

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ



А РГУМЕНТ

ИНН 0278945397 КПП 027801001 ОГРН 1180280069056

450083 РБ, г. Уфа, ул. Р.Зорге, 45/6 офис 10

e-mail: ooo-argument@inbox.ru

тел. 8 (347) 299 61 99



В Кумертауский межрайонный суд РБ
453300 РБ, г. Кумертау, ул. 40 лет Победы, 38/1
Судья Жукина И.И.

Дело №2-1648/2024

Уважаемый, Виталий Игоревич!

В производстве Кумертауского межрайонного суда РБ рассматривается гражданское дело №2-1648/2024 по иску финансового управляющего Федосова Алексея Дмитриевича – Петрунина Сергея Геннадьевича к Администрации ГО г. Кумертау о признании права собственности на самовольную постройку.

02 октября 2024 года основании определения суда от 23 сентября 2024 года в адрес ООО «Аргумент» поступило гражданское дело для производства экспертизы.

Направляем в адрес суда экспертное заключение №29/11-2024СЭ от 29 ноября 2024 года по делу №2-1648/2024 по иску финансового управляющего Федосова Алексея Дмитриевича – Петрунина Сергея Геннадьевича к Администрации ГО г. Кумертау о признании права собственности на самовольную постройку.

Сообщаем суду, что стороной истца произведена оплата в размере 70 000 руб.

Приложение:

1. Экспертное заключение №29/11-2024СЭ от 29 ноября 2024 г.;
2. Гражданское дело №2-1648/2024.

кумертауский межрайонный суд
Республика Башкортостан

03 ДЕК 2024

Исх № 22290

Судья Жукина И.И.

С Уважением,
Директор ООО «Аргумент»



/А.В. Шарипова

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

09



АРГУМЕНТ

ИНН 0278945397 КПП 027801001 ОГРН 1180280069056

450083 РБ, г. Уфа, ул. Р. Зорге 45/6, офис 108

e-mail: ooo-argument@inbox.ru

тел.: 8 (347) 299 61 99



УТВЕРЖДАЮ»

Директор
А.В. Шарипова

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА №29/11-2024СЭ

данскому делу №2-1648/2024 по иску финансового управляющего Федосова А.Д. –
за С.Г. к Администрации ГО г. Кумертау о признании права собственности на самовольную

у

г. Уфа 2024 г.

© Все права на распространение и копирование данного документа принадлежат ООО «Аргумент»

ПОРУЧЕНИЕ

Производство экспертизы по делу №2-1648/2024 поручено сотруднику ООО «Аргумент» судебному эксперту Биглову Александру Борисовичу.

Биглову Александру Борисовичу, имеющему высшее образование Диплом ЭВ № 273605 – Уфимского Государственного Нефтяного Технического Университета, строительный факультет, имеющего квалификацию инженера-строителя. Прошедшему профессиональную переподготовку в Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Национальный университет современных технологий» по программе профессиональной переподготовки «Судебная строительная - техническая и стоимостная экспертиза объектов недвижимости» диплом о профессиональной переподготовке № 3625, имеющий сертификат соответствия судебного эксперта

№ Р 004760 действующий до 14 февраля 2027 года. Экспертные специальности:

6.1 «Исследование строительных объектов и территории, функционально связанной с ним, с целью определения их стоимости»;

6.2 «Исследование строительных объектов и территории, функционально связанной с ними, с целью определения их рыночной и иной стоимости»

6.3 «Исследование домовладений с целью установления возможности их реального раздела между собственниками в соответствии с условиями, заданными судом; разработка вариантов взыскания реального раздела».

6.4 «Исследование проектной документации, строительных объектов в целях установления их соответствия требованиям специальных правил. Определение технического состояния, причин, условий, обстоятельств и механизма разрушения строительных объектов, частичной или полной утраты ими своих функциональных, эксплуатационных, эстетических и других свойств»;

6.5 «Исследование строительных объектов, их отдельных фрагментов, инженерных систем, оборудования и коммуникаций с целью установления объема, качества и стоимости выполненных работ, использованных материалов и изделий»;

6 «Исследование помещений жилых, административных, промышленных и иных зданий, поврежденных заливом (пожаром) с целью определения стоимости их восстановительного ремонта»;

с момента начала работы в экспертной деятельности с 2021 г.

Директор ООО «Аргумент»



_____/А.В.Шарипова/

ПОДПИСКА

Мне, сотруднику ООО «Аргумент», Биглову Александру Борисовичу, в связи с поручением произвести экспертизу по делу № 2-1648/2024 в соответствии со ст.14 Федерального закона «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» руководителем экспертной организации разъяснены права и обязанности, предусмотренные ст.85 ГПК РФ.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст.307 УК РФ предупрежден.

04 октября 2024 года

 /А.Б.Биглов/

102

Время и место проведения экспертизы

Начало проведения исследования: 12:00 – 4 октября 2024 г.

Окончание проведения исследования: 14:00 – 29 ноября 2024 г.

Камеральная часть исследования проводилась в служебных помещениях ООО «Аргумент».

Выезд на объект с целью натурного визуального осмотра, фотофиксации, обмера был осуществлен 11 октября 2024 г. в 12:00.

Основание для производства экспертизы

Определение судьи Кумертауского межрайонного суда Республики Башкортостан Жукова В.И. По делу №2-1648/2024 по исковому заявлению финансового управляющего Федосова Алексея Дмитриевича – Петрунина Сергея Геннадиевича к Администрации городского округа города Кумертау о признании права собственности на самовольную постройку.

На разрешение экспертов судом поставлены следующие вопросы:

1. Соответствует ли жилое здание, 1-этажное, общей площадью 107,2 кв.м., инв. №6581, литер А, расположенное по адресу: Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. Искровская, д. 47А строительным нормам и правилам, иным государственным стандартам, правилам пожарной безопасности?
2. В случае несоответствия, жилого здания, 1-этажного, общей площадью 107,2 кв.м., инв. №6581, литер А, расположенного по адресу: Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. Искровская, д. 47А строительным нормам и правилам, иным государственным стандартам, правилам пожарной безопасности, рассчитать стоимость работ для приведения в соответствие?
3. Создаёт ли жилое здание, 1-этажный, общая площадь 107,2 кв.м., инв. №6581, литер А, расположенный по адресу: Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. Искровская, д. 47А, угрозу жизни и здоровью проживающих лиц или третьих лиц?

6) технического состояния несущих и ограждающих конструкций, включая прочностные и теплотехнические конструкции.

Строительная экспертиза в общем смысле – это определение соответствия объекта экспертизы установленным требованиям.

Согласно: СП 22.13330.2016 ОСНОВАНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83

Осадки: Вертикальные составляющие деформаций основания, происходящие в результате внешних воздействий и в отдельных случаях от собственного веса грунта, не сопровождающиеся изменением его структуры

Фундамент сооружения: Часть сооружения, которая служит для передачи нагрузки от сооружения на основание

Просадки: Вертикальные составляющие деформаций основания, происходящие в результате уплотнения грунта и коренного изменения структуры грунта под воздействием как внешних нагрузок и собственного веса грунта, так и дополнительных факторов, таких, например, как замачивание просадочного грунта, оттаивание ледовых прослоек в замерзшем грунте и т.п.

Малозаглубленный фундамент: Фундамент с глубиной заложения подошвы выше расчетной глубины сезонного промерзания грунта.

наблюдательный метод: Метод проектирования, изначально предполагающий возможность корректировать проект на основании результатов геотехнического мониторинга.

Обобщенный нагрузочный эффект: Нагрузка на основание от сооружения.

Согласно: СП 55.13330.2016 ДОМА ЖИЛЫЕ ОДНОКВАРТИРНЫЕ

Дом жилой многоквартирный отдельно стоящий: Дом, состоящий из отдельной квартиры (одного жилого автономного блока), включающий в себя комплекс помещений, предназначенных для индивидуального и/или односемейного заселения жильцов, при их постоянном, длительном или кратковременном проживании (в т. ч. сезонном, отпускном и т. п.).

Комната: Часть жилого дома или квартиры, предназначенная для использования в качестве места непосредственного проживания граждан в жилом доме или квартире.

Крыльцо: Открытая площадка, примыкающая к наружным ограждающим конструкциям непосредственно перед входом в дом, при необходимости оборудованная лестницей, пандусом и покрытием

Этаж дома: Часть дома между высотными отметками верха перекрытия (или пола по грунту) и верха вышерасположенного перекрытия (покрытия кровли) с высотой помещений, равной и превышающей 1,8 м.

Зеранда: Застекленное неотапливаемое помещение, пристроенное к зданию, встроенное в него или встроенно-пристроенное, не имеющее ограничения по глубине, может устраиваться на перекрытии нижерасположенного этажа.

Помещение вспомогательное: Помещение для обеспечения коммуникационных, санитарных, технических и хозяйственно-бытовых нужд.

Пример – Кухня или кухня-ниша, передняя, ванная комната или душевая, уборная или совмещенный санузел, кладовая или хозяйственный встроенный шкаф, постирочная, помещение теплогенераторной и т. п.

Помещение жилое: Изолированное помещение, которое является недвижимым имуществом и пригодно для постоянного проживания граждан (отвечает установленным санитарным и техническим правилам и нормам, иным требованиям законодательства).

Согласно: СП 60.13330.2012 ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003

Отопление: Искусственное нагревание помещений в холодный период года для компенсации тепловых потерь и поддержания нормируемой температуры со средней необеспеченностью 50 год;

Помещение с постоянным пребыванием людей: помещение, в котором люди находятся не менее 2 ч непрерывно или 6 ч суммарно в течение суток;

Системы внутреннего теплоснабжения здания: системы теплоснабжения отопления,

Основание для производства экспертизы

Определение судьи Кумертауского межрайонного суда Республики Башкортостан Жукова В.И. По делу №2-1648/2024 по исковому заявлению финансового управляющего Федосова Алексея Дмитриевича – Петрунина Сергея Геннадиевича к Администрации городского округа города Кумертау о признании права собственности на самовольную постройку.

Объект исследования:

Жилое здание, 1-этажное, общей площадью 107.2 кв.м., расположенное по адресу: Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. Искровская, д. 47А.

Согласно представленным на изучение экспертом материалов дела № 2-1648/2024 (заявление финансового управляющего Петрунина С.Г.) необходимость в проведении экспертизы возникла в связи с проведенной должником реконструкцией жилого дома, расположенного по адресу: Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. Искровская, д. 47А и отказом в выдаче градостроительного заключения Администрацией ГО г. Кумертау, по причине несоблюдения требований Градостроительного кодекса Российской Федерации и нарушения требований нормативов градостроительного проектирования, утвержденных решением Совета городского округа город Кумертау. Следовательно, объектом исследования является жилой дом, расположенный по адресу: Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. Искровская, д. 47А, в реконструированном состоянии, на предмет соответствия обязательным требованиям действующего законодательства.

Материалы, предоставленные эксперту для производства исследования:

- Доступ в жилое здание расположенное по адресу: Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. Искровская, д. 47А.
- Материалы дела №2-1648/2024.

При проведении осмотра присутствовали: Собственником жилого дома, на основании выписки из ЕГРН является Федосов Алексей Дмитриевич.

Эксперт А.Б.Биглов.

Технические средства контроля и измерения, используемые на объекте:

- Мобильный телефон с фотокамерой;
- Линейки измерительные металлические;
- Щупы
- Рулетка измерительная
- Клин тарированный
- Уровень строительный 1000 мм.
- Уровень строительный 2000мм.
- Штангенциркуль
- Дальномер лазерный

Нормативные документы и используемая литература:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от. 11.02.2013);
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
3. Жилищный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 06.12.2011, с изм. от 29.02.2012) (с изм. и доп. от 01.03.2012);
4. Федеральный закон от 31.05.2001 года № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»;
5. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
6. Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении

- энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации";
7. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
8. Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" от 29.07.1998 N 135-ФЗ;
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 января 2006 г. N 47 "Об утверждении Положения о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции";
10. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений;
1. СП 28.13330.2017 ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85
2. СП 29.13330.2011 «Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88»;
3. СП 50.13330.2012 ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ЗДАНИЙ
4. СП 55.13330.2016 ДОМА ЖИЛЫЕ ОДНОКВАРТИРНЫЕ
5. СП 60.13330.2012 ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ РЕДАКЦИЯ СНиП 41-01-2003
6. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87;
7. СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87»
8. ГОСТ 30971-2012 ШВЫ МОНТАЖНЫЕ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ ОКОННЫХ БЛОКОВ К ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМ ПРОЕМАМ Общие технические условия
9. ГОСТ 30673-2013 Профили поливинилхлоридные для оконных и дверных блоков. Технические условия
10. ГОСТ 24866-2014 СТЕКЛОПАКЕТЫ КЛЕЕННЫЕ Технические условия
11. ГОСТ 34379-2018 Конструкции ограждающие, светопрозрачные. обследование в натуральных условиях.
12. ГОСТ Р 58945-2020. Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений.
13. ГОСТ Р 58939-2020. Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве, ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ Элементы заводского изготовления
14. СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях;

используемые термины и определения:

- 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.
- диагностика** - установление и изучение признаков, характеризующих состояние строительных конструкций зданий и сооружений для определения возможных отклонений и предотвращения разрушений нормального режима их эксплуатации.
- визуальное обследование (визуальное освидетельствование)**
- представляет собой осмотр здания и его отдельных конструкций с применением простейших средств и методов.
- инструментальное обследование** - использование средств и методов контроля, требующих специальных знаний и соответствующей квалификации персонала. Детальное инструментальное обследование включает в себя комплекс работ, связанных с выявлением:
- факторов, формирующих комфортность среды обитания и их количественные показатели;
 - выявлением фактических показателей с их нормативными требованиями;

водонагревателей, систем горячего водоснабжения, воздушонагревателей приточных установок, кондиционеров, воздушно-отопительных агрегатов, воздушно-тепловых завес и др.;

Индивидуальная система теплоснабжения: система теплоснабжения одноквартирных и блокированных жилых домов, складских, производственных помещений и помещений общественного назначения сельских и городских поселений с расчетной тепловой нагрузкой не более 360 кВт;

Холодный период года: период года, характеризуемый среднесуточной температурой наружного воздуха, равной 10 °C и ниже;

Чистое помещение: помещение, в котором контролируется концентрация взвешенных в воздухе частиц, построенное и используемое так, чтобы свести к минимуму поступление, выделение и удержание частиц внутри помещения, и позволяющее, по мере необходимости, контролировать другие параметры, например температуру, влажность и давление.

Система инженерных коммуникаций включает в себя инженерные сети водоснабжения, канализации и водоотвода, электро- и газоснабжения, слаботочные системы и пр.

Отделочные работы - комплекс строительных работ, связанных с наружной и внутренней отделкой зданий и сооружений с целью повышения их эксплуатационных и эстетических качеств.

Согласно: СП 50.13330.2012 ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ЗДАНИЙ

Влажностный режим помещения: Совокупность состояний влажности воздуха в помещении.

Воздухопроницаемость ограждающей конструкции: Физическое явление, заключающееся в фильтрации воздуха в ограждающей конструкции, вызванной перепадом давления воздуха. Физическая величина, численно равная массе воздуха усредненной по площади поверхности ограждающей конструкции, прошедшего через единицу площади поверхности ограждающей конструкции при наличии перепада давления воздуха.

Микроклимат помещения: Состояние внутренней среды помещения, оказывающее воздействие на человека, характеризуемое показателями температуры воздуха и ограждающих конструкций, влажностью и подвижностью воздуха

Оптимальные параметры микроклимата помещений: Сочетание значений показателей микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека обеспечивают нормальное тепловое состояние организма при минимальном напряжении механизмов терморегуляции и ощущение комфорта не менее чем у 80% людей, находящихся в помещении

Отапливаемый объем здания: Объем, ограниченный внутренними поверхностями наружных ограждений здания - стен, покрытий (чердачных перекрытий), перекрытий пола первого этажа или пола подвала при отапливаемом подвале.

Продолжительность отопительного периода: Расчетный период времени работы системы отопления здания, представляющий собой среднее статистическое число суток в году, когда средняя суточная температура наружного воздуха устойчиво равна и ниже 8 °C или 10 °C в зависимости от вида здания.

Тепловая защита здания: Совокупность теплофизических и теплоэнергетических характеристик элементов здания, обеспечивающих безопасную эксплуатацию здания с позиции теплового режима помещений и способствующих экономному расходованию энергетических ресурсов. К тепловой защите здания относятся теплофизические свойства и характеристики наружных и внутренних ограждающих конструкций здания, удельная теплозащитная характеристика здания, защита от переувлажнения и воздухопроницаемость ограждающих конструкций.

Тепловые потери здания: Количество тепловой энергии, необходимое для компенсации теплопередачи через ограждающие конструкции здания в наружную окружающую среду и для нагревания наружного воздуха, поступающего в помещения здания, в единицу времени.

Точка росы: Температура, при которой начинается образование конденсата в воздухе с определенной температурой и относительной влажностью

Задачи и методики исследования:

Общая методика настоящей строительно-технической экспертизы заключается в сопоставлении установленных с помощью визуальных и инструментальных методов (способов) данных с результатами теоретических изысканий, расчетов и научных экспериментов, а также с нормативными данными и правилами.

102
Экспертное исследование представляет собой решение вопросов, включающей общую задачу и цепочку частных задач (подзадач), обеспечивающих решение общей. Общие нормативистские задачи экспертизы сформулированы в виде вопросов, поставленных судом, частные диагностические (инструментальные) - самим экспертом (частнонаучные методы исследования). Решение частной задачи не имеет самостоятельного доказательственного значения.

Предмет экспертизы - это, устанавливаемые на основе специальных знаний в области строительства фактических данных. При этом применяются:

- анализ - реальное или мысленное разделение объектов исследования на составные части, тщательное изучение составных частей в отдельности;
- синтез - объединение результатов анализа для получения новых знаний об объекте;
- абстрагирование - отсечение ненужных связей, выделение связей, имеющих отношение к делу.

Общие (общенаучные) методы исследования объектов: визуальный осмотр, инструментальные измерения, описания, сравнения, включая чувственно-рациональные методы. В основе визуального осмотра лежит способность эксперта воспринимать чувственные образы изучаемых предметов и имеет целевую направленность, связанную с решением поставленных судом вопросов. Посредством визуального осмотра устанавливались: факты наличия (отсутствия) объектов исследования; техническое состояние объектов исследования, в том числе физический износ; расположение объектов, граничащих с объектами исследований. Описанием устанавливались признаки объектов исследования. Непосредственное описание выполнено самим экспертом в процессе наблюдения и по его окончании (по памяти). Опосредованное описание наблюдения заключалось в фиксации признаков, выявленных посредством техники (дальномера и рулеток). Все результаты визуального осмотра описаны в заключении.

Органолептический метод - метод определения показателей качества продукции на основе анализа восприятий органов чувств - зрения, обоняния, слуха, осязания, вкуса. Основной отличительной чертой органолептического исследования является отсутствие объективной регистрации результатов с использованием измерительных приборов или средств фиксации результатов, что однако не исключает использование технических средств улучшающих восприятие или повышающих чувствительность или разрешающую способность или выполняющие вспомогательные функции (увеличительное стекло, микроскоп, стетоскоп, зеркало, фонарь, пинцет и т. п.). Значения показателей определяются путём анализа ощущений эксперта, на основании имеющегося у него опыта. Контроля не предусмотрено.

Специальный метод применён при фотографировании:

ориентирующей - для фиксации взаимного расположения отдельных фрагментов объектов исследования, объектов, граничащих с ними и элементов вещной обстановки внутри объектов исследования;

обзорной - для фиксации состояния отдельных элементов территории визуального осмотра;

узловой - для фиксации отдельных участков, наиболее полно характеризующих подлежащих исследованию объекты.

Завершающим этапом исследования объектов экспертизы стало сопоставление собранных исходных данных, установленных с помощью визуальных, инструментальных и теоретических методов, с руководящими нормативными и справочными документами. При проведении исследования производились инструментальные замеры величин отклонений от нормативных значений.

Согласно ГОСТ Р 58945-2020. Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений.

