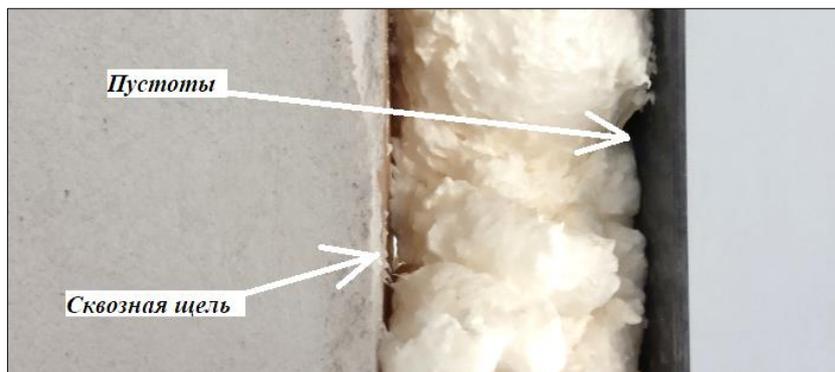


Фото 35 – Пустоты и сквозные щели в утепляющем слое окна В-1

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме,
расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово,
КП «Лайт Хаус» дом 56.



Фото 36 – Отсутствие внутреннего слоя герметизации монтажного шва окна В-1



Фото 37 – Отсутствие наружного слоя герметизации монтажного шва окна В-1

- верхние крепёжные кронштейны (башмаки) (фото 38), установлены стандартной конфигурации. Они выступают за границы проёма, тем самым отсутствует достаточное крепление, что недопустимо при данных габаритах и весе данного витража. Здесь необходимо было применять кронштейны индивидуальной формы, спроектированные под конкретный узел данного проёма.

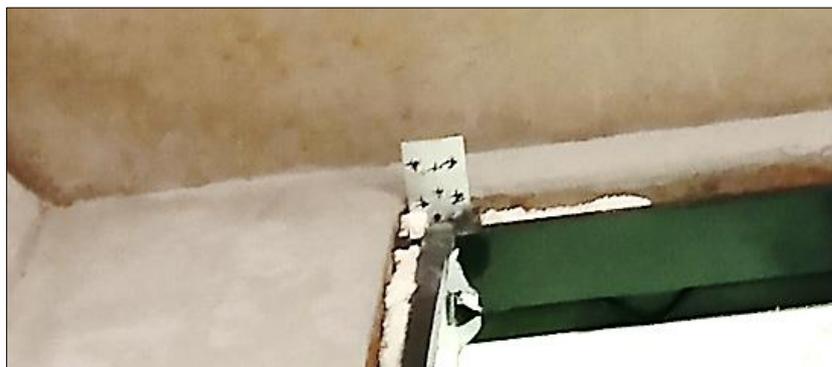


Фото 38 – Верхний узел крепления окна В-1

- В середине высоты данного витража с обеих сторон на стойках отсутствуют промежуточные плавающие крепёжные кронштейны, необходимые для гашения воздействия ветровых нагрузок.

Для устранения выявленных нарушений необходимо выполнить демонтаж окна В-1 для замены кронштейнов в верхних точках крепления на кронштейны индивидуального изготовления. Выполнить проверочный расчет конструкции на восприятие ветровых нагрузок для принятия решения о применении промежуточных, скользящих кронштейнов. Выполнить

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

монтаж оконного блока с устройством монтажного шва в соответствии с нормативными требованиями.

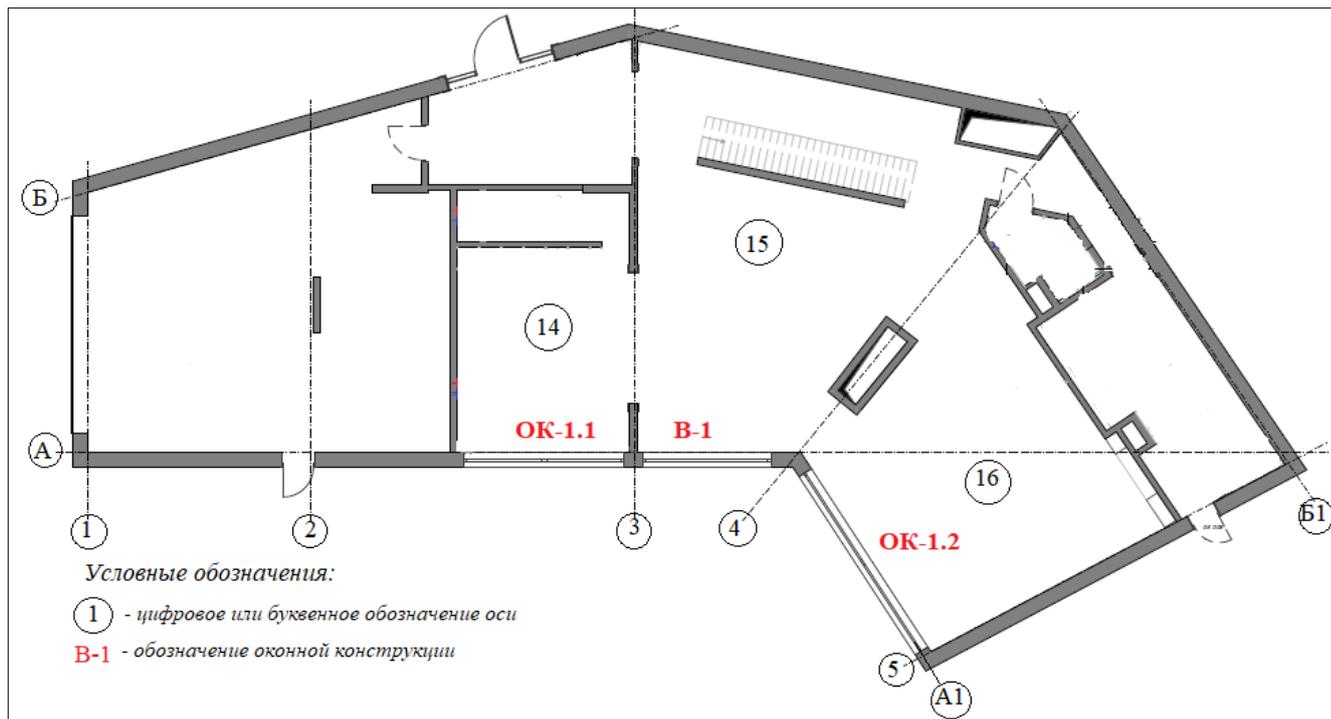


Рисунок 3 – Исполнительная схема №2

В ходе исследования окна ОК-3.1, расположенного на третьем этаже по оси 4 в осях А1-Б2-4 (рис. 4) выявлено:

- на момент исследования выполнена внутренняя отделка откосов не позволяющая выполнить полное исследование (фото 39).

- отсутствует наружный слой герметизации обеспечивающий диффузию влаги из монтажного шва и защиту от атмосферных воздействий (дождевой влаги, ультрафиолетового излучения, ветра) (фото 40); устройство которого предусмотрено перечнем технологических операций монтажных работ по устройству окон в п. 7.1.7 ГОСТ 34378-2018, а также п. 5.1.3 ГОСТ 30971-2012 как показано на рисунке 1.



Фото 39 – Общий вид окна ОК-3.1

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------



Фото 40 - Отсутствие наружного слоя герметизации монтажного шва окна ОК-3.1

Для устранения выявленных нарушений необходимо выполнить наружную герметизацию утепляющего слоя в соответствии с требованиями ГОСТ 30971-2012 «Швы монтажные узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам. Общие технические условия».

В связи с невозможность выполнения полного исследования окна из-за выполненной отделки откосов и отсутствия исполнительной документации, решение о дальнейшей эксплуатации окна остается на усмотрении Заказчика.

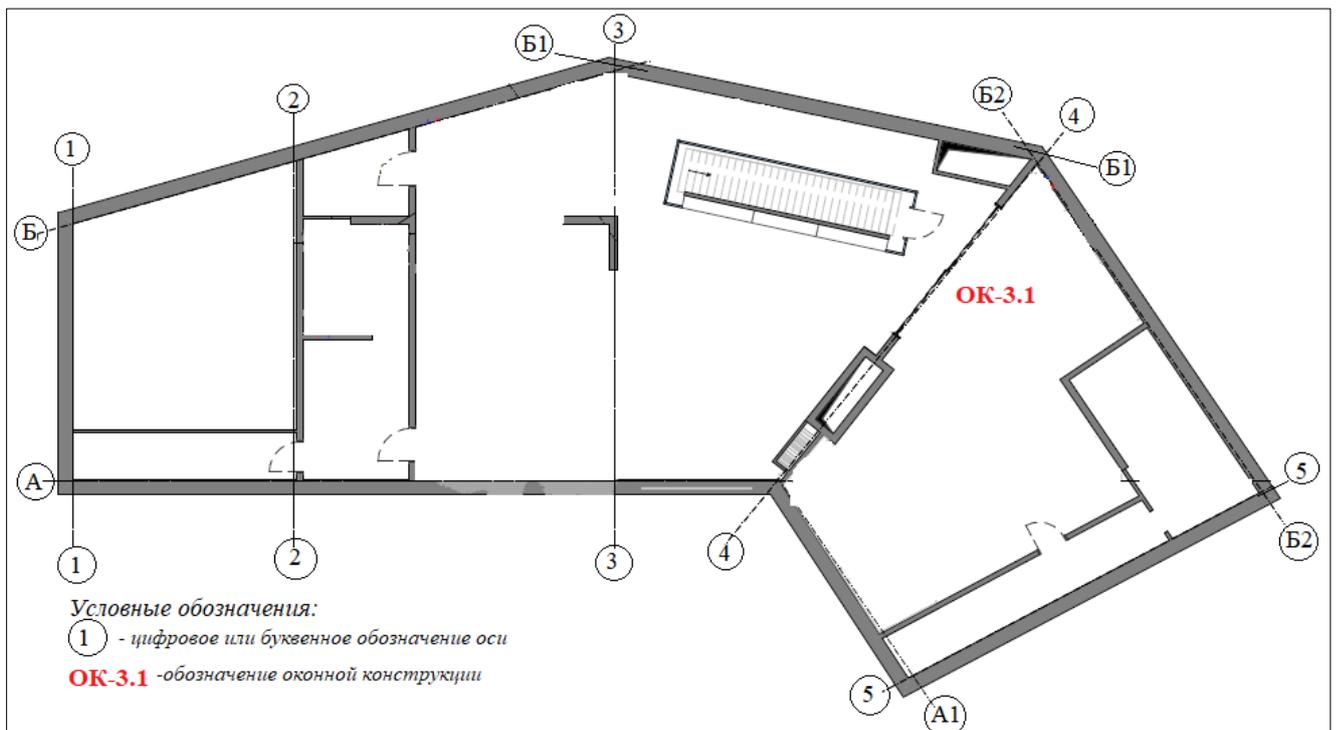


Рисунок 4 – Исполнительная схема №3

В ходе исследования двери ДВ-1 выявлено:

- дверь ДВ-1 на момент исследования не установлена
- при проверке комплектности дверного блока выявлено отсутствие, предусмотренной приложением к Договору (см. приложение Г), фурнитуры: 1) Тип фурнит. BASIC-AvanTec SimplySmart 130 кг фурнитура; тип 2 (высокий элемент – доп. Вертик. Блокировка); ножницы 300 2) Ограничитель открывания; Собственный притвор (угол открывания 90град.) 3) Ручка внутри: ОКОННАЯ РУЧКА СЕРЕБ. S A 4) Ручка снаружи: ДВЕРНАЯ ПРИТЯЖНАЯ РУЧКА EV1

Не выполнен контроль комплектности изделий в нарушение требований п. 7.2.1.1 ГОСТ

Ив. № подл.	Подп. и дата
Ив. № дубл.	Взаим. инв. №
Ив. № инв.	Подп. и дата
Лит	Изм.
№ докум.	Подп.
Дата	

4378-2018: Непосредственно перед проведением монтажа ответственный производитель работ осуществляет контроль оконных (балконных дверных) блоков. Контроль изделий проводят по следующим показателям: комплектность изделий, внешний вид изделий и комплектующих, соответствие рабочей документации.

4. ВЫВОДЫ

1. Работы по установке окон, выполнены с многочисленными нарушениями требований нормативной документации и не могут быть приняты в эксплуатацию.

2. Причинами неудовлетворительного качества монтажа окон являются:

- 1) Отсутствие на объекте проекта производства работ и технологической карты, регламентирующие технологию производства монтажных работ.
- 2) Нарушение технологии производства монтажа окон ввиду низкой квалификации исполнителей работ.
- 3) Исполнителем работ не проводится входной контроль качества и комплектности поступающих конструкций и материалов.
- 4). Исполнителем работ не осуществляется строительный контроль во время производства работ.
- 5) Применение соединительных пластин, не предназначенных для крепления оконных конструкций.
- 6) Неудовлетворительная организация работ и поставки материалов.

3. Работы по монтажу окон следует признать строительным браком, приемке не подлежат.

4. Выявленные дефекты классифицируются как Значительный дефект, т.е. дефект, при наличии которого существенно ухудшаются эксплуатационные характеристики строительной продукции и ее долговечность. Значительный дефект подлежит устранению до скрытия его последующими работами силами подрядчика.

5. Дальнейшая эксплуатация возможна после демонтажа установленных окон, замены поврежденных элементов и повторного монтажа с учетом рекомендаций, указанных в разделе 5.

5. РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Выполнить замену окна ОК-2.7, обрушение створки которого произошло из-за неудовлетворительного качества работ исполнителя.
2. Выполнить демонтаж оконных конструкций ОК-2.1, ОК-2.2, ОК-2.3, ОК-2.4, ОК-1.1, ОК-1-2 для замены соединительных пластин анкерными пластинами, отвечающими требованиям п. В.2.7 ГОСТ Р 59495-2021.
3. Доукомплектовать окна недостающей фурнитурой.
4. В избежание возможной ошибки или недостаточной согласованности уточнить узел примыкания отделки потолка к окну ОК-1.1 из-за небольшого монтажного зазора между окном и потолком (50мм).
5. Выполнить установку окон ОК-2.1, ОК-2.2, ОК-2.3, ОК-2.4, ОК-1.1, ОК-1-2, двери ДВ-1 в соответствии с требованиями:
 - ГОСТ 30971-2012 «Швы монтажные узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам. Общие технические условия»
 - ГОСТ 34378-2018 «Конструкции ограждающие светопрозрачные. Окна и двери. Производство монтажных работ, контроль и требования к результатам работ»
 - ГОСТ Р 59495-2021 «Конструкции ограждающие светопрозрачные. Крепление оконных

Инва. № подл.	Подп. и дата	Инва. № дубл.	Взаим. инв. №	Подп. и дата
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- и балконных дверных блоков в световых проемах. Правила и контроль выполнения работ»
5. Выполнить демонтаж окна В-1 для замены кронштейнов в верхних точках крепления на кронштейны индивидуального изготовления. Выполнить проверочный расчет конструкции на восприятие ветровых нагрузок для принятия решения о применении промежуточных, скользящих кронштейнах. Выполнить монтаж окна с устройством монтажного шва в соответствии с требованиями ГОСТ 30971-2012 «Швы монтажные узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам. Общие технические условия»
 6. Устройство утепляющего слоя, наружного и внутреннего слоя герметизации монтажного шва принимать с составлением акта освидетельствования скрытых работ в соответствии с п. 7.1.7 ГОСТ 34378-2018 «Конструкции ограждающие светопрозрачные. Окна и двери. Производство монтажных работ, контроль и требования к результатам работ».
 7. Решение о дальнейшей эксплуатации окна ОК-3.1 оставить на усмотрение Заказчика в связи с невозможностью оценить качество установки и-за выполненной отделки откосов.

Инженер-эксперт

А.Е. Пашнин

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Закключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.	Лист
											35

Приложение А. Выписка из реестра членов СРО, СЭП РФ



**Ассоциация Национальное Объединение Изыскателей
«Альянс Развитие»**
125367, г. Москва, Полесский проезд, дом 16, стр. 1, оф 300
ОГРН 1187700020518, ИНН/КПП 7733333211/773301001
Тел: +7 495 409 83 20 e.mail: info@sro-noi-ar.ru

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 4 марта 2019 г. N 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«28» марта 2022 г.