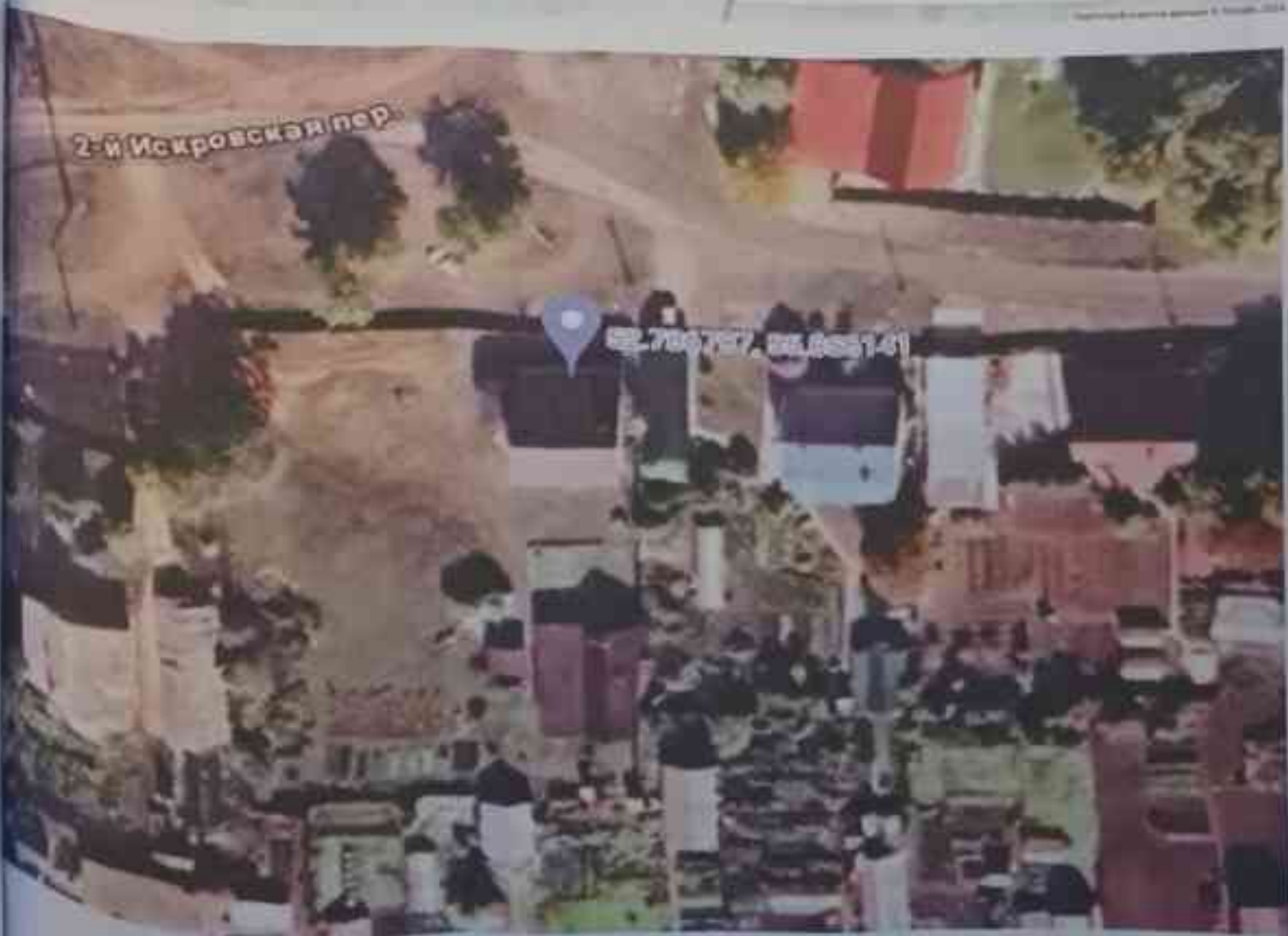
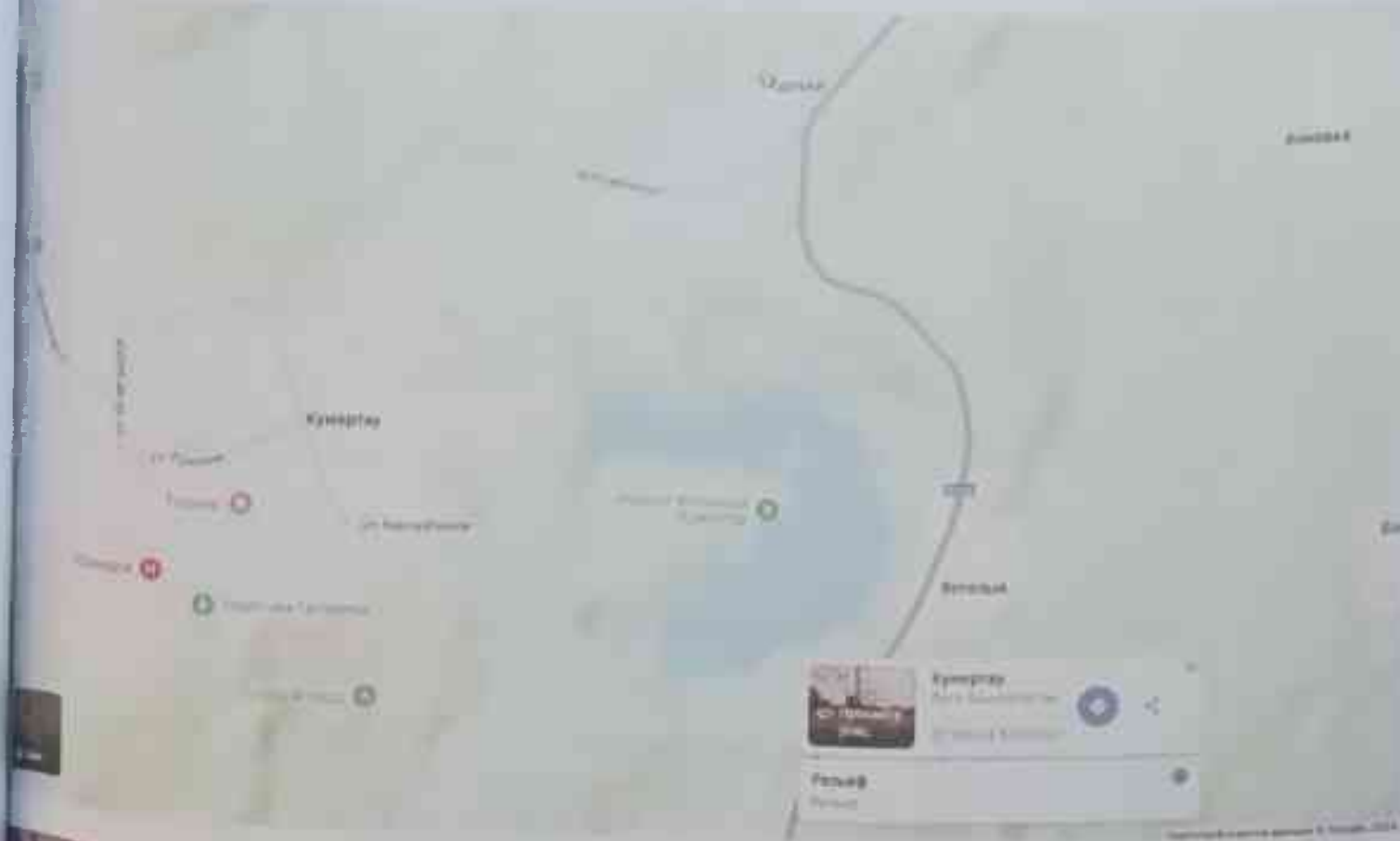
Согласно ГОСТ Р 58939-2020 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве, ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ Элементы заводского изготовления

Согласно ГОСТ 34379-2018 Конструкции ограждающие, светопрозрачные. Исследование в натуральных условиях.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ

Объект исследования:

Жилое здание, 1-этажное, общей площадью 107.2 кв.м., расположенное по адресу: Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. Исковская, д. 47А.





В процессе идентификации объекта экспертизы экспертом учитывается и применяется ряд существенных положений теории идентификации, а именно:

- объекты, участвующие в процессе идентификации, разделяются по их роли в этом процессе на два вида: идентифицируемые и идентифицирующие. Идентифицируемые — объекты, в отношении которых ставится и решается вопрос о тождестве, т. е. объекты, которые должны быть установлены в процессе отождествления. Идентифицирующие же объекты служат средством для решения вопроса о тождестве. Это всевозможные отображения (следы), представляющие собой материал исследования для целей идентификации, поскольку в них отображены свойства отождествляемых объектов;
- в каждом случае установления тождества учитывается степень изменяемости всех объектов идентификации, как идентифицируемых, так и идентифицирующих. В данном случае важно подразделение данных объектов на изменяемые и относительно неизменяемые. Степень относительной устойчивости зависит как от собственной природы объектов, так и от условий взаимодействия с окружающей средой. Относительно неизменяемыми являются объекты, которые обладают признаками, устойчивыми в пределах того промежутка времени, когда встречается необходимость в их исследовании с целью установления наличия или отсутствия тождества;
- в процессе идентификации применяется детальный анализ и синтез. Достоверность и научность результатов идентификации обеспечивается глубиной и детальностью анализа свойств объектов

идентификации. Выявленные в результате сравнительного анализа совпадающие признаки и различия сопоставляются и оцениваются в их синтетическом единстве:

- каждый сравниваемый признак исследуется в движении, динамике, выявляя причины, которые могли вызвать возникновение этого признака, обусловить его изменение. Необходимость соблюдения этого принципа в идентификации обусловлена тем, что в процессе доказывания тождества идентифицируемый объект нередко выступает в разных состояниях и проявлениях. Это может быть вызвано тем, что с момента образования отображений до момента идентификации прошел значительный промежуток времени или объекты идентификации, имеют небольшую степень устойчивости отдельных своих свойств. Это так же может быть связано и с тем, что было предпринято какое-либо преднамеренное изменение признаков объектов идентификации.

В качестве идентификационных признаков технического состояния объекта исследования, а также дефектов и повреждений основных несущих и ограждающих конструкций экспертом используются свойства, отражающие внешнее проявление состояния объекта - форма, размер, вид и рельеф поверхности. Каждое из этих свойств является индивидуальным, нетипичными и наиболее значимыми для разрешения вопроса. Признаки совпадения являются относительно устойчивыми. Критериями устойчивости признаков являются их постоянная воспроизводимость (повторяемость) в различных условиях, сочетающаяся с однозначно передаваемой информацией о данном признаке, а также незначительная его изменчивость во времени в пределах идентификационного периода.

Согласно СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», (в рамках судебных строительных экспертиз в соответствии с разделом 1 «Область применения», ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния») обследование проводится в три связанных между собой этапа:

- подготовка к проведению обследования;
- предварительное (визуальное) обследование;
- детальное (инструментальное) обследование.

Этап подготовительных работ:

- ознакомление с объектом обследования, его объемно-планировочным, конструктивным и технологическим решениями;
- анализ проектно-технической документации и иной документации;
- составление программы работ (при необходимости) на основе полученного от Заказчика технического задания.

Этап предварительного (визуального) обследования:

- сплошное визуальное обследование конструкций объекта (обследуемой части);
- оценка соответствия конструкций и систем объекта проектной и исполнительной документации (при их наличии), определение фактических геометрических параметров основных систем.

Этап детального (инструментального) обследования:

- работы по обмеру необходимых геометрических параметров объекта, коммуникаций, их элементов и узлов, в том числе с применением геодезических приборов при необходимости;
- составление итогового документа (акта, заключения, технического расчета) с выводами по результатам обследования и оценки.

На этапе подготовительных работ, Эксперт ознакомился с предоставленными материалами дела №2-1648/2024.

При ознакомлении с материалами дела Эксперт исследовал технические паспорта, представленные в материалы дела, датированных 18.10.2011 г. и 30.06.2021 с отметкой «Эскиз технического паспорта (предварительный чертеж без регистрации).

Согласно техническому паспорту от 18.10.2011г общая площадь домостроения составляла 107,2 кв.м., из них:

- жилая площадь - 43,1 кв. м.;
- кухня - 20,7 кв. м.;
- котельная - 11,3 кв. м.;
- гараж - 32,1 кв. м.;

Согласно техническому паспорту от 30.06.2021г. общая площадь домостроения составила 167,1 кв. м., из них:

Первый этаж:

- кухня-гостиная – 62,1 кв. м.;
 - котельная – 9,3 кв. м.;
 - санузел – 6,2 кв. м.;
 - коридор – 29,2 кв. м.
- Итого по первому этажу - 106,8 кв. м.

Второй этаж:

- жилая комната – 17,1 кв. м.;
 - жилая комната – 17,7 кв. м.;
 - жилая комната – 9,3 кв. м.;
 - коридор – 16,2 кв. м.;
- Итого по второму этажу – 60,3 кв. м.

Из указанных технических паспортов следует, что в период времени с 18.10.2021 по 30.06.2021 собственником жилого помещения произведена реконструкция внутренних помещений.

На первом этаже дома была демонтирована кирпичная перегородка, первый этаж переоборудован под общее помещение, кухня-гостиная. В потолочном перекрытии оборудована ниша для лестницы, а также оборудована лестница с первого этажа на второй этаж.

На мансардном этаже, путем возведения перегородок из гипсокартона оборудованы три помещения, которые указаны в техническом паспорте как жилые (17,1 кв.м.; 17,7 кв.м. и 9,3 кв.м.). Два помещения 17,1 и 17,7 оборудованы под спальни, третье помещение 9,3 кв.м. не благоустроено. Ранее, помещения указанные как «жилые» на мансардном этаже не входили в жилую площадь, поскольку располагались на нежилой мансарде.

Перепланировка таких помещений связанная с изменением назначения помещений из нежилого в жилое должна производиться с соблюдением требований Постановления Правительства Российской Федерации от 28 января 2006 г. N 47 "Об утверждении Положения о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции".

Этап предварительного (визуального) обследования и этап детального (инструментального) обследования проведены 11 Октября 2024 года.

Для визуального и инструментального контроля доступны только видимые объекты.

Экспертом было произведено визуальное и инструментальное обследование объекта, в соответствии с требованиями СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений». Произведены замеры геометрических характеристик в соответствии с ГОСТ Р 58941-2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения».

Экспертом произведен внешний осмотр объекта, а также произведено выборочное фиксирование на цифровую камеру, что соответствует требованиям СП 13-102-2003 п. 7.2. Основой предварительного обследования является осмотр здания или сооружения и отдельных конструкций с применением измерительных инструментов, и приборов (бинокли, фотоаппараты, рулетки, штангенциркули, щупы и прочее).