№ 03340

**Ассоциация «Национальное объединение изыскателей «Альянс Развитие»
(Ассоциация «НОИ «АР»)**

СРО, основанные на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
125367, Москва Город, проезд Полесский, дом 16, строение 1, оф/ком 300/10, 11, 12, 14, sro-
noi-ar.ru, info@noi-ar.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-И-046-23072019

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Московский центр строительной
экспертизы»

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Московский центр строительной экспертизы» (ООО «МОС-ЭКСПЕРТ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	9709068887
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1217700027490
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	109004, город Москва, улица Александра Солженицына, дом 11, строение 2, этаж 2 комната 7
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---

Инов. № подл.	Подп. и дата
Инов. № дубл.	Подп. и дата
Инов. № инв.	Подп. и дата
Инов. № инв. №	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.

2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:

2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	366
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	4 февраля 2021 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	4 февраля 2021 г., №220
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	4 февраля 2021 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	---
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	---

3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право **выполнять инженерные изыскания**, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на **выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
4 февраля 2021 г.	25 февраля 2022 г.	---

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на **выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	Есть	стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей
-----------	------	------------------------------------------------------------

Инва. № подл.	Подп. и дата
Инва. № дубл.	Взаим. инв. №
Инва. № подл.	Подп. и дата
Инва. № подл.	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

б) второй	---	стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	стоимость работ по договору не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---
е) простой	---	---

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на **выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---

4. Сведения о приостановлении права **выполнять инженерные изыскания**, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	---
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	---

Директор



(Handwritten signature)
(подпись)

В.И. Шубин

М.П.

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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.



СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНАЯ ПАЛАТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА
СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

№ в реестре 0386

Общество с ограниченной ответственностью
«МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»

ОГРН 1217700027490 от 28 января 2021 года

ИНН/КПП 9709068887/770901001

Выдана 30.12.2021 г. Действительна до 29.12.2022 г.

Исполнительный директор
СЭП РФ

ПЕТРОВ А.В.



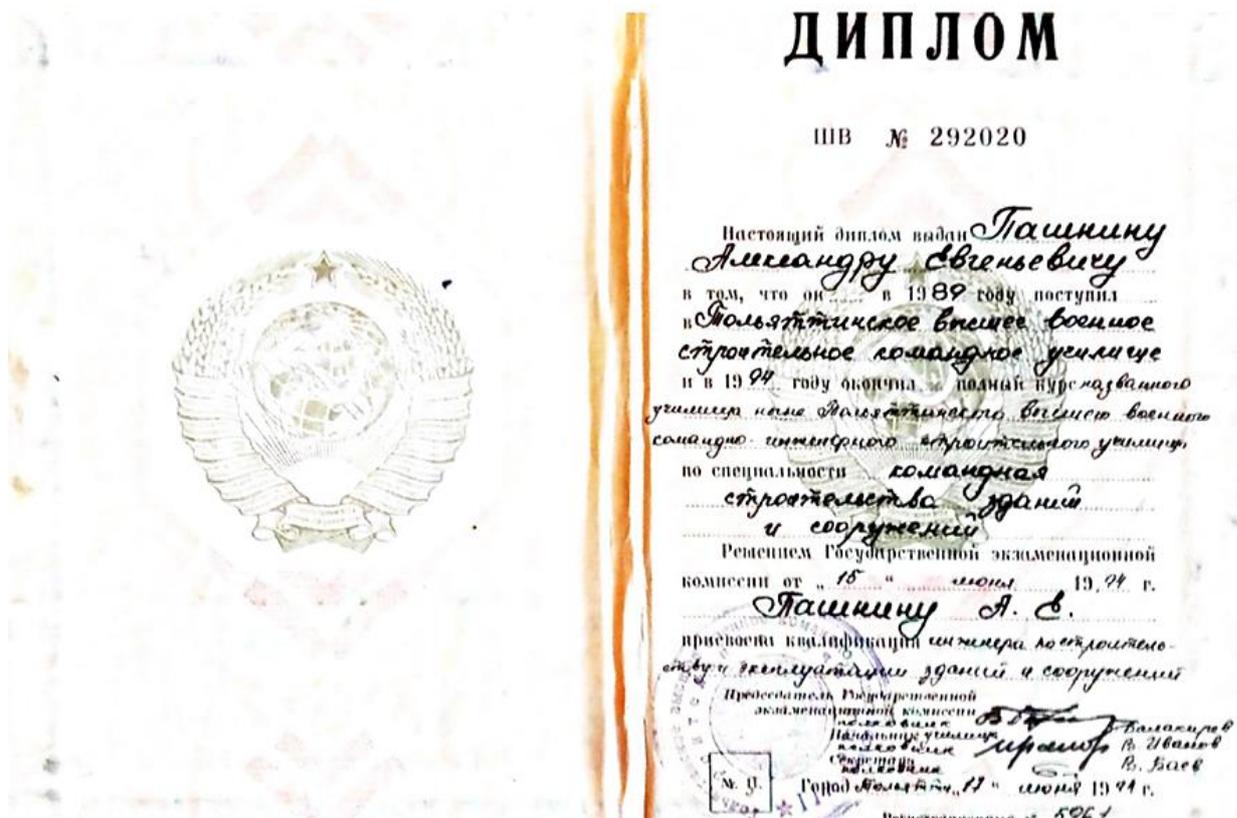
СО № 277386

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

Лит.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме,
расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово,
КП «Лайт Хаус» дом 56.

Приложение Б. Данные о квалификации специалистов



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

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.

Приложение В. Акт осмотра.



МОС-ЭКСПЕРТ
ГРУППА КОМПАНИЙ

109004 г. Москва, ул. Александра Солженицына
д.11, стр. 2, этаж 2 ком. 7
тел: +7 (495) 320-10-12
e-mail: info@mcce.ru

№ СРО-И-046-23072019

Ассоциация Национальное Объединение Изыскателей «Альянс Развитие» □

АКТ ОСМОТРА / ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

(договор № 05/22-38 от 28.05.2022 г.)

г. Москва

Дата осмотра 28.05.22 Время осмотра с 11 час. 30 мин. до 14 час. 50 мин.

Объект осмотра Сквозное остекление согласно
акту приемки-передачи по ра. 108865 от 01.08.2021 г.

Адрес объекта Одинцовский р. о., д. Солослово, И П Жилищно-коммунального хозяйства, Березки, дом 56.

Заказчик Грачев Прасажур Владимирович

Специалисты, проводившие осмотр:

- Павлов Александр Евгеньевич
-
-

При осмотре объекта присутствовали:

- Грачев Прасажур Владимирович
представитель ООО «СинтеСтар»
- Корняков Сергей Евгеньевич
-
-

Лист 1 к Акту осмотра (договору) № 05/22-38 от 28.05.2022 20 г.

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

Лит.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.

Приложение Г. Приложение к договору

Орна Street

Приложение №1 от 01.09.2021г. к Договору №108863 от 02.08.2021г.

Категория В

Уважаемые дамы и господа,

Большое спасибо за посещение наших выставочных залов и за интересную беседу, в ходе которой вы представили нам подробную информацию о ваших требованиях в отношении строительного проекта, который вы планируете.

При желании вы получите наше предложение в приложении.

Если у вас возникнут какие-либо вопросы, не стесняйтесь обращаться к нам за дополнительной информацией. Потому что для нас важно одно - ваше хорошее ощущение того, что вы приняли правильное решение.

Telefon +49 123 456-78, Fax -79
E-Mail: test@mustermann.com

Bankverbindung:
Musterbank Musterstadt
SWIFT: WELADED
IBAN: DE 35 5822 0000 0000 1233 56
Amtsgericht Musterstadt, HRB 11111

Mustermann Gesellschaft mbH
Musterstraße 1; 54321 Musterstadt
Telefon (0123) 45678
Telefax (0123) 45679
Geschäftsführer: Max Mustermann
Ust-IdNr. DE111 222222

Инва. № подл.	Подп. и дата	Инва. № дубл.	Взаим. инв. №	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

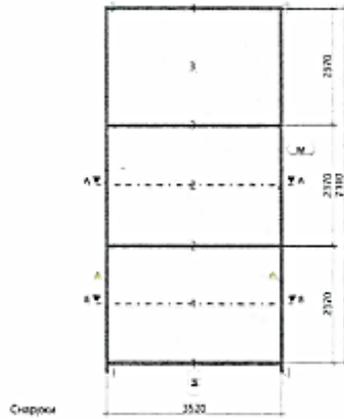
Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.

Лист

42

№ поз.	шт.	Обозначение	ЕР	об/цена
--------	-----	-------------	----	---------

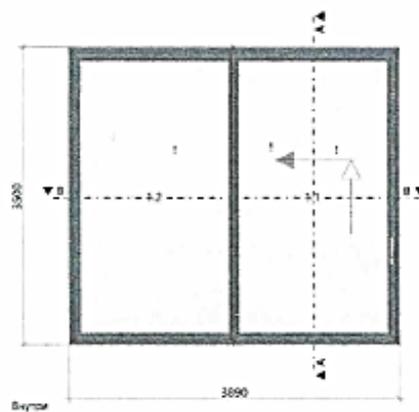
01	1 В-1			
----	-------	--	--	--



Сист.профиля: Schüco FWS 50
 Теплоизоляция: стандартная
 Оформление внутри: Стандартный
 Оформление снаружи: Стандартный
 Размер элемента [Ш x В]: 3570 мм x 7325 мм
 Поверхность RAL LZ перечень цветов 1: RAL 7016 Серый антрацит
 3 шт. Глухое остекление (Стекло: 54mm (8зак-16-6-16-8зак Top H)
 $U_g=0,6$, $U_g: 0,6W/(m^2K)$
 Общий (U_{sw}): 0,91 Вт/(м2K)

вкл. затраты на монтаж

02	1 ОК-1.1			
----	----------	--	--	--

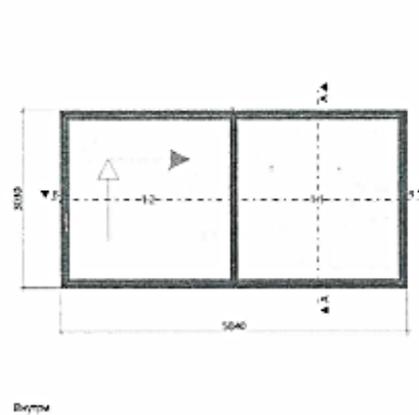


Сист.профиля: Schüco ASE 80.HI
 1-частный Алюм.элемент
 Размер элемента [Ш x В]: 3890 мм x 3500 мм
 Поверхность RAL LZ перечень цветов 1: RAL 7016 Серый антрацит
 1 шт. Тип 2A/1
 Створка 1 [Ш x В]: 1941 мм x 3401 мм (b1: 1945 мм)
 Створка 2 [Ш x В]: 1941 мм x 3401 мм (b2: 1945 мм)
 Тип фурнит.: Стандартный Фурнитура 350 кг, Блокировка в 4 точках, 1008 мм Griffhöhe
 Ручка внутри: Ручка воротковая (Расположениеручки: 1008 мм)
 Стекло: 38mm (8 зак-22Аргон-8ТорN3зак) $U_g=0,6$, $U_g: 0,6 W/(m^2K)$