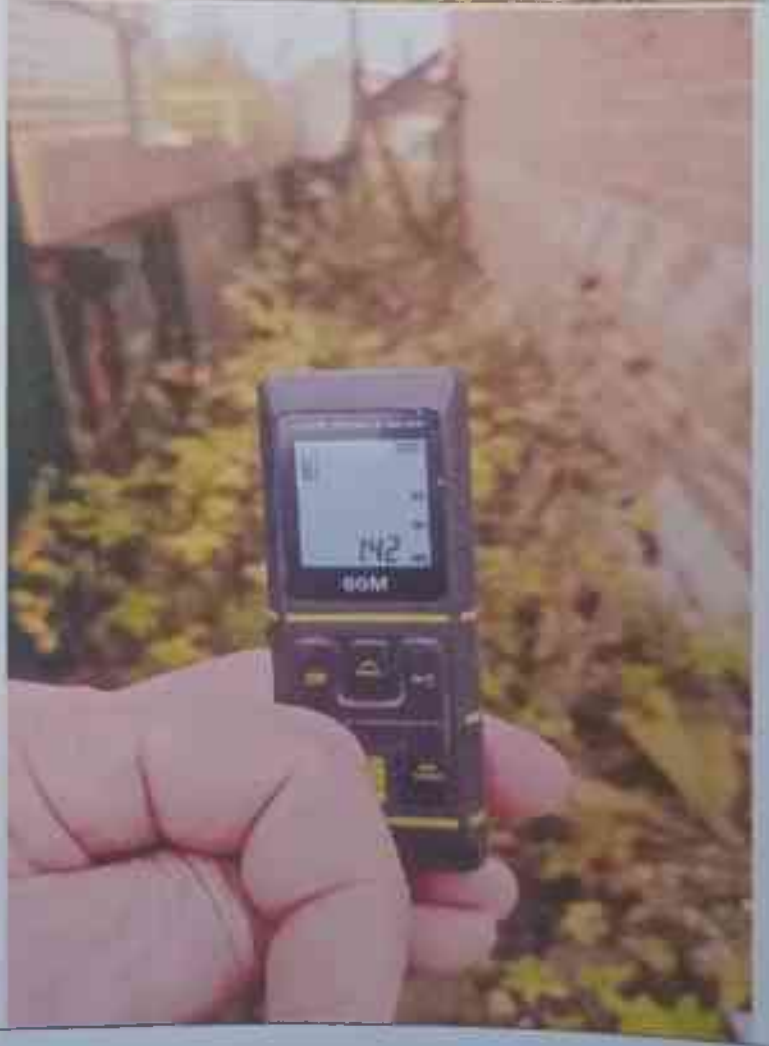
142

Результаты визуального осмотра.
Фототаблица

Вид с улицы и двора







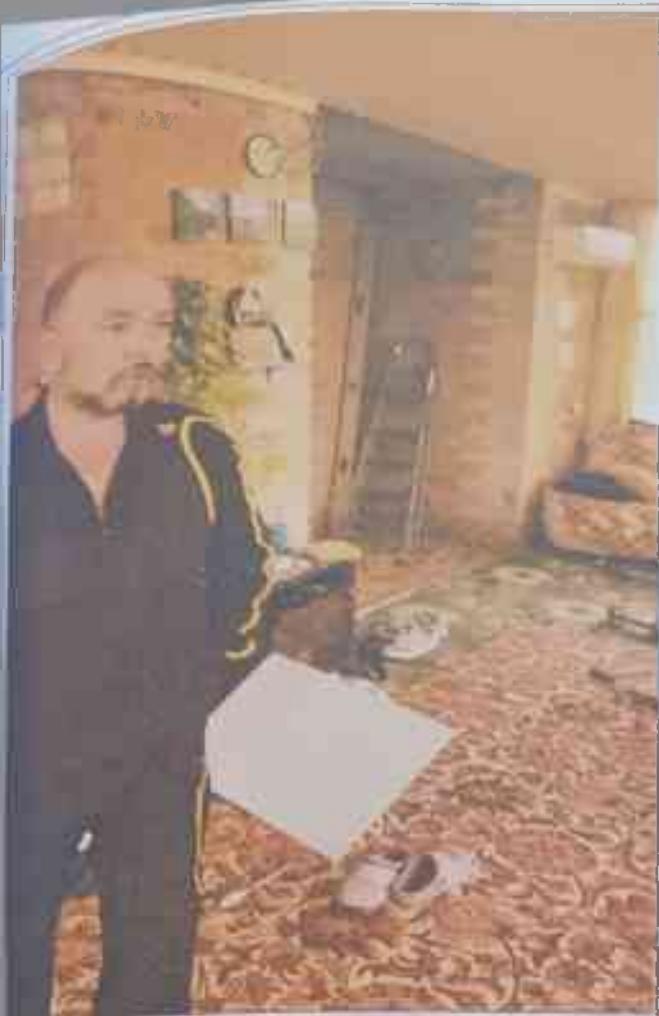






Веранда





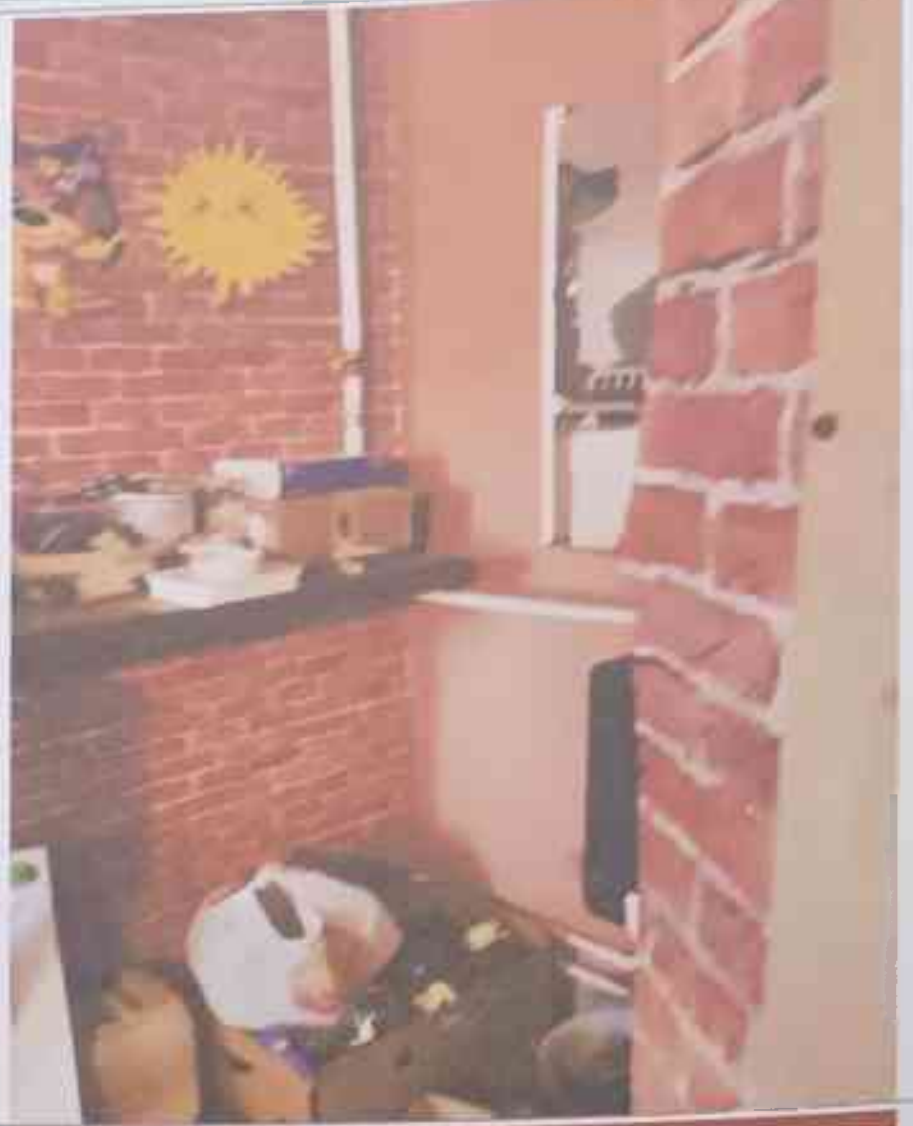


Помещения первого этажа

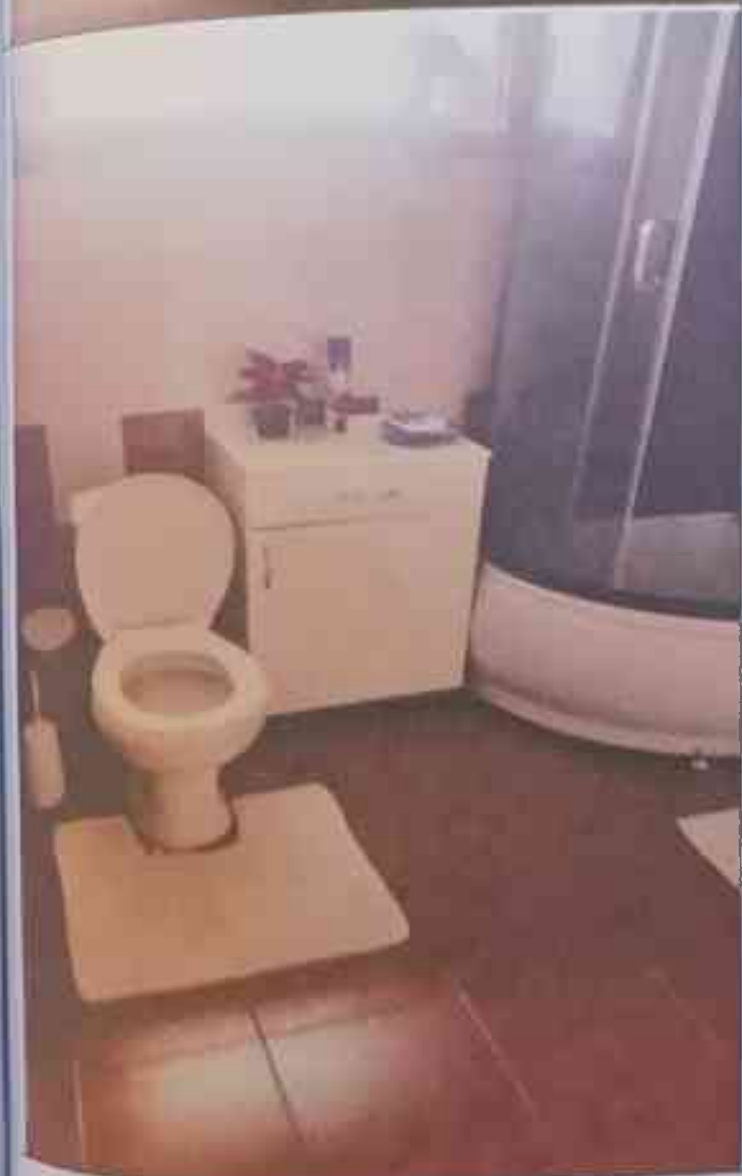








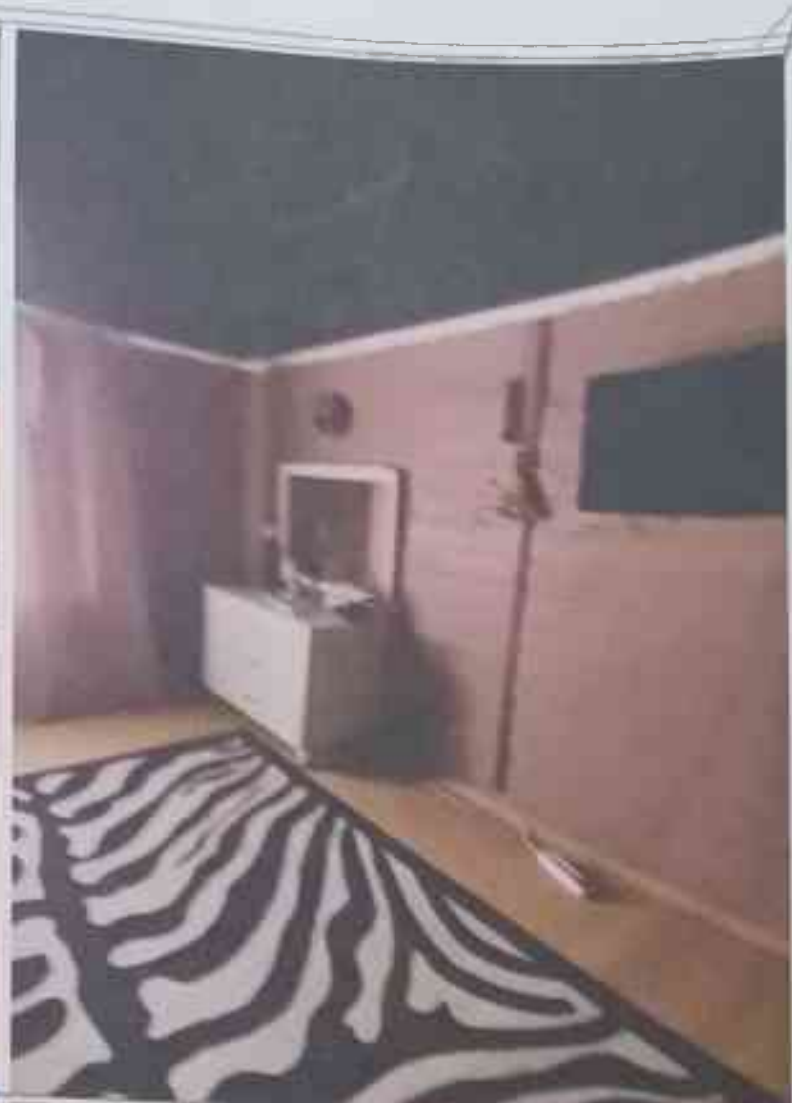
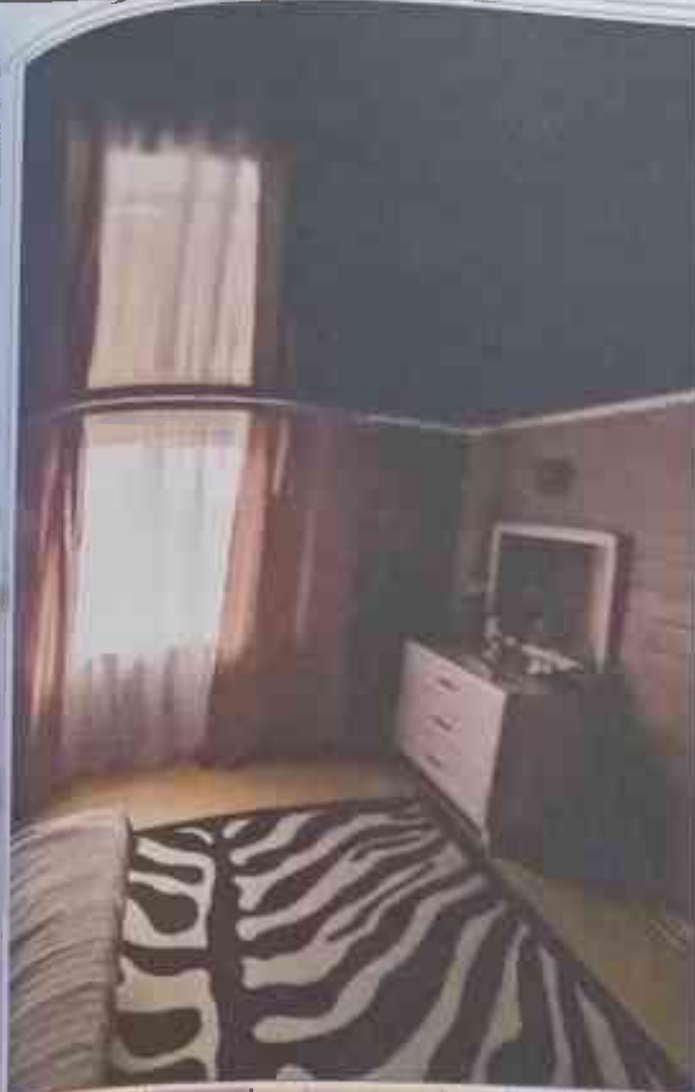
















1970





Вскрытие полости межэтажного перекрытия





Поддерживание ступенчатого схода с помощью железных стержней









Обследование помещений мансарды









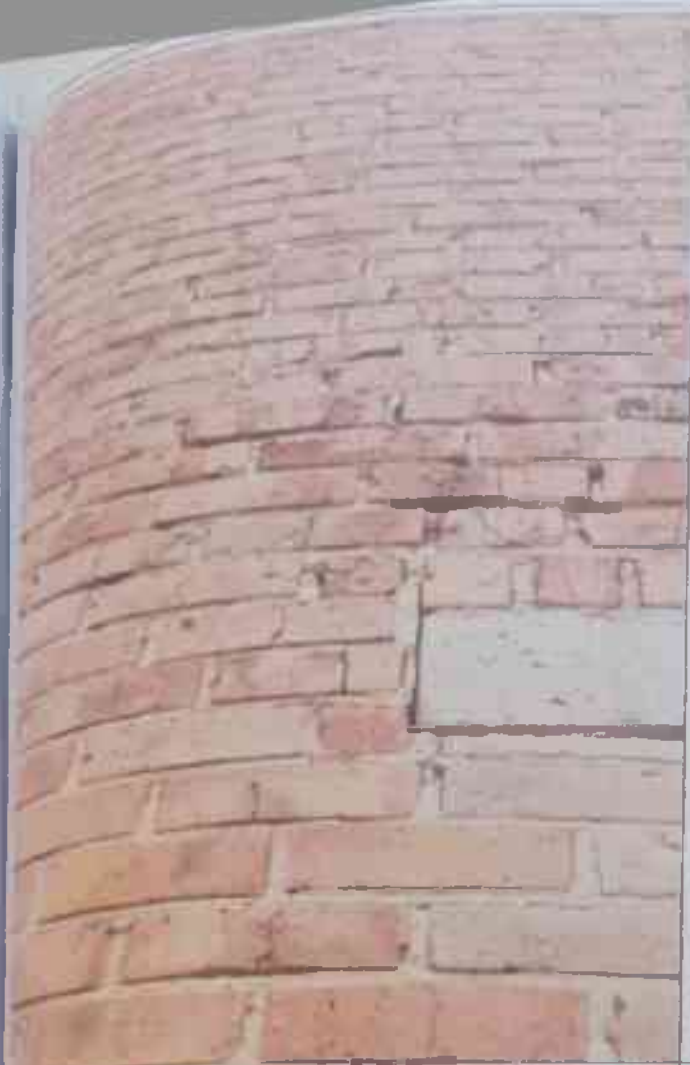


Обследование фундамента и ограждающих конструкций здания









СИНТЕЗИРУЮЩАЯ ЧАСТЬ

Ниже подробно описан перечень выявленных недостатков по отношению к конкретному конструктивному элементу (стена, потолок, пол). Также приведен перечень применяемых пунктов действующей нормативной документации (ГОСТ, СНиП, СП), в отношении которых выявлены несоответствия обязательным требованиям по выполненным ответчиком строительным работам.

Применяемые технические требования и предельные отклонения выделены нижним подчеркиванием.

Отклонения, выявленные в результате осмотра:

Окна ПВХ

- отсутствует принцип 4-х слойности конструкции монтажного шва
- на дистанционной рамке стеклопакетов отсутствует маркировка.
- ПВХ профили оконных конструкций имеют маркировку, не отвечающую требованиям ГОСТ 30673-2013 Профили поливинилхлоридные для оконных и дверных блоков. Технические условия:

Покрытие пола

- имеет отклонение от горизонтальной плоскости более 2мм/м.

Тепловая защита здания не соответствует региональным нормам.

- в межэтажном перекрытии отсутствует тепло-звуко изолирующее наполнение

Мансардный этаж:

- теплоизоляция ограждающих конструкций и потолка выполнена фольгированным пенопеном толщиной 8мм.

- отсутствуют отопительные приборы в жилых и вспомогательных помещениях – не соответствует Постановлению Правительства Российской Федерации от 28 января 2006 г. N 47, СанПиН 2.1.2.2645, СП 55.13330.2016.

Внешние ограждающие конструкции

- трещины кладки стен

- трещины фундамента

- разрушено бетонное покрытие крыльца

Выявленные несоответствия:

- Согласно п.14 ч. 1 ст. 1 Градостроительного кодекса РФ, изменение параметров объекта капитального строительства, его частей (высоты, количества этажей, площади, объема), в том числе надстройка, перестройка, расширение объекта капитального строительства, а также замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций объекта капитального строительства, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановления указанных элементов считается реконструкцией.

- Поскольку собственником произведена реконструкция жилого дома, в результате которой было изменено назначение помещений из нежилого в жилое, к таким помещения должны применяться требования, установленные действующим законодательством для жилых помещений.

- Перепланировка таких помещений связанная с изменением назначения помещений из нежилого в жилое должна производиться с соблюдением требований Постановления Правительства Российской Федерации от 28 января 2006 г. N 47 "Об утверждении Положения о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции".

- Согласно п. 12. Постановления Правительства Российской Федерации от 28 января 2006 г. N 47, жилое помещение должно быть обеспечено инженерными системами (электроосвещение, хозяйственно-питьевое и горячее водоснабжение, водоотведение, отопление и вентиляция, а в газифицированных районах также и газоснабжение). В поселениях и на территории ведения гражданами садоводства или огородничества для собственных нужд без централизованных инженерных сетей в одно- и двухэтажных зданиях допускается отсутствие водопровода и канализованных уборных.

1. Системы отопления и вентиляции должны обеспечивать допустимые условия микроклимата в воздушной среде помещений. Оптимальные и допустимые параметры микроклимата в помещениях жилых зданий приведены в приложении 2 к настоящему санитарным правилам.
2. Системы отопления должны обеспечивать равномерное нагревание воздуха в помещениях в течение всего отопительного периода, не создавать запахи, не загрязнять воздух помещений вредными веществами, выделяемыми в процессе эксплуатации, не создавать дополнительного шума, должны быть доступными для текущего ремонта и обслуживания.

Приложение 2 (в редакции, введенной в действие с 27 марта 2011 года)

Оптимальные и допустимые нормы температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха в помещениях жилых зданий

Наименование помещений	Температура воздуха, °С		Результатирующая температура, °С		Относительная влажность, %		Скорость движения воздуха, м/с	
	оптимальная	допустимая	оптимальная	допустимая	оптимальная	допустимая	оптимальная	допустимая
Холодный период года								
Жилая комната	20-22	18-24	19-20	17-23	45-30	60	0,15	0,2
То же, в районах наиболее холодной пятидневки (минус 31°С и ниже)	21-23	20-24	20-22	19-23	45-30	60	0,15	0,2
Кухня	19-21	18-26	18-20	17-25	Н/Н*	Н/Н	0,15	0,2
Туалет	19-21	18-26	18-20	17-25	Н/Н	Н/Н	0,15	0,2
Ванная, совмещенный санузел	24-26	18-26	23-27	17-26	Н/Н	Н/Н	0,15	0,2
Межквартирный коридор	18-20	16-22	17-19	15-21	45-30	60	0,15	0,2
Вестибюль, лестничная клетка	16-18	14-20	15-17	13-19	Н/Н	Н/Н	0,2	0,3
Кладовые	16-18	12-22	15-17	11-21	Н/Н	Н/Н	Н/Н	Н/Н

145

Теплый период года

Жилая комната	22-25	20-28	22-24	18-27	60-30	65	0,2	0,3
---------------	-------	-------	-------	-------	-------	----	-----	-----

согласно: СП 55.13330.2016 ДОМА ЖИЛЫЕ ОДНОКВАРТИРНЫЕ Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001 (извлечение)

1 Область применения

1.1 Настоящий свод правил распространяется на проектирование, строительство, реконструкцию жилых многоквартирных домов (далее — дома) с количеством наземных этажей не более чем три, отдельно стоящих или блокированной застройки.

1.2 Настоящий свод правил распространяется также на жилые многоквартирные дома со встроенными, пристроенными или встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, общественного или производственного (ремесленного или сельскохозяйственного) назначения.

2 Общие положения

2.2 При осуществлении проектирования, в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ "Градостроительный кодекс Российской Федерации" и Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", домов частного жилищного фонда согласно федеральному закону от 29 декабря 2004 г. N 188-ФЗ "Жилищный кодекс Российской Федерации" и МДК 2-03.2003 Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда, состав их помещений (комнат), функционально-планировочное зонирование, а также состав внутриквартирного оборудования следует определять в задании на проектирование и допускается уточнять в проектной документации с превышением минимальных нормативных показателей, применяемых для домов, указанных в 4.1.

2.3 В проектах домов, указанных в 4.1, должны быть обеспечены нормируемые параметры условий проживания и микроклимата жилых помещений согласно СанПиН 2.1.2.2645 и ГОСТ 30494 и помещений общественного назначения согласно СП 118.13330 и (или) многофункционального назначения согласно СП 160.1325800. При этом для помещений домашнего ремесленно-производственного назначения следует соблюдать требования СП 56.13330, сельскохозяйственного назначения — требования СП 105.13330, СП 106.13330, СП 149.13330, помещений стоянки при доме — требования СП 113.13330, СП 154.13330. При проектировании в соответствии с [5] и [6] домов частного жилищного фонда согласно [4] и [9] нормируемые параметры условий проживания и микроклимата жилых помещений допускается уточнять в проектной документации с превышением минимальных нормативных показателей, применяемых для домов, указанных в 4.1.

2.5 Дом должен включать в себя одну или несколько комнат, а также вспомогательные помещения кухни [в том числе кухни-ниши и (или) кухни-столовые], ванные и (или) душевые, туалет или совмещенный санузел. Кроме того, могут устраиваться встроенные, встроенно-пристроенные и пристроенные вспомогательные подсобные помещения (кладовые) и встроенная мебель, вспомогательное помещение генераторной отопления и (или) электроснабжения, помещение стоянки при доме в соответствии с СП 113.13330, бассейн, при проектировании которого изложены в СП 31-113-2004 Бассейны для плавания, парная баня или сауна в соответствии с СанПиН 2.1.2.3150.

2.8 При изменении функционального назначения отдельных помещений или групп помещений (например, с жилого на нежилое и т. п.) в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 28 января 2006 г. N 47 "Об утверждении Положения о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции", к ним следует применять требования нормативных документов, соответствующие новому функциональному

назначению, но не противоречащие требованиям настоящего свода правил в отношении жилых помещений.

Примечание — При необходимости дополнительно к рабочей документации может разрабатываться инструкция по безопасной эксплуатации. Данная инструкция должна содержать сведения, необходимые пользователям (собственникам или арендаторам) и эксплуатирующим службам:

— информацию о несущих и ограждающих конструкциях и о внутриквартирном оборудовании согласно требованиям к исполнительной технической документации долговременного и длительного хранения (МДК 2-03.2003 Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда);

— схемы подключения внутри квартирного оборудования, в отношении которых строительные действия не должны осуществляться жильцами в процессе эксплуатации, а также правила содержания и технического обслуживания систем противопожарной защиты;

— мероприятия, направленные на уменьшение рисков криминальных проявлений при эксплуатации

6 Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям

6.1 Площади помещений домов, указанных в 4.1, должны быть не менее: общей комнаты (или гостиной) — 12 м²; спальни — 8 м² (при размещении ее в мансарде — 7 м²); кухни — 6 м². Ширина помещений должна быть не менее: кухни и кухонной зоны в кухне-столовой — 1,7 м; передней — 1,4 м, внутриквартирных коридоров — 0,85 м; ванной — 1,5 м; туалета — 0,8 м. Размер туалетной комнаты по оси установки унитаза должен быть не менее 1,2 м при открывании двери наружу и не менее 1,5 м — при открывании двери внутрь.