вкл.:
 Наружный отлив
 Расчетный коэф. $U_w, B_w: 1,0$ Вт/(м2K)

вкл. затраты на монтаж

03	1 ОК-1.2			
----	----------	--	--	--



Сист.профиля: Schüco ASE 80.HI
 1-частный Алюм.элемент
 Размер элемента [Ш x В]: 5840 мм x 3030 мм
 Поверхность RAL LZ перечень цветов 1: RAL 7016 Серый антрацит
 1 шт. Тип 2A/1.2
 Створка 1 [Ш x В]: 2916 мм x 2931 мм (b1: 2920 мм)
 Створка 2 [Ш x В]: 2916 мм x 2931 мм (b2: 2920 мм)
 Тип фурнит.: Стандартный Блокировка в 4 точках, Фурнитура 500 кг, 1008 мм Griffhöhe
 Ручка внутри: Ручка воротковая (Расположениеручки: 1008 мм)
 Стекло: 38mm (8 зак-22Аргон-8ТорN3зак) $U_g=0,6$, $U_g: 0,6 W/(m^2K)$

вкл.:
 Наружный отлив
 Расчетный коэф. $U_w, B_w: 0,96$ Вт/(м2K)

вкл. затраты на монтаж

Telefon +49 123 456-78, Fax -79
 E-Mail: test@mustermann.com

Bankverbindung:
 Musterbank Musterstadt
 SWIFT: WELADED
 IBAN: DE 35 5822 0000 0000 1233 56
 Amtsgericht Musterstadt, HRB 11111

Mustermann Gesellschaft mbH
 Musterstraße 1; 54321 Musterstadt
 Telefon (0123) 45678
 Telefax (0123) 45679
 Geschäftsführer: Max Mustermann
 Ust-IdNr. DE111 222222

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

Заклучение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме, расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово, КП «Лайт Хаус» дом 56.

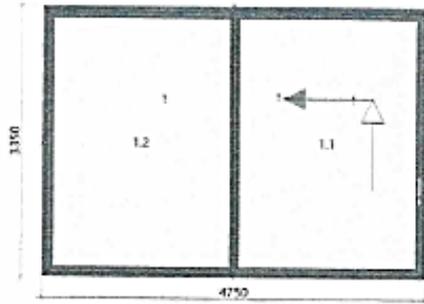
Лист

43

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

04

1 ОК-2.1



Внутри

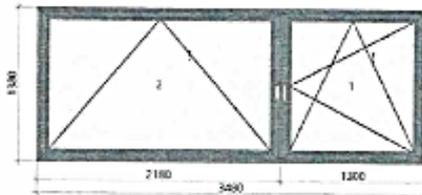
Сист.профиля: Schüco ASE 80.HI
 1-частный Алюм.элемент
 Размер элемента [Ш x В]: 4750 мм x 3350 мм
 Поверхность RAL LZ перечень цветов 1: RAL 7016 Серый антрацит
 1 шт. Тип 2A/1
 Створка 1 [Ш x В]: 2371 мм x 3251 мм (b1: 2375 мм)
 Створка 2 [Ш x В]: 2371 мм x 3251 мм (b2: 2375 мм)
 Тип фурнит.: Стандартный Фурнитура 350 кг, Блокировка в 4 точках, 1008 мм Griffhöhe
 Ручка внутри: Ручка воротковая (Расположениеручки: 1008 мм)
 Стекло: 38mm (8 зак-22Аргон-8ТорN3ак) Ug=0,6 , Ug: 0,6 W/(m²K)

вкл.:
 Наружный отлив
 Расчетный коэф. Uw,BW: 0,98 Вт/(м2K)

вкл. затраты на монтаж

05

1 ОК-2.2



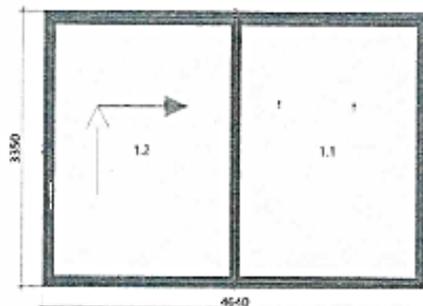
Внутри

Сист.профиля: Schüco AWS/ADS 70.HI
 2-частный Алюм.элемент
 Размер элемента [Ш x В]: 3480 мм x 1380 мм
 Поверхность RAL LZ перечень цветов 1: RAL 7016 Серый антрацит
 1 шт. Окно ПО DIN прав.
 Р-р створки [Ш x В]: 1259 мм x 1322 мм с электроприводом
 Тип фурнит.: BASIC - TipTronic SimplySmart 250 Тип 1, SK2 (класс надежности), Кабельный адаптер с кабелем 6 м для примыкания к корпус здания
 Ручка внутри: РУЧКА ЭЛЕКТР. EV 1 RS Расположениеручки: 661 мм (середина)
 Стекло: 38mm (6-12-4-12-4) Ug=0,6 , Ug: 0,6 W/(m²K)
 1 шт. Окно с ниже-подв.створкой (ручка прав.)
 Р-р створки [Ш x В]: 2139 мм x 1322 мм
 Тип фурнит.: BASIC - AvanTec SimplySmart Тип 3 (широкий элемент - доп. гориз. блокировка)
 Водонепроницаемость: 7A
 Ножницы: Фальцевые ножницы
 Ручка внутри: ОКОННАЯ РУЧКА СЕРЕБР. S A Расположениеручки: 661 мм (середина)
 Стекло: 38mm (6-10-4-12-6ТорN) Ug=0,6 , Ug: 0,6 W/(m²K)
 Расчетный коэф. Uw,BW: 1,1 Вт/(м2K) вкл. изоляцию фальца стекла