6.3 Основания и несущие конструкции должны быть запроектированы и возведены таким образом, чтобы в процессе строительства и в расчетных условиях эксплуатации была исключена возможность разрушений или повреждений конструкций и недопустимого ухудшения эксплуатационных свойств конструкций, приводящих к необходимости превращения эксплуатации дома. При проектировании кровли следует руководствоваться положениями СП 17.13330.

6.4 Конструкции и основания дома должны обеспечивать надежность в течение срока службы согласно требованиям ГОСТ 27751 и быть рассчитаны на восприятие нормативных нагрузок и воздействий в соответствии с СП 20.13330.

Нормативные значения нагрузок, учитываемые неблагоприятные сочетания нагрузок или соответствующих им усилий, предельные значения прогибов и перемещений конструкций, а также значения коэффициентов надежности по нагрузке следует принимать в соответствии с требованиями СП 20.13330. Должны быть учтены также указанные в задании на проектирование дополнительные требования заказчика (например, нагрузки от печей, каминов, тяжелых элементов навесного оборудования и т. д.).

6.5 Используемые при проектировании конструкций методы расчета их несущей способности и допустимой деформативности должны отвечать требованиям действующих нормативных документов на конструкции из соответствующих материалов.

При размещении дома на подрабатываемой территории, на просадочных грунтах следует учитывать требования СП 21.13330, при проектировании в сейсмических районах — СП 14.13330. При проектировании в сложных геологических условиях следует учитывать требования инженерной защите от опасных геологических процессов согласно СП 116.13330.

6.6 Фундаменты дома должны быть запроектированы с учетом физико-механических характеристик грунтов согласно СП 22.13330 (для вечномерзлых грунтов согласно СП 25.13330), характеристик гидрогеологического режима на площадке застройки, а также степени агрессивности грунтов и грунтовых вод по отношению к фундаментам и подземным инженерным сетям. Фундаменты должны обеспечивать необходимую равномерность осадок оснований под элементами дома. Свайные фундаменты следует проектировать в соответствии с СП 24.13330.

6.8 Основные неремонтируемые элементы дома, которыми определяются его прочность, стойкость и срок службы, должны сохранять свои свойства в допустимых пределах с учетом

147
использований ГОСТ 27751 и сводов правил на строительные конструкции из соответствующих материалов.

6.11 Стыковые соединения сборных элементов и слоистые конструкции должны быть рассчитаны на восприятие температурно-влажностных деформаций и усилий, возникающих при неравномерной осадке оснований и других эксплуатационных воздействиях. Используемые в открытых стыках уплотняющие и герметизирующие материалы должны сохранять упругие и эластичные свойства при воздействии отрицательных температур и намокания и быть стойкими к ультрафиолетовым лучам. Герметизирующие материалы должны быть совместимыми с материалами защитных и защитно-декоративных покрытий конструкций в местах сопряжения.

7 Требования пожарной безопасности

7.4 Каждый жилой автономный блок блокированной застройки должен иметь минимум один эвакуационный выход наружу, в том числе на лестницу 3-го типа в соответствии с Федеральным законом от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и СП 1.13.130

1.8 Допускается надстраивать дома мансардным этажом с несущими и ограждающими конструкциями, отвечающими требованиям, предъявляемым к несущим и ограждающим конструкциям надстраиваемого дома, согласно СП 2.13.130

1.13 При отсутствии централизованного теплоснабжения в качестве источников тепловой энергии, работающих на газовом или жидком топливе, следует применять автоматизированные теплогенераторы полной заводской готовности. Указанные теплогенераторы следует устанавливать в вентилируемом помещении дома в первом или цокольном этаже, в подвале или на крыше. Генераторы тепловой мощностью до 35 кВт допускается устанавливать на кухне.

Помещение, в котором расположен теплогенератор, работающий на газовом или жидком топливе, должно соответствовать требованиям безопасности СП 61.13.330 и СП 62.13.330.

Ввод газопровода следует осуществлять непосредственно в кухню или в помещение теплогенераторной. Внутренний газопровод в доме должен отвечать требованиям, предъявляемым к газопроводам низкого давления по СП 62.13.330.

При отсутствии централизованного газоснабжения для снабжения газом кухонных плит допускается применение газобаллонных установок сжиженных углеводородных газов, газомасляемых как снаружи, так и внутри дома. При этом допускается установка газового баллона вместимостью не более 50 л внутри дома этажностью не более двух этажей в соответствии с СП 62.13.330.

1.14 Теплогенераторы, в том числе печи и камины на твердом топливе, варочные плиты и дымоходы должны быть выполнены с осуществлением конструктивных мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность дома в соответствии с требованиями СП 60.13.330 и СП 7.13.130. Теплогенераторы и варочные плиты изготовления должны быть установлены также с учетом требований безопасности, содержащихся в инструкциях предприятий-изготовителей.

Магистраль твердого топлива допускается располагать в первом, цокольном этажах или в подвале дома.

8 Требования к безопасной эксплуатации

8.1 Дом должен быть запроектирован, возведен и оборудован таким образом, чтобы предупредить риск получения травм жильцами при передвижении внутри и около дома, при входе и выходе из него, а также при использовании внутриквартирным оборудованием.

8.2 Уклон и ширина лестничных маршей и пандусов, высота ступеней, ширина проступей, ширина лестничных площадок, высота проходов по лестницам, подвалу, эксплуатируемому чердаку, перепады уровня пола, а также размеры дверных проемов должны обеспечивать удобство и безопасность передвижения и возможность перемещения предметов мебели и внутриквартирного оборудования. Применение лестниц с разной высотой ступеней не допускается.

198
3.3 Высота ограждений лестниц, балконов, лоджий, террас, кровли и в других местах опасных перепадов высоты должна быть достаточной для предупреждения падения, но не менее 0,9 м. Ограждения должны быть непрерывными, оборудованы поручнями и рассчитаны на восприятие нагрузок не менее 0,3 кН/м.

3.4 В доме и на участке следует предусматривать необходимые мероприятия по защите от несанкционированного вторжения.

3.5 Конструктивные решения элементов дома (в том числе расположение пустот, способы термизации мест пропуска трубопроводов через конструкции, устройство вентиляционных отверстий и размещение тепловой изоляции и т. д.) должны предусматривать защиту от проникновения грызунов и насекомых в соответствии с СП 3.5.3.3223 и МДК 2-03.2003 Правила нормы технической эксплуатации жилищного фонда.

3.6 Инженерные системы дома должны быть запроектированы и смонтированы с учетом требований безопасности, содержащихся в соответствующих нормативных документах, и указаний инструкций заводов — изготовителей оборудования. При этом: температура поверхностей доступных частей нагревательных приборов и подающих трубопроводов отопления не должна превышать 70 °С, если не приняты меры для предотвращения касания их человеком, 90 °С в других случаях; температура поверхностей других трубопроводов и дымоходов не должна превышать 40 °С; температура горячего воздуха на расстоянии 10 см от выпускного отверстия приборов воздушного отопления не должна превышать 70 °С; температура горячей воды в системе горячего водоснабжения не должна превышать 60 °С.

3 Требования к внутриквартирному оборудованию

3.3 При проектировании следует представить комплекс сведений о внутриквартирном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения на прилегающем участке и технических условиях их присоединения и подключения к источникам снабжения ресурсами и энергией в составе проектных подразделов инженерных систем:

электроснабжения в соответствии с ПУЭ Правила устройства электроустановок и лифтов (при наличии) согласно ТР ТС 011/2011 Технический регламент Таможенного союза "Безопасность лифтов" (утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. N 824);

водоснабжения и водоотведения в соответствии СП 30.13330 с учетом вводов наружных сетей (при наличии) на прилегающий участок согласно СП 31.13330, требований к качеству воды для централизованных систем питьевого водоснабжения СанПиН 2.1.4.1074 и (или) СанПиН 2.1.4.1175 для нецентрализованного водоснабжения и к охране поверхностных вод при водоотведении, в соответствии с СанПиН 2.1.5.980;

отопления и вентиляции с естественным воздухообменом в соответствии с СП 60.13330 и СП 7.13130;

газоснабжения (при наличии) в соответствии с СП 62.13330.

По заданию на проектирование следует предусмотреть вентиляцию с механическим побуждением, кондиционирование воздуха, сети связи, технологические решения.

3.5 В течение отопительного периода при расчетных параметрах наружного воздуха для соответствующих районов строительства система отопления и ограждающие конструкции дома должны быть рассчитаны на обеспечение в помещениях температуры внутреннего воздуха в допустимых пределах, установленных ГОСТ 30494, но не ниже 20 °С для всех помещений с постоянным пребыванием людей согласно СП 60.13330, в кухнях (кухнях-столовых и кухнях-нишах) и туалетах — 18 °С, в ванных, душевых и санузлах — 24 °С.

При устройстве в доме системы воздушного отопления с принудительной подачей воздуха в холодный период года эта система должна быть рассчитана на обеспечение в помещениях оптимальных значений параметров микроклимата согласно ГОСТ 30494 (температура, относительная влажность и скорость движения воздуха, результирующая температура помещения без локальной асимметрии). При устройстве системы кондиционирования воздуха оптимальные параметры должны обеспечиваться и в теплый период года.

3.15 При проектировании и строительстве домов должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие выполнение санитарно-эпидемиологических требований по охране здоровья

148
и окружающей природной среды. Сбор и удаление твердых коммунальных отходов и отходов от эксплуатации помещений общественного назначения должны быть организованы в соответствии с СанПиН 2.1.2.2645, СанПиН 42-128-4690, МДК 2-03.2003 Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;

9.17 Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций помещений, воздуховодов и трубопроводов должна обеспечивать снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от шума оборудования инженерных систем до уровня, не превышающего допустимого по СП 51.13330.

Стены, разделяющие дома блокированной застройки, должны иметь индекс изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ

9.19 Ограждающие конструкции дома должны иметь теплоизоляцию, защиту от проникновения наружного холодного воздуха и пароизоляцию от диффузии водяного пара из внутренних помещений, обеспечивающие:

• необходимую температуру на внутренних поверхностях конструкций и отсутствие конденсации влаги внутри помещений;

• предотвращение накопления влаги в конструкциях.

Разница температуры внутреннего воздуха и внутренней поверхности конструкций наружных стен при расчетной температуре внутреннего воздуха не должна превышать 4 °С, а для конструкций пола первого этажа — 2 °С. Температура внутренней поверхности конструктивных элементов окон не должна быть ниже 3 °С при расчетной температуре наружного воздуха.

Помещения дома должны быть защищены от проникновения дождевой, талой, грунтовой воды и бытовых утечек воды,

10 Энергосбережение

10.3 Оценку энергоэффективности дома следует осуществлять по характеристикам его строительных конструкций согласно СП 50.13330 и инженерных систем согласно Федеральному закону от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" и Постановлению Правительства Российской Федерации от 25 января 2011 г. N 18 "Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов" при соблюдении следующих условий:

• приведенное сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций, не ниже требуемых по СП 50.13330;

• системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и горячего водоснабжения имеют ручное или автоматическое регулирование;

• инженерные системы при централизованном снабжении энергоресурсами оснащены приборами учета тепловой энергии, холодной и горячей воды, электроэнергии и газа.

10.4 При оценке энергоэффективности дома по комплексному показателю удельного расхода энергии на отопление расчетное значение удельного расхода энергии q для поддержания в помещениях нормируемых параметров микроклимата и качества воздуха не должно превышать максимально допустимого нормативного значения $q_{\text{н}}^{\text{д}}$, приведенного в СП 50.13330.

При этом инженерные системы дома должны регулироваться вручную или автоматически и при централизованном снабжении энергоресурсами должны быть оснащены приборами учета расхода тепловой энергии, холодной и горячей воды, электроэнергии и газа.

10.5 Расчетное значение удельного расхода тепловой энергии на отопление q следует определять как сумму теплотерь дома (через ограждающие конструкции и за счет вентиляции) за отопительный период, отнесенную к 1 м² площади отапливаемых помещений и числу градусо-часов отопительного периода.

10.6 В целях достижения оптимальных технико-экономических характеристик дома и

наибольшего сокращения удельного расхода энергии на отопление следует предусматривать:

• объемно-планировочные решения, обеспечивающие улучшение показателей компактности;

наиболее рациональную ориентацию дома и его помещений по отношению к странам света с учетом преобладающих направлений холодного ветра и потоков солнечной радиации;
применение эффективного инженерного оборудования соответствующего номенклатурного класса с повышенным коэффициентом полезного действия;
применение энергосберегающих источников искусственного освещения;
рекуперацию теплоты отходящего воздуха, сточных вод, использование возобновляемых источников солнечной энергии, ветра и т. д.

Согласно в результате проведения указанных мероприятий соблюдение условий 10.4 обеспечивается при значениях сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций, меньших, чем требуется по СП 50.13330, то допускается снижать показатели сопротивления теплопередаче стен по сравнению с требуемыми СП 50.13330.

Согласно: СП 50.13330 Тепловая защита зданий (Извлечение)

1. Область применения

Настоящий свод правил распространяется на проектирование тепловой защиты строящихся или реконструируемых жилых, общественных, производственных, сельскохозяйственных и складских зданий общей площадью более 50 м² (далее - зданий), в которых необходимо поддерживать определенный температурно-влажностный режим.

Нормы не распространяются на тепловую защиту:

культовых зданий;

жилых и общественных зданий, отапливаемых периодически (менее трех дней в неделю) или сезонно (непрерывно менее трех месяцев в году);

временных зданий, находящихся в эксплуатации не более двух отопительных сезонов;

теплиц, парников и зданий холодильников;

зданий, строений, сооружений, которые в соответствии с законодательством Российской Федерации отнесены к объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры);

строений и сооружений в составе инженерного обеспечения объекта - трансформаторные подстанции, котельные, КНС, ВНС, ЦТП и т.д.

Уровень тепловой защиты указанных зданий устанавливается соответствующими нормами, а при их отсутствии - по решению собственника (заказчика) при соблюдении санитарно-гигиенических норм.

Настоящие нормы при строительстве и реконструкции существующих зданий, имеющих архитектурно-историческое значение, применяются в каждом конкретном случае с учетом их исторической ценности на основании решений органов власти и согласования с органами государственного контроля в области охраны памятников истории и культуры.

4. Общие положения

4.1. Проектирование зданий и сооружений должно осуществляться с учетом требований к ограждающим конструкциям, приведенных в настоящих правилах, в целях обеспечения:

заданных параметров микроклимата, необходимых для жизнедеятельности людей и работы технологического или бытового оборудования;

тепловой защиты;

защиты от переувлажнения ограждающих конструкций;

эффективности расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию;

необходимой надежности и долговечности конструкций.

Долговечность ограждающих конструкций следует обеспечивать применением материалов, имеющих надлежащую стойкость (морозостойкость, влагостойкость, биостойкость, коррозионную стойкость, стойкость к температурным воздействиям, в том числе циклическим, к другим разрушительным воздействиям окружающей среды), предусматривая в случае необходимости специальную защиту элементов конструкций.

4.2. В нормах устанавливаются требования к:

приведенному сопротивлению теплопередаче ограждающих конструкций здания;

удельной теплозащитной характеристике здания;

ограничению минимальной температуры и недопущению конденсации влаги на внутренней поверхности ограждающих конструкций в холодный период года, за исключением непрозрачного заполнения (стеклопакетов, стекла) с вертикальным остеклением (с углом

наклон заполнения к горизонту 45° и более); (в ред. Изменения N 1, утв. Приказом Минстроя России от 14.12.2018 N 807/пр)

теплоустойчивости ограждающих конструкций в теплый период года;

воздухопроницаемости ограждающих конструкций;

влажностному состоянию ограждающих конструкций;

теплоусвоению поверхности полов;

расходу тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий.

применение на обязательной основе пунктов 4.3, 4.4 обеспечивает соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (Постановление Правительства РФ от 26.12.2014 N 1521)

4.3. Влажностный режим помещений зданий в холодный период года в зависимости от относительной влажности и температуры внутреннего воздуха следует устанавливать по таблице 1.

Таблица 1

Влажностный режим помещений зданий

Режим	Влажность внутреннего воздуха, %, при температуре, °C		
	до 12	свыше 12 до 24	свыше 24
Сухой	До 60	До 50	До 40
Нормальный	Свыше 60 до 75	Свыше 50 до 60	Свыше 40 до 50
Влажный	Свыше 75	Свыше 60 до 75	Свыше 50 до 60
Мокрый	-	Свыше 75	Свыше 60

4.4. Условия эксплуатации ограждающих конструкций А или Б в зависимости от влажностного режима помещений и зон влажности района строительства, необходимые для выбора теплотехнических показателей материалов наружных ограждений, следует устанавливать по таблице 2. Зоны влажности территории России следует принимать по Приложению В.

Таблица 2

Условия эксплуатации ограждающих конструкций Влажностный режим помещений зданий (по таблице 1)	Условия эксплуатации А и Б в зоне влажности (по Приложению В)		
	сухой	нормальной	влажной
Сухой	А	А	Б
Нормальный	А	Б	Б
Влажный или мокрый	Б	Б	Б

5. Тепловая защита зданий

Применение на обязательной основе пунктов 5.1, 5.2 обеспечивает соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (Постановление Правительства РФ от 26.12.2014 N 1521)

5.1. Теплозащитная оболочка здания должна отвечать следующим требованиям:

а) приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций должно быть не меньше нормируемых значений (поэлементные требования);

б) удельная теплозащитная характеристика здания должна быть не больше нормируемого значения (комплексное требование);

в) температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций должна быть не ниже минимально допустимых значений (санитарно-гигиеническое требование).

Требования тепловой защиты здания будут выполнены при одновременном выполнении требований а), б) и в).

5.2 Нормируемое значение приведенного сопротивления теплопередаче ограждающей конструкции ($\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$), следует определять по формуле

$$R_{\text{пр}}^{\text{норм}} = R_{\text{б}}^{\text{треб}} m_{\text{г}} \quad (5.1)$$

где $R_{\text{б}}^{\text{треб}}$ - базовое значение требуемого сопротивления теплопередаче ограждающей конструкции, $\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$, следует принимать в зависимости от градусо-суток отопительного периода (ГСОП), $^\circ\text{C} \cdot \text{сут}/\text{год}$, региона строительства и определять по таблице 3;

$m_{\text{г}}$ - коэффициент, учитывающий особенности региона строительства. В расчете по формуле (5.1) принимается равным 1. Допускается снижение значения коэффициента $m_{\text{г}}$ в случае, если при выполнении расчетов удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания по методике приложения Г выполняются требования 10.1 к данной удельной характеристике. Значения коэффициента $m_{\text{г}}$ при этом должны быть не менее: $m_{\text{г}} = 0,63$ - для стен, $m_{\text{г}} = 0,80$ - для остальных ограждающих конструкций (кроме светопрозрачных), $m_{\text{г}} = 1,00$ - для светопрозрачных конструкций.

в ред. Изменения N 1, утв. Приказом Министра России от 14.12.2018 N 807/пр)

Таблица №3 (извлечение)

(таблица 3 в ред. Изменения N 1, утв. Приказом Министра России от 14.12.2018 N 807/пр)

Здания и помещения, коэффициенты а и б	Градусо-сутки отопительного периода $^\circ\text{C} \cdot \text{сут}/\text{год}$	Базовые значения требуемого сопротивления теплопередаче $R_{\text{б}}^{\text{треб}}$, ($\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$), ограждающих конструкций				
		Стен	Покров и перекрытий над проездами	Чердачных перекрытий, над неотапливаемыми подпольями и подвалами	Светопрозрачных ограждающих конструкций, кроме фонарей	Фонарей
1	2	3	4	5	6	7
1.1 Жилые, гостиницы и общежития	2000	2,1	3,2	2,8	0,49	0,3
	4000	2,8	4,2	3,7	0,63	0,35
	6000	3,5	5,2	4,6	0,73	0,4
	8000	4,2	6,2	5,5	0,75	0,45
	10000	4,9	7,2	6,4	0,77	0,5
	12000	5,6	8,2	7,3	0,8	0,55
а	-	0,00035	0,0005	0,00045	-	0,000025
б	-	1,4	2,2	1,9	-	0,25

Примечания 1 Значения для величин ГСОП, отличающихся от табличных, следует определять по формуле

$$R_{\text{б}}^{\text{треб}} = a \cdot \text{ГСОП} + b,$$

где ГСОП - градусо-сутки отопительного периода, $^\circ\text{C} \cdot \text{сут}/\text{год}$, для конкретного пункта; а, б - коэффициенты, значения которых следует принимать по данным настоящей таблицы для соответствующих групп зданий, за исключением графы 6, для группы зданий в строках 1 и 2.

Для графы 6 для интервала до 2000 $^\circ\text{C} \cdot \text{сут}/\text{год}$ следует принимать базовое значение требуемого сопротивления теплопередаче равным значению для 2000 $^\circ\text{C} \cdot \text{сут}/\text{год}$, для интервала свыше 2000 $^\circ\text{C} \cdot \text{сут}/\text{год}$ следует принимать базовое значение требуемого сопротивления теплопередаче равным значению для 12000 $^\circ\text{C} \cdot \text{сут}/\text{год}$.

2 Для зданий с избытками явной теплоты более 23 Вт/м³ нормируемые значения приведенного сопротивления теплопередаче должны определяться для каждого конкретного здания

Нормируемое значение приведенного сопротивления теплопередаче части стены, расположенной ниже уровня грунта на глубину не менее 1 м, следует принимать таким же, как для расположенной выше уровня грунта

градусо-сутки отопительного периода, °С·сут/год, определяют по формуле

$$ГСОП = (t_a - t_{от}) \cdot z_{от}, \quad (5.2)$$

где t_a , $t_{от}$ - средняя температура наружного воздуха, °С, и продолжительность, сут/год, отопительного периода, принимаемые по СП 131.13330.2012 для жилых и общественных зданий для периода со среднесуточной температурой наружного воздуха не более 8 °С, а при проектировании лечебно-профилактических, детских учреждений и домов-интернатов для престарелых не более 10 °С; $z_{от}$ - продолжительность периода, сут/год, определяемая по формуле

t_a - расчетная температура внутреннего воздуха здания, °С, принимаемая при расчете ограждающих конструкций групп зданий, указанных в таблице 3: по поз. 1 - по минимальным значениям оптимальной температуры соответствующих зданий по ГОСТ 30494 (в интервале 20-22 °С); по поз. 2 - согласно классификации помещений и минимальных значений оптимальной температуры по ГОСТ 30494 (в интервале 18-21 °С); по поз. 3 - по нормам проектирования соответствующих зданий.

В случаях, когда средняя наружная или внутренняя температура для отдельных помещений отличается от принятых в расчете ГСОП, базовые значения требуемого сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций, определенные по таблице 3, умножаются на коэффициент n_1 , который рассчитывается по формуле

$$n_1 = \frac{t_a - t_{от}}{t_a - t_{от}}, \quad (5.3)$$

где t_a , $t_{от}$ - средняя температура внутреннего и наружного воздуха для данного помещения, °С;

t_a , $t_{от}$ - то же, что в формуле (5.2).

В случаях реконструкции зданий, для которых по архитектурным или историческим причинам невозможно утепление стен снаружи, нормируемое значение сопротивления теплопередаче стен допускается определять по формуле

$$K_a = \frac{(t_a - t_n)}{\Delta t^n \alpha_a}, \quad (5.4)$$

где α_a - коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающей конструкции, Вт/(м²·°С), принимаемый по таблице 4;

Δt^n - нормируемый температурный перепад между температурой внутреннего воздуха t_a и температурой внутренней поверхности ограждающей конструкции - t_n , °С, принимаемый по таблице 5;

$t_{\text{в}}$ - то же, что в формуле (5.2);

$t_{\text{в}}$ - расчетная температура наружного воздуха в холодный период года, °С, принимаемая равной ей температуре наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 по СП 131.13330

Таблица 4

Коэффициенты теплоотдачи внутренней поверхности ограждающей конструкции

Внутренняя поверхность ограждения	Коэффициент теплоотдачи $\alpha_{\text{в}}$, Вт/(м²·°С)
Полы, гладких потолков, потолков с выступающими ребрами при отношении высоты h ребер к расстоянию a , гранями соседних ребер $h/a \leq 0,3$	8,7
Потолков с выступающими ребрами при отношении $h/a > 0,3$	7,6
Окон	8,0
Зенитных фонарей	9,9
Примечание. Коэффициент теплоотдачи $\alpha_{\text{в}}$ внутренней поверхности ограждающих конструкций животноводческих и птицеводческих зданий следует принимать в соответствии с СП 106.13330.	

Таблица 5

Нормируемый температурный перепад между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренней поверхности ограждающей конструкции

Здания и помещения	Нормируемый температурный перепад Δt° , °С, для			
	наружных стен	покрытий и чердачных перекрытий	перекрытий над проездами, подвалами и подпольями	зенитных фонарей
1 Жилые, лечебно-профилактические и детские учреждения, школы, интернаты	4,0	3,0	2,0	$t_{\text{в}} - t_{\text{вн}}$

Обозначения: $t_{\text{в}}$ - то же, что в формуле (5.2); p - температура точки росы, °С, при расчетной температуре $t_{\text{в}}$ и относительной влажности внутреннего воздуха, принимаемым согласно СанПиН 2.1.2.2645, ГОСТ 12.1.005 и СанПиН 2.2.4.548, СП 60.13330 и нормам проектирования соответствующих зданий.

Примечание. Для зданий картофеле- и овощехранилищ нормируемый температурный перепад Δt° для наружных стен, покрытий и чердачных перекрытий следует принимать по СП 109.13330.

Нормируемое значение сопротивления теплопередаче входных дверей $R_{\text{дв}}^{\text{норм}}$ должно быть не менее $0,6 R_{\text{ст}}^{\text{норм}}$ стен зданий, определяемого по формуле (5.4).

(ред. Изменения N 1, утв. Приказом Минстроя России от 14.12.2018 N 807/пр)

Если температура воздуха двух соседних помещений отличается больше, чем на 8 °С, то минимально допустимое приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций, разделяющих эти помещения (кроме светопрозрачных), следует определять по формуле (5.4), принимая за величину $t_{\text{в}}$ расчетную температуру воздуха в более холодном помещении.

Расчетную температуру воздуха в теплом чердаке, техническом подполье, остекленной лоджии или балконе при проектировании допускается принимать на основе расчета теплового баланса по методикам раздела 11 СП 345.1325800.2017.

(ред. Изменения N 1, утв. Приказом Минстроя России от 14.12.2018 N 807/пр)

5.7. Температура внутренней поверхности ограждающей конструкции (за исключением вертикальных светопрозрачных конструкций, т.е. с углом наклона к горизонту 45° и более) в зоне теплопроводных включений, в углах и оконных откосах, а также зенитных фонарей должна быть не ниже точки росы внутреннего воздуха при расчетной температуре наружного воздуха $t_{н}$, $^\circ\text{C}$, принимаемой в соответствии с пояснениями к формуле (5.4).

Минимальная температура внутренней поверхности остекления вертикальных светопрозрачных конструкций, т.е. с углом наклона к горизонту 45° и более (кроме производственных зданий) должна быть не ниже 3°C , для производственных зданий - не ниже 0°C . Минимальная температура внутренней поверхности светопрозрачных элементов вертикальных светопрозрачных конструкций не должна быть ниже точки росы внутреннего воздуха помещения при расчетной температуре наружного воздуха $t_{н}$, $^\circ\text{C}$, принимаемой в соответствии с пояснениями к формуле (5.4).

Температура внутренней поверхности ограждающей конструкции должна определяться по результатам расчета температурных полей всех зон с теплотехнической неоднородностью или по результатам испытаний в климатической камере в аккредитованной лаборатории.

Относительную влажность внутреннего воздуха для определения точки росы следует принимать:

для помещений жилых зданий, больничных учреждений, диспансеров, амбулаторно-поликлинических учреждений, родильных домов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, общеобразовательных детских школ, детских садов, яслей, яслей-садов (комбинатов) и детских домов - 55%;

для кухонь - 60%;

для ванных комнат - 65%;

для теплых подвалов и подполий с коммуникациями - 75%;

для теплых чердаков жилых зданий - 55%;

для других помещений общественных зданий (за исключением вышеуказанных) - 50%.

7. Воздухопроницаемость ограждающих конструкций

7.1. Нормируемую поперечную воздухопроницаемость G_n , $\text{кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{ч})$, ограждающих конструкций зданий следует принимать по таблице 9.

Таблица 9 (извлечение)

Нормируемая поперечная воздухопроницаемость ограждающих конструкций	
Ограждающие конструкции	Поперечная воздухопроницаемость G_n , $\text{кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{ч})$, не более
1. Наружные стены, перекрытия и покрытия жилых, общественных, административных и бытовых зданий и помещений	0,5
3. Стыки между панелями наружных стен	0,5<*>
а) жилых зданий	
4. Входные двери в квартиры	1,5
5. Входные двери в жилые, общественные и бытовые здания	7,0
7. Окна и балконные двери жилых, общественных и бытовых зданий и помещений с пластмассовыми или алюминиевыми	5,0

10. Требования к расходу тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий

10.1. Показателем расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилого или общественного здания на стадии разработки проектной документации является удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, численно равная расходу тепловой энергии на 1 м³ отапливаемого объема здания в единицу времени при перепаде температуры в 1 °С, $q_{от}^н$, Вт/(м³·°С). Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания $q_{от}^р$, Вт/(м³·°С), определяется по методике Приложения Г с учетом климатических условий района строительства, выбранных объемно-планировочных решений, ориентации здания, теплозащитных свойств ограждающих конструкций, принятой системы вентиляции здания, а также применения энергосберегающих технологий. Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания должно быть меньше или равно нормируемому значению $q_{от}^н$, Вт/(м³·°С). Для нормирования энергопотребления здания расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию определяется в режиме, усредненном за отопительный период.

(в ред. Изменения N 1, утв. Приказом Минстроя России от 14.12.2018 N 807/пр)

$$q_{от}^р \leq q_{от}^н \quad (10.1)$$

где $q_{от}^н$ - нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий, Вт/(м³·°С), определяемая для различных типов жилых и общественных зданий по таблице 13 или 14.

Таблица №13(Извлечение)

Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых многоквартирных зданий $q_{от}^н$, Вт/(м³·°С)

Площадь здания, м ²	С числом этажей			
	1	2	3	4
50	0,579	-	-	-
100	0,517	0,558	-	-
150	0,455	0,496	0,538	-
250	0,414	0,434	0,455	0,476
400	0,372	0,372	0,393	0,414
600	0,359	0,359	0,359	0,372
1000 и более	0,336	0,336	0,336	0,336

Примечание. При промежуточных значениях отапливаемой площади здания в интервале 50 - 1000 м² значения $q_{от}^н$ должны определяться линейной интерполяцией.

Таблица №14(Извлечение)

Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий, $q_{от}^н$, Вт/(м³·°С)

Тип здания	Этажность здания							
	1	2	3	4, 5	6, 7	8, 9	10, 11	12 и выше
1. Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития	0,455	0,414	0,372	0,359	0,336	0,319	0,301	0,290

Примечание. Для регионов, имеющих значение tCOП = 8000 °С·сут и более, нормируемые $q_{от}^н$ следует снизить на 5%.

Отопление помещений мансардного этажа жилого здания, расположенного по адресу: Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. Искровская, д. 47А, состоит из одного слоя фольгированного пеноплекса, толщиной 8мм.

158
Для расчёта эффективности утепления обратимся к онлайн калькулятору предоставляемому сайтом CalcStroy.ru

ТСОП для региона Башкортостан г. Кумертау составляет 5417.8 °C сут.

Базовое сопротивление теплопередаче 4.34 (м²°C)/Вт

нормируемое значение по теплопередаче 3.47(м²°C)/Вт

санитарно-гигиенические требования 2,03(м²°C)/Вт

пенноплекс, 8мм.

сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции 0.33(м²°C)/Вт.

эффективность утепления 8%, не соответствует санитарно-гигиеническим нормам.

экструдированный пенополистирол М50, в 2 слоя,

сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции 3.15 (м²°C)/Вт.

эффективность утепления составляет 73%, соответствует санитарно-гигиеническим нормам.

Согласно: СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с изменением № 1)

Приложение X (рекомендуемое). Требования к качеству поверхности и внешнему виду монолитных бетонных и железобетонных конструкций

Для оценки качества поверхности монолитных бетонных и железобетонных конструкций применяют четыре класса, определяемые по предельным допускам прямолинейности и местных неровностей, приведенным в таблице X.1.

Классы распространяются на перекрытия, стены, колонны, фундаменты и другие конструкции с прямолинейными поверхностями. Основное назначение бетонных поверхностей приведено в таблице X.2.

Класс бетонной поверхности монолитных конструкций и качество бетонных поверхностей с высокими требованиями к внешнему виду должны оговариваться в проектной документации.

В неоговоренных случаях класс поверхности принимается А6 или А7 (в зависимости от назначения).

Таблица X.1 - Классы бетонных поверхностей

Класс бетонной поверхности	Допуски прямолинейности для измеряемых расстояний, мм			
	местные неровности (0,1 м)	1 м	2 м	3 м
A3	2	4,5	7	9,5
A4	3	7,5	10,5	14
A6	5	10	12	15
A7	10	15	15	15

Примечание - Допуски прямолинейности применяются при условии выполнения допусков по толщине защитного слоя и по размерам сечений (толщинам) элементов.

Таблица X.2 - Основное назначение бетонных поверхностей монолитных конструкций

Класс бетонной поверхности	Основное назначение поверхностей конструкций
A3	Лицевая поверхность стен, колонн и нижняя поверхность перекрытий с повышенными требованиями к внешнему виду. Поверхность под улучшенную раску без шпатлевки

A4	Лицевая поверхность стен, колонн и нижняя поверхность перекрытий, подготовленная под отделку (оклейка обоями, облицовка)
A5	Лицевая поверхность стен, колонн, нижняя поверхность перекрытий без специальных требований к качеству поверхности. Поверхность без отделки или под простую окраску
A7	Минимальные требования к качеству поверхности бетона. Оштукатуриваемые и скрываемые поверхности

в проектной документации должны быть указаны дополнительные требования к бетонным поверхностям, которые подвергаются постоянному воздействию движущейся воды или другим агрессивным воздействиям.

Требования к изогнутым криволинейным поверхностям должны быть оговорены в проектной документации отдельно.

На бетонных поверхностях не допускаются:

участки неуплотненного бетона;

хлоридные пятна и пятна ржавчины (кроме поверхностей класса A7);

обнажение арматуры, кроме рабочих выпусков арматуры и монтажных крепежных элементов опалубки;

обнажение стальных закладных изделий без антикоррозионной обработки;

трещины шириной раскрытия, указываемой проектной организацией (рекомендуемое значение 0,1 мм для конструкций без защиты от атмосферных осадков, 0,2 мм - в помещении)

раковины, сколы бетона ребер для поверхностей класса: A3 - раковины диаметром более 4 мм, глубиной более 2 мм, сколы ребра глубиной 5 мм, суммарной длиной более 50 мм на 1 м ребра;

A4 - раковины диаметром более 10 мм, глубиной более 2 мм, сколы ребра глубиной 5 мм, суммарной длиной более 50 мм на 1 м ребра;

A6 - раковины диаметром более 15 мм, глубиной более 5 мм, сколы ребра глубиной 10 мм, суммарной длиной более 100 мм на 1 м ребра;

A7 - раковины диаметром более 20 мм и сколы ребер глубиной более 20 мм, длина сколов не регламентируется

Местные неровности (наплывы, выступы или впадины), размеры которых превышают допуски для классов поверхности по таблице X.1 при измеряемом расстоянии, равном 0,1 м. Для поверхностей класса A3 наплывы и выступы не допускаются.

На бетонных поверхностях допускаются:

для стеновых конструкций - отверстия под тяжи с оставляемыми в них пластмассовыми защитными трубками тяжа, отверстия под анкеры (заделка отверстий должна быть оговорена в проектной документации или ППР отдельно),

отпечатки щитов и элементов опалубки, обнажение арматурных фиксаторов;

для нижней поверхности перекрытий - отпечатки щитов и элементов палубы, элементы крепления пластмассовых конструкций, электрической разводки и т.п.

Для обеспечения требований для бетонных поверхностей классов A3 и A4 рекомендуется профилирование местных выступов и затирка местных впадин для достижения требуемых показателей.

Согласно: СП 28.13330.2017 ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85

1 Область применения

Настоящий свод правил распространяется на проектирование защиты от коррозии строительных конструкций (бетонных, железобетонных, стальных, алюминиевых, деревянных, каменных и силикатцементных), как вновь возводимых, так и реконструируемых зданий и сооружений.

Настоящий свод правил устанавливает технические требования к защите от коррозии строительных конструкций зданий и сооружений при воздействии агрессивных сред с температурой от минус 70 °С до плюс 50 °С. Настоящий свод правил не распространяется на проектирование защиты строительных конструкций от коррозии, вызываемой радиоактивными веществами, а также на проектирование конструкций из специальных бетонов (полимербетонов, высоко- жаростойких бетонов и т.п.).

5.1 Общие положения

Требования по первичной и вторичной защите строительных конструкций указаны для конструкций со сроком эксплуатации 50 лет. Для бетонных и В НАБОР СП 28.13330.2017 9 бетонных конструкций со сроком эксплуатации 100 лет и конструкций зданий и сооружений класса КС-3, с повышенным уровнем ответственности по ГОСТ 27751, оценка степени агрессивности повышается на один уровень. Указанные требования назначаются как для вновь возводимых, так и для реконструируемых зданий и сооружений. Если оценка степени агрессивности среда не может быть увеличена (например, для сильноагрессивной среды), защита от коррозии выполняется по специальному проекту.

5.2 Каменные конструкции

Степень агрессивного воздействия на каменные конструкции оценивается отдельно по раствору и кладочному материалу и для конструкции из каменной кладки, в целом, принимается материал, для которого среда является наиболее агрессивной.

Допускается применение силикатных кирпича, камней, блоков из ячеистых бетонов, полнотелых керамических кирпича и камней, бетонных блоков с пустотами; керамического кирпича полусухого прессования для наружных стен помещений с влажным режимом по СП 28.13330 при условии нанесения на их внутренние поверхности пароизоляционного покрытия.

Не допускается применение указанных материалов для стен помещений с мокрым режимом по СП 28.13330, а также для наружных стен подвалов, цоколей, фундаментов. Допускается применение полнотелых силикатных блоков прочностью 20,0 МПа и более и морозостойкостью F15 и выше для возведения фундаментов и стен подвалов в зданиях высотой не более 5 этажей,

а также для временных сооружений и объектов со сроком эксплуатации до 25 лет при соблюдении требований СП 15.13330: - наличие горизонтальной и вертикальной гидроизоляции; - применение теплоизоляции при возведении стен подвалов; - отсутствие кислых грунтовых сред и сульфатсодержащих агрессивных грунтов. Применение трехслойной кладки с эффективным утеплителем для наружных стен помещений с влажным режимом эксплуатации допускается при условии нанесения на их внутренние поверхности пароизоляционного покрытия. Не допускается применение такой кладки для наружных стен помещений с мокрым режимом эксплуатации, а также для наружных стен подвалов.

Степень агрессивного воздействия жидкой среды и грунтов при наличии испаряющей поверхности, на конструкции из полнотелого керамического кирпича при воздействии растворов, содержащих хлориды, сульфаты, нитраты и другие соли и едкие щелочи, в количестве от 10 до 15 г/л (г/кг) следует оценивать как слабоагрессивную, от 15 до 20 г/л (г/кг) - как среднеагрессивную, выше 20 г/л (г/кг) как сильноагрессивную. Степень агрессивного воздействия газовых и твердых сред на конструкции из керамического и силикатного кирпича следует принимать по таблицам УЛ 4.2.

Степень агрессивного воздействия жидких сред на цементные кладочные растворы следует принимать как для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по таблицам Б.3, Б.4, Б.6; для растворов с добавкой извести в качестве пластифицирующего компонента степень агрессивного воздействия среды следует принимать на один уровень выше, чем указано в таблицах. В агрессивных средах не допускается применение кладочного раствора с использованием глины и золы. Степень агрессивного воздействия газовых и твердая сред на кладочные растворы на основе портландцемента следует принимать по таблицам Б.1 и Б.3.

При периодическом замораживании кладки марку кладочного раствора по морозостойкости следует принимать по таблице Ж.2.

Песок и вода для растворов должны соответствовать требованиям, изложенным в 5.4.

Швы каменной кладки в помещениях с агрессивной средой должны быть расшиты. Поверхность каменных и армокаменных конструкций, эксплуатирующихся в условиях воздействия агрессивных сред, следует защищать от коррозии лакокрасочными материалами (по штукатурке непосредственно по кладке) в соответствии с требованиями таблицы Ф.1. Для конструкций, расположенных в надземной части, следует применять защитные материалы, обеспечивающие необходимую паропроницаемость.