вкл. затраты на монтаж

06

1 ОК-2.3



Внутри

Сист.профиля: Schüco ASE 80.HI
 1-частный Алюм.элемент
 Размер элемента [Ш x В]: 4640 мм x 3350 мм
 Поверхность RAL LZ перечень цветов 1: RAL 7016 Серый антрацит
 1 шт. Тип 2A/1.2
 Створка 1 [Ш x В]: 2316 мм x 3251 мм (b1: 2320 мм)
 Створка 2 [Ш x В]: 2316 мм x 3251 мм (b2: 2320 мм)
 Тип фурнит.: Стандартный Фурнитура 350 кг, Блокировка в 4 точках, 1008 мм Griffhöhe
 Ручка внутри: Ручка воротковая (Расположениеручки: 1008 мм)
 Стекло: 38mm (8 зак-22Аргон-8ТорN3ак) Ug=0,6 , Ug: 0,6 W/(m²K)

вкл.:
 Наружный отлив
 Расчетный коэф. Uw,BW: 0,98 Вт/(м2K)

вкл. затраты на монтаж

Подп. и дата

Взаим. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Закключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме,
 расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово,
 КП «Лайт Хаус» дом 56.

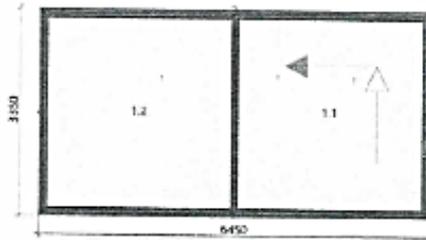
Лист

44

Лит Изм. № докум. Подп. Дата

07

1 ОК-2.4



Сист.профиля: Schüco ASE 80.HI
 1-частный Алюм.элемент
 Размер элемента [Ш x В]: 6450 мм x 3350 мм
 Поверхность RAL LZ перечень цветов 1: RAL 7016 Серый антрацит
 1 шт. Тип 2A/1
 Створка 1 [Ш x В]: 3221 мм x 3251 мм (b1: 3225 мм)
 Створка 2 [Ш x В]: 3221 мм x 3251 мм (b2: 3225 мм)
 Тип фурнит.: Стандартный Блокировка в 4 точках, Фурнитура 500 кг, 1008 мм Griffhöhe
 Ручка внутри: ВОРОТКОВАЯ РУЧКА НЕРЖ.СТАЛЬ (Расположение ручки: 1008 мм)
 Стекло: 38mm (8 зак-22Аргон-8ТорN3ак) $U_g=0,6$, $U_g: 0,6$ W/(m²K)

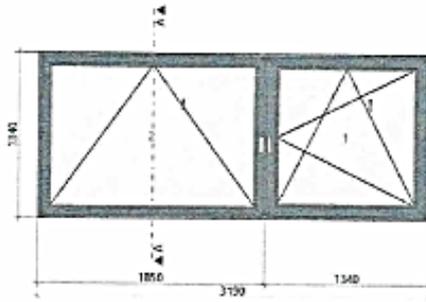
вкл.:
 Наружный отлив
 Расчетный коэф. $U_w, B_w: 0,93$ Вт/(м²К)

Внутри

вкл. затраты на монтаж

08

1 ОК-2.5



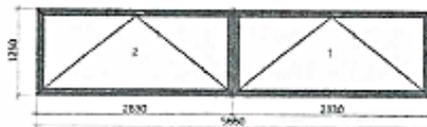
Сист.профиля: Schüco AWS/ADS 70.HI
 2-частный Алюм.элемент
 Размер элемента [Ш x В]: 3190 мм x 1340 мм
 Поверхность RAL LZ перечень цветов 1: RAL 7016 Серый антрацит
 1 шт. Окно ПО DIN прав.
 Р-р створки [Ш x В]: 1299 мм x 1282 мм с электроприводом
 Тип фурнит.: BASIC - TipTronic SimplySmart 250 Тип 1, SK2 (класс надежности), Кабельный адаптер с кабелем 6 м для примыкания к корпусу здания
 Ручка внутри: РУЧКА ЭЛЕКТР. EV 1 RS Расположение ручки: 641 мм (середина)
 Стекло: 38mm (6-12-4-12-4) $U_g=0,6$, $U_g: 0,6$ W/(m²К)
 1 шт. Окно с нижне-подв. створкой (ручка прав.)
 Р-р створки [Ш x В]: 1809 мм x 1282 мм
 Тип фурнит.: BASIC - AvanTec SimplySmart Тип 3 (широкий элемент - доп. гориз. блокировка)
 Водонепроницаемость: 7A
 Ножницы: Фальцевые ножницы
 Ручка внутри: ОКОННАЯ РУЧКА СЕРЕБР. S A Расположение ручки: 641 мм (середина)
 Стекло: 38mm (6-10-4-12-6ТорN) $U_g=0,6$, $U_g: 0,6$ W/(m²К)
 Расчетный коэф. $U_w, B_w: 1,2$ Вт/(м²К)