...не положения

Требования по первичной и вторичной защите строительных конструкций указаны для конструкций со сроком эксплуатации 50 лет. Для бетонных и в НАБОР СП 28.13330.2017 9 бетонных конструкций со сроком эксплуатации 100 лет и конструкций зданий и сооружений КС-3, с повышенным уровнем ответственности по ГОСТ 27751, оценка степени агрессивности повышается на один уровень. Указанные требования назначаются как для вновь возводимых, так и для реконструируемых зданий и сооружений. Если оценка степени агрессивности среда не может быть увеличена (например, для сильноагрессивной среды), защита от коррозии выполняется по специальному проекту.

Каменные конструкции

Степень агрессивного воздействия на каменные конструкции оценивается отдельно по материалу и для конструкции из каменной кладки, в целом, принимается материал, для которого среда является наиболее агрессивной.

Допускается применение силикатных кирпичей, камней, блоков из ячеистых бетонов, пустотелых керамических кирпичей и камней, бетонных блоков с пустотами; керамического кирпича полусухого прессования для наружных стен помещений с влажным режимом по СП 330 при условии нанесения на их внутренние поверхности пароизоляционного покрытия.

50.13330, а также для наружных стен подвалов, цоколей, фундаментов. Допускается применение полнотелых силикатных блоков прочностью 20,0 МПа и более и морозостойкостью 15 и выше для возведения фундаментов и стен подвалов в зданиях высотой не более 5 этажей, а также для временных сооружений и объектов со сроком эксплуатации до 25 лет при соблюдении требований СП 15.13330: - наличие горизонтальной и вертикальной гидроизоляции; - применение теплоизоляции при возведении стен подвалов; - отсутствие кислых грунтовых сред и сульфатсодержащих агрессивных грунтов. Применение трехслойной кладки с эффективным теплоизолятором для наружных стен помещений с влажным режимом эксплуатации допускается при условии нанесения на их внутренние поверхности пароизоляционного покрытия. Не допускается применение такой кладки для наружных стен помещений с мокрым режимом эксплуатации, а также для наружных стен подвалов.

3 Степень агрессивного воздействия жидкой среды и грунтов при наличии испаряющей способности, на конструкции из полнотелого керамического кирпича при воздействии растворов, содержащих хлориды, сульфаты, нитраты и другие соли и едкие щелочи, в количестве от 10 до 15 г/л (г/кг) следует оценивать как слабоагрессивную, от 15 до 20 г/л (г/кг) - как среднеагрессивную, выше 20 г/л (г/кг) как сильноагрессивную. Степень агрессивного воздействия газовых и твердых сред на конструкции из керамического и силикатного кирпича следует принимать по таблицам УЛ

Степень агрессивного воздействия жидких сред на цементные кладочные растворы следует принимать как для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по таблицам Б.4, Б.6 ; для растворов с добавкой извести в качестве пластифицирующего компонента степень агрессивного воздействия среды следует принимать на один уровень выше, чем указано в таблицах. В агрессивных средах не допускается применение кладочного раствора с замораживанием глины и золы. Степень агрессивного воздействия газовых и твердая сред на кладочные растворы на основе портландцемента следует принимать по таблицам Б.1 и Б.3.

При периодическом замораживании кладки марку кладочного раствора по морозостойкости следует принимать по таблице Ж.2.

Песок и вода для растворов должны соответствовать требованиям, изложенным в 5.4.

Швы каменной кладки в помещениях с агрессивной средой должны быть расшиты. Для защиты каменных и армокаменных конструкций, эксплуатирующихся в условиях воздействия агрессивных сред, следует защищать от коррозии лакокрасочными материалами (по штукатурке непосредственно по кладке) в соответствии с требованиями таблицы Ф.1. Для конструкций, расположенных в надземной части, следует применять защитные материалы, обеспечивающие заданную паропропускаемость.

Область применения

Настоящий свод правил распространяется на проектирование полов производственных, складских, жилых, общественных, административных, спортивных и бытовых зданий.

Проектирование полов следует осуществлять в соответствии с требованиями Федерального закона от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и с учетом требований, установленных для:

полов в помещениях жилых и общественных зданий - СП 54.13330, СП 55.13330 и СНиП 31-

полов в производственных помещениях с пожаро- и взрывоопасными технологическими процессами - в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и положений СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические»;

полов с нормируемым показателем теплоусвоения поверхности пола - СП 50.13330 и положениями СП 23-101-2000 «Проектирование тепловой защиты зданий»;

полов, выполняемых по перекрытиям, при предъявлении к последним требований по защите от шума - СП 51.13330 и положений СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий»;

полов в животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданиях и помещениях - СНиП 31-101-2003;

полов, подвергающихся воздействиям кислот, щелочей, масел и других агрессивных жидкостей, - СП 2.03.11;

полов в спортивных сооружениях - СНиП 31-05 и рекомендаций СП 31-112-2004 «Физкультурно-спортивные залы. Часть 1, СП 31-112-2004 Физкультурно-спортивные залы. Часть 2, Справочное пособие к СНиП «Проектирование спортивных залов, помещений для физкультурно-оздоровительных занятий и крытых катков с искусственным льдом»;

полов в охлаждаемых помещениях - СНиП 2.11.02;

полов в складских зданиях - СП 56.13330.

При проектировании полов необходимо соблюдать дополнительные требования, установленные нормами проектирования для конкретных зданий и сооружений, противопожарными и санитарными нормами, а также нормами технологического проектирования.

Строительно-монтажные работы по изготовлению полов и приемка их в эксплуатацию должны осуществляться с учетом требований, изложенных в СНиП 3.04.01.

Данные нормы не распространяются на проектирование съемных полов (фальшполов) и полов, расположенных на конструкциях на вечномерзлых грунтах.

5. Покрытия полов

5.18 Поверхность покрытия пола должна быть ровной. Просветы между контрольной измерительной рейкой и проверяемой поверхностью не должны превышать для покрытий: полимерных мастичных, дощатых, паркетных, из ламинированного паркета, из линолеума, из тканых материалов на основе синтетических волокон - 2 мм;

из бетонов (всех видов), ксилолита, цементно-песчаного раствора, поливинилацетатцементно-песчаного состава, из плит бетонных (всех видов), керамических, керамогранитных, каменных, резиновых, чугунных и стальных, а также из кирпича (всех видов) на растворе - 4 мм;

из чугунных плит и кирпича по прослойке из песка - 6 мм.

5.19 Отклонение поверхности покрытия пола от заданного уклона не должно превышать 0,2 % соответствующего размера помещений, но не более 20 мм.

Область применения

Настоящий Свод правил (далее - СП) распространяется на основания и фундаменты вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений*, возводимых в открытых котлованах.

* Далее вместо термина "здания и сооружения" используется термин "сооружения", в число которых входят также подземные сооружения.

Настоящий СП не распространяется на проектирование и устройство оснований и фундаментов гидротехнических сооружений, опор мостов и труб под насыпями дорог, аэродромных покрытий, сооружений, возводимых на вечномерзлых грунтах, свайных фундаментов, а также оснований глубоких опор и фундаментов машин с динамическими нагрузками.

Общие положения

4.1 Основания и фундаменты должны проектироваться на основе и с учетом:

- а) результатов инженерных изысканий для строительства;
- б) сведений о сейсмичности района строительства;
- в) данных, характеризующих назначение, конструктивные и технологические особенности сооружения и условия его эксплуатации;
- г) нагрузок, действующих на фундаменты;
- д) окружающей застройки и влияния на нее вновь строящихся сооружений;
- е) экологических требований (раздел 15);
- ж) технико-экономического сравнения возможных вариантов проектных решений для выбора наиболее экономичного и надежного проектного решения, обеспечивающего наиболее полное использование прочностных и деформационных характеристик грунтов и физико-механических свойств материалов фундаментов и других подземных конструкций.

4.2 При проектировании должны быть предусмотрены решения, обеспечивающие надежность, долговечность и экономичность сооружений на всех стадиях строительства и эксплуатации.

При разработке проектов производства работ и организации строительства должны выполняться требования по обеспечению надежности конструкций на всех стадиях их возведения.

Разрушение штукатурного слоя отделки стен первого этажа вызвано давлением, прикладываемым плитой пола. При замерах высоты потолков зафиксировано отклонения по высоте потолков.

Разброс отклонений составляет 50-70мм. (Приложение №1)

Принимая во внимание что при отделке помещений поверхность пола и потолка монтировалась по уровню, то наблюдается поднятие плиты пола по отношению к стенам. Со слов собственника фундамент здания выполнен ленточным мелкозаглубленным, по блочной (сборной) схеме. Монолитная плита перекрытия (пола) залита поверх подстилающего слоя во внутреннем пространстве фундамента.

Суммируя выявленные замечания по первому этажу здания, Эксперт приходит к выводу что площадь подошвы фундамент здания не рассчитана на оказываемую на него нагрузку и происходит медленное оседание ленты фундамента, и смещение плиты пола (вторичные признаки: разрушение штукатурки в нижнем поясе стен) под воздействием вертикального перемещения (выталкивающего воздействия) обратной засыпки внутреннего пространства фундамента. Зафиксированы осадочные трещины по поверхности цоколя фундамента, и поверхности стены.

При выполнении предупредительных мероприятий по увеличению несущей способности фундамента существует вероятность критического повреждения ограждающих конструкций здания.

3.12 слой монтажного шва: Составляющая часть (зона) монтажного шва, выполняющая определенные функции и отвечающая заданным требованиям

3.13 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



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

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:

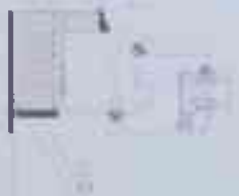
- дополнительный слой — водо- и пароизоляционный слой между средним слоем шва и поверхностью проема, который может быть устроен для предотвращения проникновения в шов влаги или пара из материала стены.

Деформации оконного (дверного) блока, возникающие в результате перепада температур (усилия сдвига и растяжения - сжатия), должны восприниматься каким-либо одним слоем монтажного шва или за счет совместной работы материалов двух или трех слоев.

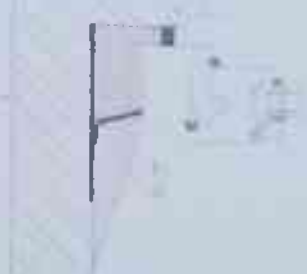
Выбор конструктивного решения узлов примыкания оконного (дверного) блока к проему наружной стены осуществляется на стадии разработки архитектурно-конструкторских решений с учетом действующих нагрузок и подтверждается соответствующими расчетами.

Применение конструктивного принципа устройства монтажного шва, отличного от указанного в настоящем пункте выше, допускается при условии соответствующего обоснования в виде расчетов, натурных или лабораторных испытаний.

Варианты устройства монтажного шва приведены на рисунке 2 (см. варианты А и Б)



Вариант А



Вариант Б

- I — наружный водоизоляционный паропроницаемый слой.
- II — центральный тепло- звукоизоляционный слой.
- III — внутренний пароизоляционный слой.
- IV — дополнительный водо- и пароизоляционный слой

Рисунок 2 — Вариант устройства монтажного шва

Согласно ГОСТ 30673-2013 Профили поливинилхлоридные для оконных и дверных блоков. Технические условия:

4.6.1 На каждый главный профиль должна быть нанесена разборчивая маркировка не более чем через каждые 1000 мм по всей длине профиля. Маркировку следует наносить на поверхности профилей таким образом, чтобы обеспечивалась возможность ее визуального контроля. Допускается нанесение маркировки в зонах профиля, доступных визуальному контролю после демонтажа стеклопакета или заполнения дверного полотна. Вспомогательные и доборные профили допускается маркировать на упаковке (этикетка в этом случае должна включать в себя информацию по 4.6.3).

4.6.2 Маркировка профиля должна быть водостойкой, четко различимой и содержать:

- название торговой марки производителя;
- ссылку на ГОСТ 30673;
- информацию о том, применяется или нет вторичный материал;
- код изготовителя, позволяющий восстановить происхождение изделия (например, дата, номер технологического оборудования и/или номер партии).

Пример - XXX - ГОСТ 30673 - R - 12 04.17 - 38 - 2.

В маркировку могут быть включены следующие факультативные данные:

- вид/код профиля;
- отметка о подтверждении соответствия.

Допускается не проставлять в маркировке слово "Профиль".

Допускается включать в маркировку дополнительные сведения согласно требованиям технической документации изготовителя или условий договора на поставку.

Согласно: ГОСТ 24866-2014 СТЕКЛОПАКЕТЫ КЛЕЕННЫЕ Технические условия

5.3 Маркировка, упаковка

5.3.1 Маркировку стеклопакетов производят в соответствии с требованиями ГОСТ 32530. В случае применения в стеклопакете многослойного, закаленного или термостойкого стекла маркировка на стеклопакете должна быть расположена так, чтобы была видна маркировка многослойного, закаленного или термостойкого стекла. В маркировке допускается указывать дополнительную информацию по согласованию изготовителя с потребителем.

Монтажные швы не отвечают условиям 4-х слойности, отсутствует внутренний пароизоляционный слой, слой гидроизоляции между каменной кладкой, и слоем монтажной пены.

Маркировка ПВХ профилей, ПВХ оконных конструкций плохо читаемая,

Маркировка стеклопакетов отсутствует

Для удобства восприятия Экспертом составлена таблица выявленных дефектов Таблица №1

Таблица №1

Наименование	Характеристика дефекта	Обязательные требования, в отношении которых выявлено несоответствие	Способ устранения
1	2	3	4
Утепление помещений мансардного этажа не соответствует санитарно-гигиеническим нормам.	Явный, значимый устранимый	п.10.1 СП 50.13330 Тепловая защита зданий	Утепление ограждающих поверхностей
Отсутствуют инженерные системы в реконструированных жилых комнатах	Явный, значимый устранимый	п.п. 12, 13 Постановления Правительства от 28 января 2006 г. N 47 "Об утверждении Положения о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания, многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции, садового дома жилым домом и жилого дома садовым домом"	Установка отопительных приборов.
Отсутствуют стеклопакеты в аркировке.	Явный, значимый устранимый	П. 5.3.1, ГОСТ 24866- 2014 СТЕКЛОПАКЕТЫ КЛЕЕНЫЕ Технические условия	Замена стеклопакетов
ПВХ профили оконных конструкций плохо вставляются в аркировку.	Явный, значимый устранимый	п. 4.6.1, 4.6.2, ГОСТ 30673- 2013 Профили поливинилхлоридные для оконных и дверных блоков. Технические условия:	Замена ПВХ конструкций
Не соблюдаются условия монтажа оконных конструкций.	Явный, значимый устранимый	п. 5.1.3 ГОСТ 30971- 2012 ШВЫ МОНТАЖНЫЕ УЗЛОВ ПРИМЫКАНИЯ ОКОННЫХ БЛОКОВ К СТЕНОВЫМ ПРОЕМАМ Общие технические условия	Демонтаж - монтаж оконных и дверных конструкций
Повреждение штукатурного слоя на первом этаже здания.	Явный, значимый устранимый	П 7, СП 28.13330.2017	Ремонт штукатурки замена обоев
Повреждение цоколя фундамента	Явный, значимый устранимый	Приложение X. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87	Ремонт поверхности фундамента

плоскостности по внешней стороне стен,	Явный, значимый устранимый	пп. 9.18.5 СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87	Ремонт поверхности стен
проседание фундамента.	Явный, значимый устранимый	Пп. 4.2 СП 50-101-2004	Мероприятия увеличения площади подошвы фундамента
разрушена бетонная поверхность облицовки крыльца	Явный, значимый устранимый	П 7, СП 28.13330.2017	Ремонт бетонной облицовки крыльца
величина уклона уровня пола выше нормативной	Явный, значимый устранимый	п. 5.18, 5.19, СП 29.13330.2011	Ремонт покрытия пола.

На основании таблицы Таблица №1. Экспертом составлена дефектная ведомость. Приложение №1
Для последующих расчетов эксперт принял за основу смету затрат, которая необходима для
устранения недостатков (дефектов).

На основании полученных данных был проведен расчет стоимости затрат в ценах на дату
проведения экспертизы.

Все расчеты и обоснования производились в соответствии с положениями действующих
нормативных документов. Использовались действующие сметные нормативы ФЕР (Федеральные
Единичные Расценки) и лицензионный программный комплекс «Гранд-Смета», (свидетельство №
975 179) содержащий Сборники расценок на строительные и ремонтные работы.

Локальный сметный расчет, составленный в ценах на дату осмотра, представлен в
Приложении 2 данного заключения

Стоимость устранения выявленных замечаний составляет 863 618.75 (восемьсот
шестьдесят три тысячи, шестьсот восемнадцать) рублей 75 копеек.

ВЫВОДЫ

Вопрос №1

Соответствует ли жилое здание, 1-этажное, общей площадью 107,2 кв.м., инв. №6581, литер А, расположенное по адресу: Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. Искровская, д. 47А строительным нормам и правилам, иным государственным стандартам, правилам пожарной безопасности?

Ответ на вопрос №1

Жилое здание, 1-этажное, общей площадью 107,2 кв.м., инв. №6581, литер А, расположенное по адресу: Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. Искровская, д. 47А строительным нормам и правилам, иным государственным стандартам, правилам пожарной безопасности не соответствует. Пункты: норм, правил, и стандартов в отношении которых выявлены несоответствия приведены в столбце №3, таблицы №1

Вопрос №2

В случае несоответствия, жилого здания, 1-этажного, общей площадью 107,2 кв.м., инв. №6581, литер А, расположенного по адресу: Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. Искровская, д. 47А строительным нормам и правилам, иным государственным стандартам, правилам пожарной безопасности, рассчитать стоимость работ для приведения в соответствие?

Ответ на вопрос №2

Стоимость устранения выявленных замечаний составляет: 863 618.75 (восемьсот шестьдесят три тысячи, шестьсот восемнадцать) рублей 75 копеек.

Вопрос №3

Создаёт ли жилое здание, 1-этажный, общая площадь 107,2 кв.м., инв. №6581, литер А, расположенный по адресу: Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. Искровская, д. 47А, угрозу жизни и здоровью проживающих лиц или третьих лиц?

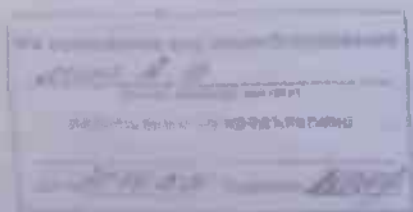
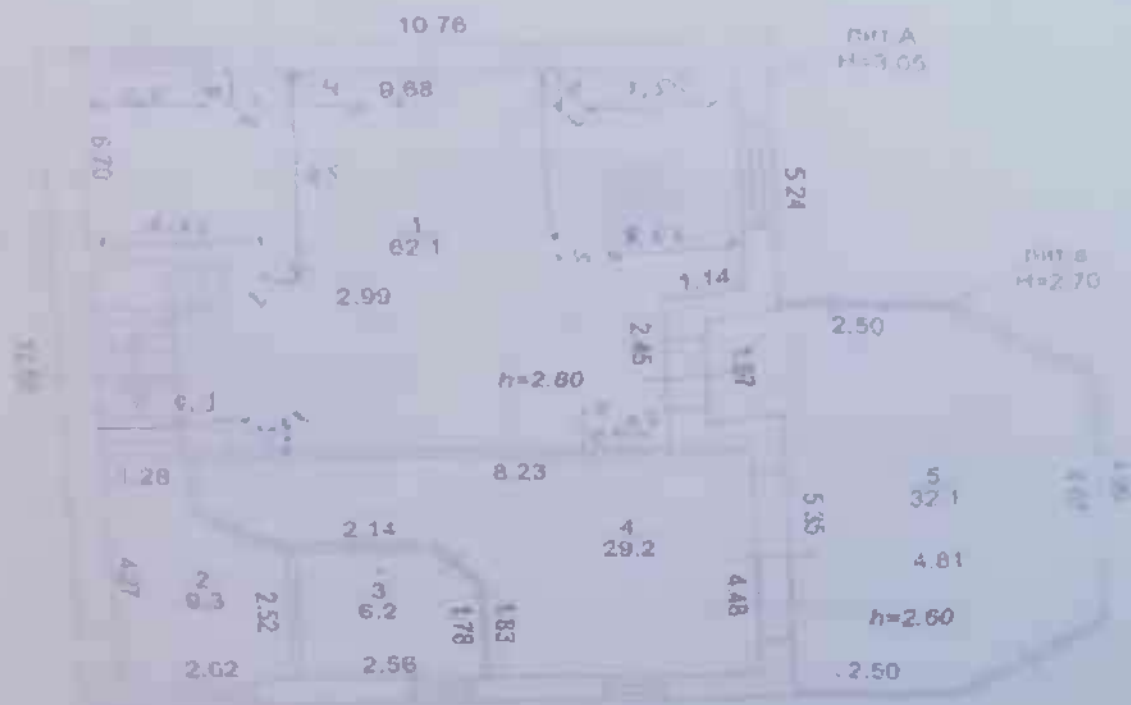
Ответ на вопрос №3

Здание, 1-этажное, общая площадь 107,2 кв.м., инв. №6581, литер А, расположенное по адресу: Республика Башкортостан, г. Кумертау, ул. Искровская, д. 47А, угрозу жизни проживающих лиц или третьих лиц не представляет.

В части несоблюдения требований п. 9.5, 9.15, 9.15, 10.3, СП 55.13330.2016 ДОМА ЖИЛЫЕ ОДНОКВАРТИРНЫЕ Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001, СанПин 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях, помещения мансарды, без проведения мероприятий по устранению выявленных недостатков, при долговременном пребывании в них людей, могут создавать угрозу здоровья. Без предупредительных мероприятий по увеличению несущей способности фундамента существует вероятность критического повреждения ограждающих конструкций здания.



6. поэтажный план (1-й этаж)



ФАСАД	
1	10.80
2	2.74
3	2.73
4	0.81
5	2.79
6	2.45
7	2.74

17. 55.14.18.0. 2018
9.18

Курортный участок Стерлитамакского филиала ГБУ РБ "ТКО и ТИ"			
Поэтажный план объекта индивидуального строительства			
Участков:	Контрагент:	Дата:	РБ, г. Кemerovo, ул. Бокровская
Инициатор:	Специал. ОР	10.08.2021г.	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ №

РБ, г. Кумертау, ул. Исковская, д. 47А

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Обоснование	Примечание
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Мансарда					
Оконный блок 1,66м2х5шт (замена)					
1	Демонтаж в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 двухстворчатых	100 м2 проемов	0,083	ТЕР10-01-034-05	
2	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 двухстворчатых	100 м2 проемов	0,083	ТЕР10-01-034-05	
3	Блок оконный пластиковый: двухстворчатый, с глухой и поворотно-откидной створкой, двухкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью до 2 м2	м2	8,3	ТССЦ-203-0998	
Откосы ПВХ (переустановка)					
4	Демонтаж облицовки оконных откосов из декоративного бумажно-слоистого пластика или листов из синтетических материалов на клею - С сохран материала	100 м2 облицовки	0,052	ТЕР15-01-050-04	
5	Облицовка оконных откосов декоративным бумажно-слоистым пластиком или листами из синтетических материалов на клею - Сущ материал	100 м2 облицовки	0,052	ТЕР15-01-050-04	
Потолок					
6	Демонтаж натяжных потолков из поливинилхлоридной пленки (ПВХ) гарпунным способом в помещениях площадью: от 10 до 50 м2 - С сохран материала	100 м2 облицовки	0,342	ТЕР15-01-051-02	
7	Устройство натяжных потолков из поливинилхлоридной пленки (ПВХ) гарпунным способом в помещениях площадью: от 10 до 50 м2 - Сущ материал	100 м2 облицовки	0,342	ТЕР15-01-051-02	
8	Демонтаж. Изоляция изделиями из пенопласта на битуме холодных поверхностей: покрытий и перекрытий снизу	1 м3 изоляции	0,2736	ТЕР26-01-041-03	
9	Изоляция изделиями из пенопласта на битуме холодных поверхностей: покрытий и перекрытий снизу в два слоя	1 м3 изоляции	3,42	ТЕР26-01-041-03	
10	Плиты пенополистирольные	м3	3,42	ТССЦ-104-0128	

Стены					
11	Демонтаж. Изоляция изделиями из пенопласта на битуме холодных поверхностей: стен и колонн прямоугольных	1 м3 изоляции	0,01264	ТЕР26-01-041-01	
12	Изоляция изделиями из пеноплекса на битуме холодных поверхностей: стен и колонн прямоугольных	1 м3 изоляции	0,79	ТЕР26-01-041-01	
13	Плиты пенополистирольные	м3	0,79	ТСЦ-104-0128	
Установка электрических радиаторов					
14	Установка электрических радиаторов - Сущ материал	1 калорифе р	3	ТЕР20-04-002-01	
Раздел 2. 1 этаж					
Оконный блок 2,59м2 (замена)					
15	Демонтаж в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 двухстворчатых	100 м2 проемов	0,0259	ТЕР10-01-034-06	
16	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 двухстворчатых	100 м2 проемов	0,0259	ТЕР10-01-034-06	
17	Блок оконный пластиковый: двухстворчатый, с глухой и поворотно-откидной створкой, двухкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью до 3 м2	м2	2,59	ТСЦ-203-1000	
Оконный блок 2,03м2 (замена)					
18	Демонтаж в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 двухстворчатых	100 м2 проемов	0,0203	ТЕР10-01-034-06	
19	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 двухстворчатых	100 м2 проемов	0,0203	ТЕР10-01-034-06	
20	Блок оконный пластиковый: двухстворчатый, с глухой и поворотно-откидной створкой, двухкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью до 2,5 м2	м2	2,03	ТСЦ-203-0999	
Оконный блок 1,66м2х3шт (замена)					
21	Демонтаж в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 двухстворчатых	100 м2 проемов	0,0498	ТЕР10-01-034-05	
22	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей: поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 двухстворчатых	100 м2 проемов	0,0498	ТЕР10-01-034-05	
23	Блок оконный пластиковый: двухстворчатый, с глухой и поворотно-откидной створкой, двухкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью до 2 м2	м2	4,98	ТСЦ-203-0998	

108

ПВХ (переустановка)

24	Демонтаж облицовки оконных откосов из декоративного бумажно-слоистого пластика или листов из синтетических материалов на клею - С сохран материала	100 м2 облицовки	0,14	ТЕР15-01-050-04	
25	Облицовка оконных откосов декоративным бумажно-слоистым пластиком или листами из синтетических материалов на клею - Суш материал	100 м2 облицовки	0,14	ТЕР15-01-050-04	

Стены

26	Отбивка штукатурки с поверхностей: стен	100 м2	0,214	ТЕР46-02-009-02	
27	Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей толщиной до 15 мм: стен	100 м2 оштукатуриваемой поверхности	0,214	ТЕР15-02-019-03	
28	Грунтовка: «Тифенгрунд», КНАУФ	кг	4,28	ТСЦ101-2430	
29	Смена обоев: высококачественных (виниловых на флизелиновой основе)	100 м2 оклеенной поверхности	0,62	ТЕРp63-6-3	
30	Клей для обоев	т	0,0019	ТСЦ101-1817	
31	Обои высококачественные	100 м2	0,6944	ТСЦ101-1992	
32	Покрывание поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 2 раза стен	100 м2 покрытия	0,62	ТЕР15-04-006-04	
33	Грунтовка: «Тифенгрунд», КНАУФ	кг	12,4	ТСЦ101-2430	
34	Демонтаж: розеток - С сохран материала	100 шт.	0,08	ТЕРp67-4-1	
35	Розетка штепсельная: утопленного типа при скрытой проводке - Суш материал	100 шт.	0,08	ТЕРm08-03-591-09	
36	Демонтаж: выключателей - С сохран материала	100 шт.	0,02	ТЕРp67-4-1	
37	Выключатель: одноклавишный утопленного типа при скрытой проводке Суш материал	100 шт.	0,02	ТЕРm08-03-591-02	

Раздел 3. Ремонт стен, цоколя фундамента

Ремонт трещин по кладке внешней стены

38	Заделка трещин в стенах: цементным раствором	10 м трещин	0,63	ТЕРp53-14-1	
39	Раствор готовый кладочный цементный марки: 100	м3	0,0126	ТСЦ1402-0004	

Ремонт трещин фундамента

40	Заделка трещин в стенах: цементным раствором	10 м трещин	0,16	ТЕРp53-14-1	
41	Раствор готовый кладочный цементный марки: 100	м3	0,0032	ТСЦ1402-0004	

Ремонт штукатурки фундамента

42	Отбивка штукатурки с поверхностей: стен	100 м2	0,042	ТЕР46-02-009-02	
43	Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей толщиной до 15 мм: стен	100 м2 оштукатуриваемой поверхности	0,042	ТЕР15-02-019-03	
44	Грунтовка: «Тифенгрунд», КНАУФ	кг	0,84	ТСЦ101-2430	

Ремонт крыльца

45	Отбивка штукатурки с поверхностей: стен	100 м2	0,023	ТЕР46-02-009-02	
46	Шлошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей толщиной до 15 мм: стен	100 м2 оштукатуриваемой поверхности	0,023	ТЕР15-02-019-03	
47	Грунтовка: «Тифенгрунд», КНАУФ	кг	0,46	ТСЦ-101-2430	

Раздел 4. Усиление фундамента (увеличение площади подошвы)

48	Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м2 с креплениями, глубина траншей и котлованов: до 2 м, группа грунтов 2	100 м3 грунта	0,085	ТЕР01-02-056-02	
49	Устройство фундаментных плит железобетонных: плоских	100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле	0,064	ТЕР06-01-001-16	
50	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром: 12 мм	т	0,5184	ТСЦ-204-0109	
51	Бетон тяжелый, класс: В15 (М200)	м3	6,498	ТСЦ-401-0006	

Раздел 5. Уборка мусора

52	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: мусора строительного с погрузкой вручную	1 т груза	2,36	ТСЦгр01-01-01-041	
53	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера, на расстояние: до 15 км I класс груза	1 т груза	2,36	ТСЦгр03-21-01-015	

Составил: Эксперт  Б. Б. Битов

(должность, подпись, инициалы, фамилия)



РБ, г. Кумертау, ул. Искровская, д. 47А

2024 г.

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №
(локальная смета)

на

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание:

Сметная стоимость 863618,75 руб.

строительных работ 716846 руб.

монтажных работ 3038,29 руб.

Средства на оплату труда 130927,84 руб.

Сметная трудоемкость 306,96 чел.час

Составлен(а) в текущих ценах по состоянию на 2024 г.

№ п/п	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.				Т/з осн. раб на ед	Т/з осн. раб. Всего	Т/з мех на ед	Т/з мех. Всего
					Всего	В том числе			Всего	В том числе						
						Осн	З/п	З/п Мех		Осн	З/п	З/п Мех				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Раздел 1. Мансарда																
Экспертный блок 1.054.250 (замена)																
1	ТЕР10-01-034-05 Прим. Министр. России от 12.11.14 №703/пр	Демонтаж в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 двухстворчатых (Примеч. от 04.09.2019 № 519/пр п.п. 2 и 2 Демонтаж (разборка) сборных деревянных конструкций ОЗП=0,8, ЗМ=0,8 в расч., ЗПМ=0,8, МАТ=0 в расч., ТЗ=0,8, ТЗМ=0,8) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ(справочно) 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министр. РФ №61327-ИИ/08 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,86, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29 НР (3813,45 руб.); 108%*0,9 от ФОТ СП (1834,14 руб.); 55%*0,85 от ФОТ	100 м2 проема в	0,683 (1,669/100)	2322,76	1837,84	384,82	22,99	167,88	137,61	30,28	1,91	150,04	12,45	1,408	0,12
2	ТЕР10-01-034-05 Прим. Министр. России от 12.11.14 №703/пр	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 двухстворчатых (421/пр2020п.8 п.п. 5 При применении сметных норм, установленных в сборниках ГЭСН (ФЕР, ТЕР) аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15, ЗМ=1,25 в расч., ЗПМ=1,25, ТЗ=1,15, ТЗМ=1,25) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ(справочно) 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министр. РФ №61327-ИИ/08 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,86, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29 НР (5488,13 руб.); 108%*0,9 от ФОТ СП (2639,61 руб.); 55%*0,85 от ФОТ	100 м2 проема в	0,083 (1,669/100)	15344,42	2383,29	570,03	35,93	1273,59	197,61	47,31	2,98	215,6825	17,9	2,2	0,18
3	ТОСЦ-203-0398 Прим. Министр. России от 01.06.16 №380/пр	Блок оконный пластиковый: двухстворчатый, с тужой и поворотно-откидной створкой, двухкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью до 2 м2 ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ(справочно) 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министр. РФ №61327-ИИ/08 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,86, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29	м2	8,3 1665	1612,68				13385,24							

ПВХ (парустановка)

10-01-10-04	Демонтаж облицовки оконных откосов из декоративного бумажно-слоистого пластика или листов из синтетических материалов на клею - С сохранением материала (Примечание от 04.08.2018 № 518/пр табл 2 п.2) Демонтаж (разборка) сборных деревянных конструкций ОЗП-0,8, ЗМ-0,8 в раск., ЗПМ-0,8, МАТ-0,8 в раск., ТЗ-0,8, ТЗМ-0,8) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ (справочно) 1. Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстроя РФ №61327-ИИ/ОБ от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объемы) ОЗП-28,12, ЗМ-10,88; ЗПМ-28,12, МАТ-8,29 НР (2038,03 руб.) 100%*0,8 от ФОТ СП (842,33 руб.) 48%*0,85 от ФОТ	100 м2 облицовки	0,052 34700	1683,8	1948,18	37,72	1,09	82,34	80,4	1,64	1,16	133,178	6,97	0,088
10-01-10-04	Облицовка оконных откосов декоративным бумажно-слоистым пластиком или листами из синтетических материалов на клею - Сущ. материал 2 142,06 - 10 881,51 - 0 109,78 471,00 (Примечание от 04.08.2020 № 421/пр п.588 При применении сметных норм, введенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), внебюджетных технологических процессов и норм строительства, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП-1,15, ЗМ-1,25 в раск., ЗПМ-1,25, ТЗ-1,15, ТЗМ-1,25) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ (справочно) 1. Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстроя РФ №61327-ИИ/ОБ от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объемы) ОЗП-28,12, ЗМ-10,88; ЗПМ-28,12, МАТ-8,29 НР (2927,38 руб.) 100%*0,8 от ФОТ СП (1384,72 руб.) 48%*0,85 от ФОТ	100 м2 облицовки	0,052 34700	3043,8	2227,81	94,33	1,64	166,37	118,84	3,63	0,01	181,4408	8,86	0,1
10-01-10-02	Демонтаж натяжных потолков из поливинилхлоридной пленки (ПВХ) гарпунным способом в помещениях площадью от 10 до 50 м2 - С сохранением материала (Примечание от 04.08.2018 № 518/пр табл 2 п.2) Демонтаж (разборка) сборных деревянных конструкций ОЗП-0,8, ЗМ-0,8 в раск., ЗПМ-0,8, МАТ-0,8 в раск., ТЗ-0,8, ТЗМ-0,8) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ (справочно) 1. Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстроя РФ №61327-ИИ/ОБ от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объемы) ОЗП-28,12, ЗМ-10,88; ЗПМ-28,12, МАТ-8,29 НР (2528,02 руб.) 100%*0,8 от ФОТ СП (1188,91 руб.) 48%*0,85 от ФОТ	100 м2 облицовки	0,342 34700	523,84	262,08	51,88		110,79	88,88	16,8		218,22	7,12	
10-01-10-12	Устройство натяжных потолков из поливинилхлоридной пленки (ПВХ) гарпунным способом в помещениях площадью от 10 до 50 м2 - Сущ. материал (Примечание от 04.08.2020 № 421/пр п.588 При применении сметных норм, введенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), внебюджетных технологических процессов и норм строительства, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП-1,15, ЗМ-1,25 в раск., ЗПМ-1,25, ТЗ-1,15, ТЗМ-1,25) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ (справочно) 1. Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстроя РФ №61327-ИИ/ОБ от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объемы) ОЗП-28,12, ЗМ-10,88; ЗПМ-28,12, МАТ-8,29 НР (3833,88 руб.) 100%*0,8 от ФОТ СП (1881,72 руб.) 48%*0,85 от ФОТ	100 м2 облицовки	0,342 34700	468,85	418,84	48,81		180,82	143,88	17,03		28,848	10,24	
10-01-10-13	Демонтаж изоляции изделиями из пенопласта на битуме холодных поверхностей покрытий и перекрытий снизу (Примечание от 04.08.2018 № 518/пр табл 2 п.2) Демонтаж (разборка) сборных деревянных конструкций ОЗП-0,8, ЗМ-0,8 в раск., ЗПМ-0,8, МАТ-0,8 в раск., ТЗ-0,8, ТЗМ-0,8) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ (справочно) 1. Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстроя РФ №61327-ИИ/ОБ от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объемы) ОЗП-28,12, ЗМ-10,88; ЗПМ-28,12, МАТ-8,29 НР (1621,79 руб.) 97%*0,8 от ФОТ СП (814,83 руб.) 55%*0,85 от ФОТ	1 м3 изоляции	0,2736 347000	288,78	228,88	42,22		73,54	81,88	11,88		18,88	5,13	
10-01-10-13	Изоляция изделиями из пенопласта на битуме холодных поверхностей покрытий и перекрытий снизу в два слоя Кв. 16 - 1 740,88 - 0 88 - 1 001,84 (Примечание от 04.08.2020 № 421/пр п.588 При применении сметных норм, введенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), внебюджетных технологических процессов и норм строительства, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП-1,15, ЗМ-1,25 в раск., ЗПМ-1,25, ТЗ-1,15, ТЗМ-1,25) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ (справочно) 1. Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстроя РФ №61327-ИИ/ОБ от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объемы) ОЗП-28,12, ЗМ-10,88; ЗПМ-28,12, МАТ-8,29 НР (27342,18 руб.) 97%*0,8 от ФОТ СП (14541,88 руб.) 55%*0,85 от ФОТ	1 м3 изоляции	3,42 3470002	804,83	328,87	88,88		2782,12	1113,79	228,88		17,88	82,58	
10-01-10-14	Плиты пенополистирольные ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ (справочно) 1. Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстроя РФ №61327-ИИ/ОБ от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объемы) ОЗП-28,12, ЗМ-10,88; ЗПМ-28,12, МАТ-8,29	м3	3,42 3470002	1028,22				3588,87						

11	ТЕР26-01-041-01	Демонтаж Изоляция изделиями из пенопласта на битуме холодных поверхностей стен и колонн прямоугольных Приказ от 04.09.2019 № 519/пр. табл. 2 п. 2 Дликателя (разбрызгивателя) сборных деревянных железобетонных ОЗП-0,8; ЭМ-0,8 к расх. ЗПМ-0,8; МАТ-0 в расх. ТЗМ-0,8 ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ (справочно) Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министров РФ №61327-ИИ/09 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП-28,12; ЭМ-10,86; ЗПМ-28,12; МАТ-8,29 НР (35,72 руб.) 97% от ФОТ СП (29,84 руб.) 55% от ФОТ	1 м3 изоляция и	0,01264 1580,05	213,42	179,38	34,04		2,7	2,7	0,4		14,53	0,1		
12	ТЕР26-01-041-01	Изоляция изделиями из пеноплекса на битуме холодных поверхностей стен и колонн прямоугольных 577,63 = 1 559,43 - 0,98 х 1 001,84 Приказ от 04.09.2020 № 421/пр. п. 568 При применении сметных норм включенных в сборники ГЭСН (ФЕР ТЕР) аналогичных пенополиуретанов процессам в новом строительстве, в том числе по экспертному новизне конструктивных элементов ОЗП-1,15; ЭМ-1,25 к расх. ЗПМ-1,25; ТЗМ-1,25 ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ (справочно) Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министров РФ №61327-ИИ/09 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП-28,12; ЭМ-10,86; ЗПМ-28,12; МАТ-8,29 НР (500,58 руб.) 97% от ФОТ СП (267,86 руб.) 55% от ФОТ	1 м3 изоляция и	0,79 1580,05	621,9	267,85	53,2		491,3				20,8056	18,51		
13	ТСЦ-104-0128	Плиты пенополистирольные ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ (справочно) Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министров РФ №61327-ИИ/09 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП-28,12; ЭМ-10,86; ЗПМ-28,12; МАТ-8,29	м3	0,78 1580,05					810,71							

установка электрических радиаторов

14	ТЕР20-04-002-01	установка электрических радиаторов - Сущ. материал ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ (справочно) Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министров РФ №61327-ИИ/09 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП-28,12; ЭМ-10,86; ЗПМ-28,12; МАТ-8,29 НР (500,55 руб.) 121% от ФОТ СП (298,51 руб.) 72% от ФОТ	1 калори фер	3	168,81	57,24	13,58	0,49	508,43	171,72	40,74	1,47	5,31	15,83	0,03	0,08
----	-----------------	---	--------------------	---	--------	-------	-------	------	--------	--------	-------	------	------	-------	------	------

Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах 23485,61 2328,35 438,89 8,5 194,94 0,4