Внутри

вкл. затраты на монтаж

09

1 ОК-2.7



Сист.профиля: Schüco AWS/ADS 70.HI
 2-частный Алюм.элемент
 Размер элемента [Ш x В]: 5660 мм x 1250 мм
 Поверхность RAL LZ перечень цветов 1: RAL 7016 Серый антрацит
 2 шт. Окно с нижне-подв. створкой (ручка сверху)
 Р-р створки [Ш x В]: 2789 мм x 1192 мм
 Тип фурнит.: BASIC - AvanTec SimplySmart Тип 3 (широкий элемент - доп. гориз. блокировка)
 Водонепроницаемость: 7A
 Ножницы: Фальцевые ножницы
 Ручка внутри: ОКОННАЯ РУЧКА СЕРЕБР. S A Расположение ручки: 1394,5 мм (середина)
 Стекло: 38mm (6-10-4-12-6ТорN) $U_g=0,6$, $U_g: 0,6$ W/(m²К)
 Расчетный коэф. $U_w, B_w: 1,1$ Вт/(м²К) вкл. изоляцию фальца стекла

Внутри

вкл. затраты на монтаж

Подп. и дата

Взаим. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл

Заключение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме,
 расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово,
 КП «Лайт Хаус» дом 56.

Лист

45

Лит Изм. № докум. Подп. Дата

10

1 ОК-2.8

Сист.профиля: Schüco AWS/ADS 70.HI

2-частный Алюм.элемент

Размер элемента [Ш x В]: 5660 мм x 1250 мм

Поверхность RAL LZ перечень цветов 1: RAL 7016 Серый антрацит

2 шт. Окно с никне-подв створкой (ручка сверху)

Р-р створки [Ш x В]: 2784 мм x 1192 мм

Тип фурнит.: BASIC - AvanTec SimplySmart Тип 3 (широкий элемент - доп. гориз. блокировка)

Водонепроницаемость: 7А

Ножницы: Фальцевые ножницы

Ручка внутри: ОКОННАЯ РУЧКА СЕРЕБР. S A Расположениеручки: 1392 мм (середина)

Стекло: 38mm (6-10-4-12-6TopN) Ug=0,6 , Ug: 0,6 W/(m²K)

Расчетный коэф. Uw,BW: 1,1 Вт/(м2K) вкл. изоляцию фальца стекла



Внутри

вкл. затраты на монтаж

11

1 ДВ-1

Сист.профиля: Schüco AWS/ADS 70.HI

1-частный Алюм.элемент

Размер элемента [Ш x В]: 800 мм x 2600 мм

Поверхность RAL LZ перечень цветов 1: RAL 7016 Серый антрацит

1 шт. Балк.дверь ПО DIN лев.

Р-р створки [Ш x В]: 742 мм x 2542 мм

Тип фурнит.: BASIC - AvanTec SimplySmart 130-кг фурнитура; Тип 2 (высокий элемент - доп. вертикал. блокировка); ножницы 300

Водонепроницаемость: 7А

Ограничитель открывания: Собственный притвор (угол открывания 90°)

Ручка внутри: ОКОННАЯ РУЧКА СЕРЕБР. S A Расположениеручки: 1271 мм (середина)

Ручка снаружи: ДВЕРНАЯ ПРИТЯЖНАЯ РУЧКА EV1 Расположениеручки: 1271 мм (середина)

Стекло: 38mm (6-10-4-12-6TopN) Ug=0,6 , Ug: 0,6 W/(m²K)

Расчетный коэф. Uw,BW: 1,3 Вт/(м2K) вкл. изоляцию фальца стекла



Внутри

вкл. затраты на монтаж

12

1 ОК-3.1

Сист.профиля: Schüco ASE 80.HI

1-частный Алюм.элемент

Размер элемента [Ш x В]: 3920 мм x 2280 мм

Поверхность RAL LZ перечень цветов 1: RAL 7016 Серый антрацит

1 шт. Тип 2A/1.2

Створка 1 [Ш x В]: 1956 мм x 2181 мм (b1: 1960 мм)

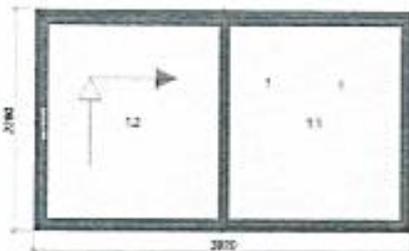
Створка 2 [Ш x В]: 1956 мм x 2181 мм (b2: 1960 мм)

Тип фурнит.: Стандартный Фурнитура 350 кг, Блокировка в 3 точках, 1008 мм Griffhöhe

Ручка внутри: Ручка воротковая (Расположениеручки: 1008 мм)

Стекло: 38mm (8 зак-22Аргон-8TopNЗак) Ug=0,6 , Ug: 0,6

W/(m²K)



Внутри

вкл.:
Наружный-отлив
Расчетный коэф. Uw,BW: 1,1 Вт/(м2K)

вкл. затраты на монтаж

Итого стоимость заказа: 8 368 000,00 руб.

С конфигурацией заказа полностью согласен:

Заказчик: _____

Исполнитель: _____

Подп. и дата

Взаим. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл

Заклучение о результатах исследования качества монтажа окон в жилом доме,
расположенного по адресу: Московская область, Одинцовский район, дер. Солослово,
КП «Лайт Хаус» дом 56.

Лист

46

Лит Изм. № докум. Подп. Дата