Итого прямые затраты по разделу с учетом индексов, в текущих ценах (Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказа Министров РФ №61327-ИИ/09 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП-28,12; ЭМ-10,86; ЗПМ-28,12; МАТ-8,29) 241974,29 65473,21 4679,47 182,79 194,94 0,4

Накладные расходы 59650,77

Сметная прибыль 30767,47

Итого по разделу 1 Мансарда:

Деревянные конструкции 32575,98 30,35 0,3

Отделочные работы 140781,32 34,24 0,01

Теплоизоляционные работы 143542,95 114,42

Сантехнические работы - внутренние (трубопроводы, водопровод, канализация, отопление, газоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха) 15892,28 15,83 0,08

Итого 332382,53 194,94 0,4

В том числе:

Материалы 171821,61

Машины и механизмы 4679,47

ООТ 00000

Накладные расходы 59650,77

Сметная прибыль 30767,47

Итого по разделу 1 Мансарда 332382,53 194,94 0,4

Раздел 2. 1 этаж

Оконный блок 2,58м2 (замена)

14	ТЕР10-01-034-06	Демонтаж в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 двухстворчатых (Приказ от 04.09.2019 № 519/пр табл 2 п 2 Демонтаж (разборка) сборных деревянных конструкций ОЗП=0,8 ЗМ=0,8 в расч ЗПМ=0,8 МАТ=0 в расч ТЗ=0,8 ТЗМ=0,8) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ справочно 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстрой РФ №61327-ИИ/ОБ от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,86, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29 НР (917,83 руб.) 108%*0,9 от ФОТ СП (441,45 руб.) 55%*0,85 от ФОТ	100 м2 проемо в	0,0259 2,59 руб	1599,75	1288,17	311,58	8,62	41,41	33,38	8,07	0,22	116,578	3,01	0,528	0,01
15	ТЕР10-01-034-06	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 двухстворчатых (421/пр2020п 58пп 6 При применении светлых норм включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР) учитываемых технологических процессов в новом строительстве в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15 ЗМ=1,25 в расч ЗПМ=1,25 ТЗ=1,15 ТЗМ=1,25) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ справочно 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстрой РФ №61327-ИИ/ОБ от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,86, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29 НР (1320,44 руб.) 108%*0,9 от ФОТ СП (635,08 руб.) 55%*0,85 от ФОТ	100 м2 проемо в	0,0259 2,59 руб	11556,73	1851,74	486,85	13,48	293,12	43,96	18,81	0,34	167,578	4,34	0,825	0,02
16	ТОСЦ-203-1000	Блок оконный пластиковый двухстворчатый, с тупой и поворотно-откидной створкой, двухкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью до 3 м2 ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ справочно 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстрой РФ №61327-ИИ/ОБ от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,86, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29	м2	2,59	1481,48				3837,03							

Оконный блок 2,03м2 (замена)

18	ТЕР10-01-034-06	Демонтаж в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 двухстворчатых (Приказ от 04.09.2019 № 519/пр табл 2 п 2 Демонтаж (разборка) сборных деревянных конструкций ОЗП=0,8 ЗМ=0,8 в расч ЗПМ=0,8 МАТ=0 в расч ТЗ=0,8 ТЗМ=0,8) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ справочно 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстрой РФ №61327-ИИ/ОБ от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,86, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29 НР (719,67 руб.) 108%*0,9 от ФОТ СП (346,14 руб.) 55%*0,85 от ФОТ	100 м2 проемо в	0,0203 2,03 руб	1599,75	1288,17	311,58	8,62	32,47	26,15	8,32	0,18	116,578	3,01	0,528	0,01
19	ТЕР10-01-034-06	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема более 2 м2 двухстворчатых (421/пр2020п 58пп 6 При применении светлых норм включенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР) учитываемых технологических процессов в новом строительстве в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15 ЗМ=1,25 в расч ЗПМ=1,25 ТЗ=1,15 ТЗМ=1,25) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ справочно 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстрой РФ №61327-ИИ/ОБ от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,86, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29 НР (1034,81 руб.) 108%*0,9 от ФОТ СП (487,71 руб.) 55%*0,85 от ФОТ	100 м2 проемо в	0,0203 2,03 руб	11556,73	1851,74	486,85	13,48	234,6	37,58	9,88	0,21	167,578	4,34	0,825	0,02
20	ТОСЦ-203-0398	Блок оконный пластиковый двухстворчатый, с тупой и поворотно-откидной створкой, двухкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью до 2,5 м2 ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ справочно 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстрой РФ №61327-ИИ/ОБ от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,86, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29	м2	2,03	1481,48				3007,4							

Данный блок 1.88м2х0,5м (замена)															
ТЕР10-01-034-06 134-06 Прим. Минстрой России от 12.11.19 И.И.И.И.	Демонтаж в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 двухстворчатых (Приказ от 04.09.2019 № 519/пр табл 2 п 2 Демонтаж (разборка) сборных деревянных конструкций ОЗП=0,8 ЗМ=0,8 в расч. ЗПМ=0,8 МАТ=0 в расч. ТЗ=0,8 ТЗМ=0,8) ИНДЕКС к ПОЗИЦИИ (справочно) 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министров РФ №61327-ИИ/ОД от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12 ЗМ=10,86 ЗПМ=28,12 МАТ=8,29 НР (2288,02 руб.) 100% от ФОТ СП (1100,40 руб.) 55% от ФОТ	100 м2 проемо 5	0 0498 (1 88"3/100	2022,78	1657,94	364,82	27,88	100,73	82,57	18,18	1,74	215,8825	7,31	1,408	8,37
ТЕР10-01-034-06 334-06 Прим. Минстрой России от 12.11.19 И.И.И.И.	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) с площадью проема до 2 м2 двухстворчатых (421/пр 2020 п 58 пп 6 При применении сметных норм включаются в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР) аналогичных технологических процессов в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструкций элементов ОЗП=1,15 ЗМ=1,25 в расч. ЗПМ=1,25 ТЗ=1,15 ТЗМ=1,25) ИНДЕКС к ПОЗИЦИИ (справочно) 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министров РФ №61327-ИИ/ОД от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12 ЗМ=10,86 ЗПМ=28,12 МАТ=8,29 НР (3293,03 руб.) 100% от ФОТ СП (1583,84 руб.) 55% от ФОТ	100 м2 проемо 5	0 0498 (1 88"3/100	15044,42	2381,29	570,03	35,93	764,15	118,68	28,28	1,74	215,8825	18,74	2,3	9,17
73 ТССЦ-203-0998 Прим. Минстрой России от 01.08.18 И.И.И.И.	Блок оконный пластиковый двухстворчатый, с тлужой и поворотно-откидной створкой, двухкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью до 2 м2 ИНДЕКС к ПОЗИЦИИ (справочно) 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министров РФ №61327-ИИ/ОД от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12 ЗМ=10,86 ЗПМ=28,12 МАТ=8,29	м2	4 885 (1 88"3/100	15044,42	2381,29	570,03	35,93	764,15	118,68	28,28	1,74	215,8825	18,74	2,3	9,17

Опосы ПВХ (перестановка)

24 ТЕР16-01-050-04	Демонтаж облицовки оконных откосов из декоративного бумажно-слоистого пластика или листов из синтетических материалов на клею - С сохран материала (Приказ от 04.09.2019 № 519/пр табл 2 п 2 Демонтаж (разборка) сборных деревянных конструкций ОЗП=0,8 ЗМ=0,8 в расч. ЗПМ=0,8 МАТ=0 в расч. ТЗ=0,8 ТЗМ=0,8) ИНДЕКС к ПОЗИЦИИ (справочно) 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министров РФ №61327-ИИ/ОД от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12 ЗМ=10,86 ЗПМ=28,12 МАТ=8,29 НР (5482,22 руб.) 100% от ФОТ СП (2537,05 руб.) 49% от ФОТ	100 м2 облицовки	0,14 (14/100	1583,5	1548,18	37,32	1,85	227,11	218,47	3,23	0,15	135,178	18,84	0,084	8,37
25 ТЕР16-01-050-04	Облицовка оконных откосов декоративным бумажно-слоистым пластиком или листами из синтетических материалов на клею - Суц материал 2 742,05 = 10 981 51 - 0,105 = 78 471,00 (Приказ от 04.09.2020 № 421/пр п 58 пп 6 При применении сметных норм включаются в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР) аналогичных технологических процессов в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструкций элементов ОЗП=1,15 ЗМ=1,25 в расч. ЗПМ=1,25 ТЗ=1,15 ТЗМ=1,25) ИНДЕКС к ПОЗИЦИИ (справочно) 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министров РФ №61327-ИИ/ОД от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12 ЗМ=10,86 ЗПМ=28,12 МАТ=8,29 НР (7880,91 руб.) 100% от ФОТ СП (3847,11 руб.) 49% от ФОТ	100 м2 облицовки	0,14 (14/100	3043,62	2222,83	58,33	1,84	428,11	311,17	8,17	0,23	181,4408	28,8	0,1	8,37

Стены

26 ТЕР46-02-009-02	Отбивка штукатурки с поверхностей: стен ИНДЕКС к ПОЗИЦИИ (справочно) 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министров РФ №61327-ИИ/ОД от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12 ЗМ=10,86 ЗПМ=28,12 МАТ=8,29 НР (1384,6 руб.) 103% от ФОТ СП (788,85 руб.) 56% от ФОТ	100 м2	0,214 (21 4/100	225,01	225,01			48,15	48,15			22,82	4,88		
--------------------	--	--------	-----------------	--------	--------	--	--	-------	-------	--	--	-------	------	--	--

ТЕР 16-04-006-04 Применяется Минстроя Росси от 12.11.14 №703/пр	Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей толщиной до 15 мм стен (421/пр 2020г 58лп 6 При применении сметных норм включены в сборники ГЭСН (ФЕР ТЕР), материалы и технологические процессы в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15 ЗМ=1,25 в расч. ЗПМ=1,25, ТЗ=1,15, ЗМ=1,25 Увелич. слоя до 15 мм ПЗ=1,5 (ОЗП=1,5, ЗМ=1,5 в расч. ЗПМ=1,6, МАТ=1,8 в расч. ТЗ=1,6, ЗМ=1,6)) ИНДЕКС и ПОЗИЦИИ (справочно): 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстроя РФ №81327-ИВ/08 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,88, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29 НР (5883,89 руб.) 100% от ФОТ СП (2714,81 руб.) 48% от ФОТ	100 м2 оштукатуриваемой поверхности	0 214 21 4100	4587,21	1038,23	74,44	43,88	481,82	222,39	15,93	0 39	89 91	19 18	5 8603	0 75
ТССЦ-101-2430 Применяется Росси от 01.08.18 №380/пр	Грунтовка «Тифенгрунд», КНАУФ ИНДЕКС и ПОЗИЦИИ (справочно): 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстроя РФ №81327-ИВ/08 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,88, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29	кг	4 28 21 40,2	14 18											
ТЕР 67-4-1 Применяется Минстроя Росси от 12.11.14 №703/пр	Смена обоев высококачественных (виниловых на флизелиновой основе) 880 48 - 3 584 09 - 0 003 - 28 380,85 - 1,12 - 2 384 70 ИНДЕКС и ПОЗИЦИИ (справочно): 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстроя РФ №81327-ИВ/08 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,88, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29 НР (12111,14 руб.) 90% от ФОТ СП (8053,57 руб.) 45% от ФОТ	100 м2 оклеиваемой поверхности	0 62 62100	880,48	770,22	11,94	1 18	525 00	477 54	7 8	1 01	88 77	42 84		0 08
ТССЦ-101-1817 Применяется Минстроя Росси от 01.08.18 №380/пр	Клей для обоев ИНДЕКС и ПОЗИЦИИ (справочно): 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстроя РФ №81327-ИВ/08 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,88, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29	т.	0,0019	3590,85			55 84								
ТССЦ-101-1892 Применяется Минстроя Росси от 01.08.18 №380/пр	Обои высококачественные ИНДЕКС и ПОЗИЦИИ (справочно): 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстроя РФ №81327-ИВ/08 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,88, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29	100 м2	0 6944	2384,7			1842 05								
ТЕР 16-04-006-04 Применяется Минстроя Росси от 12.11.14 №703/пр	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения за 2 раза стен (Приказ от 04.08.2020 № 421/пр л 586 При применении сметных норм включены в сборники ГЭСН (ФЕР ТЕР), материалы и технологические процессы в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов ОЗП=1,15, ЗМ=1,25 в расч. ЗПМ=1,25, ТЗ=1,15, ЗМ=1,25) ИНДЕКС и ПОЗИЦИИ (справочно): 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстроя РФ №81327-ИВ/08 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,88, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29 НР (3584,12 руб.) 100% от ФОТ СП (1858,65 руб.) 48% от ФОТ	100 м2 покрытия	0 62 62100	232 18	228 22	2 36	2 2	143 98	141 5	1 81	0 12	18 78	11 84	0 0129	0 01
ТССЦ-101-2430 Применяется Минстроя Росси от 01.08.18 №380/пр	Грунтовка «Тифенгрунд», КНАУФ ИНДЕКС и ПОЗИЦИИ (справочно): 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстроя РФ №81327-ИВ/08 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,88, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29	кг	12,4 6210,2	14,18			178,83								
ТЕР 67-4-1 Применяется Минстроя Росси от 12.11.14 №703/пр	Демонтаж розеток - С сохран материала ИНДЕКС и ПОЗИЦИИ (справочно): 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстроя РФ №81327-ИВ/08 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,88, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29 НР (117,88 руб.) 81% от ФОТ СП (62,22 руб.) 48% от ФОТ	100 шт.	0,08 8100	57,58	57,58		4,81	4,81				5,88	0,47		
ТЕР 08-03-591-09 Применяется Минстроя Росси от 12.11.14 №703/пр	Розетка штепсельная утопленного типа при скрытой проводке - Сущ материал ИНДЕКС и ПОЗИЦИИ (справочно): 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстроя РФ №81327-ИВ/08 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,88, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29 НР (833,2 руб.) 87% от ФОТ СП (439,13 руб.) 51% от ФОТ	100 шт	0,08 8100	489,01	382,22	0,68	0,48	37,2	30,58	0,45	0,04	30,48	2,44	0,03	
ТЕР 67-4-1 Применяется Минстроя Росси от 12.11.14 №703/пр	Демонтаж выключателей - С сохран материала ИНДЕКС и ПОЗИЦИИ (справочно): 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстроя РФ №81327-ИВ/08 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,88, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29 НР (29,43 руб.) 81% от ФОТ СП (15,52 руб.) 48% от ФОТ	100 шт	0,02 2100	57,58	57,58		1,15	1,15				5,84	0,12		
ТЕР 08-03-591-02 Применяется Минстроя Росси от 12.11.14 №703/пр	Выключатель одноклавишный утопленного типа при скрытой проводке - Сущ материал ИНДЕКС и ПОЗИЦИИ (справочно): 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстроя РФ №81327-ИВ/08 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,88, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29 НР (178,48 руб.) 87% от ФОТ СП (92,78 руб.) 51% от ФОТ	100 шт	0,02 2100	368 38	323 38	5 50	0 78	7 38	8 48	0 17	0 01	25 78	0 04	0 03	
Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах				3084,18	1808,34	122,32	14,8		188,68						

Итого прочие затраты по разделу с учетом индексов в текущих ценах (Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министров РФ №61327-ИФ/09 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,86, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29)	207627,59	50764,27	1378,39	418,99		156,84		1,08
Итого расходы	47051,75							
Счетная прибыль	22626,17							
Итого по разделу 2.1 этаж								
Итого строительные работы	274264,22					156,84		1,08
Итого монтажные работы	3038,29					1,08		
Итого	277300,61					157,92		1,08
в том числе:								
оперативы	156499,93							
машин и механизмы	1328,39							
ИТОГ	51213,26							
Итого чистые расходы	47051,75							
Счетная прибыль	22626,17							
Итого по разделу 2.1 этаж	277300,61					157,92		1,08

Раздел 3. Ремонт стен, цоколя фундамента

Ремонт трещин по кладке внешней стены

39	ТЕР53-14-0004	Заделка трещин в стенах цементным раствором ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ(справочно) 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министров РФ №61327-ИФ/09 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,86, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29 НР (500,85 руб.) 92% от ФОТ СП (283,09 руб.) 52% от ФОТ	10 м трещин	0,83 в шт	30,77	30,73			19,30	19,30			2,71	1,71	
40	ТССЦ-402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100 ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ(справочно) 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министров РФ №61327-ИФ/09 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,86, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29	м3	0,0126	439,06				5,53						

Ремонт трещин фундамента

40	ТЕР53-14-0004	Заделка трещин в стенах цементным раствором ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ(справочно) 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министров РФ №61327-ИФ/09 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,86, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29 НР (127,28 руб.) 92% от ФОТ СП (71,94 руб.) 52% от ФОТ	10 м трещин	0,16 в шт	30,77	30,73			4,92	4,92			2,71	0,43	
41	ТССЦ-402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100 ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ(справочно) 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министров РФ №61327-ИФ/09 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,86, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29	м3	0,0032	439,06				1,41						

Ремонт штукатурки фундамента

42	ТЕР46-02-009-02	Отбивка штукатурки с поверхностей стен ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ(справочно) 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министров РФ №61327-ИФ/09 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,86, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29 НР (273,7 руб.) 103% от ФОТ СП (159,78 руб.) 56% от ФОТ	100 м2	0,042 4200	225,01	226,01			9,45	9,45			22,82	0,98	
43	ТЕР15-02-019-03	Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей толщиной до 15 мм стен (421/пр2020п.5п.п.6 При применении стандартных норм, введенных в сборники ГЭСН (ФЕР, ТЕР), выполняемых технологическими процессами в новом строительстве, в том числе по введению новых конструктивных элементов ОЗП=1,16, ЗМ=1,25 в расх., ЗПМ=1,26, ТЗ=1,15, ТЗМ=1,25) Увелич. слоя до 15 мм ТЗ=1,5 (ОЗП=1,5, ЗМ=1,6 в расх., ЗПМ=1,6, МАТ=1,5 в расх., ТЗ=1,5, ТЗМ=1,5) ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ(справочно) 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министров РФ №61327-ИФ/09 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,86, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29 НР (1151,28 руб.) 100% от ФОТ СП (532,78 руб.) 46% от ФОТ	100 м2 оштукатуриваемой поверхности	0,042 4200	4687,21	1039,21	74,44	43,89	192,60	43,89	1,13	1,44	84,70	1,19	1,19
44	ТССЦ-101-2430	Грунтовка «Тифенгрунд», КНАУФ ИНДЕКС К ПОЗИЦИИ(справочно) 1 Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Министров РФ №61327-ИФ/09 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЗМ=10,86, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29	кг	0,84 4200	14,18				11,91						

Земельные работы, выполняемые ручным способом											
Стеновые и железобетонные монолитные конструкции и работы в них											
Итого											
В том числе											
Материалы											
Машины и механизмы											
ФОТ											
Накладные расходы											
Сметная прибыль											
Итого по разделу 4 Усиление фундамента (увеличение площади подошвы)											
Раздел 5. Уборка мусора											
52	ТССЦп01-01-01-041	Погрузочные работы при автомобильных перевозках мусора строительного с погрузкой вручную	1 т груза	2,38	13,60	13,60	32	32	100,71		
Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах											
Итого прямые затраты по разделу с учетом индексов, в текущих ценах (Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстрой РФ №61327-ИФ/09 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЭМ=10,86, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29)											
Итого по разделу 5 Уборка мусора:											
Перевозка грузов (грунт, мусор и подобное)											
Итого											
В том числе											
Машины и механизмы											
Итого по разделу 5 Уборка мусора											
ИТОГИ ПО СМЕТЕ											
Итого прямые затраты по смете в базисных ценах											
Итого прямые затраты по смете с учетом индексов, в текущих ценах (Перевод в текущие цены 2024 г. Согласно Приказу Минстрой РФ №61327-ИФ/09 от 18.10.2024 г. (РБ стр. 38 Прочие объекты) ОЗП=28,12, ЭМ=10,86, ЗПМ=28,12, МАТ=8,29)											
Накладные расходы											
Сметная прибыль											
Итого по смете:											
Итого Строительные работы											
Итого Монтажные работы											
Итого											
В том числе											
Материалы											
Машины и механизмы											
ФОТ											
Накладные расходы											
Сметная прибыль											
НДС 20%											
ВСЕГО по смете											

Составил: Эксперт

А.Б. Биглов



ДИПЛОМ

Белобу
Александр Александровичу

Иркутский областной
институт

25.05.1955 г. Иркутск
судоводителя морского
океанского университета
специального университета
и судоводителя

14 июня 1955
Белобу Александровичу

из города Иркутска

М.П. Иркутск
1955 г. 14 июня
1955 г. 14 июня



Александров Александр



Профессорское звание присвоено
выдающимся специалистам в области
«Математический анализ»

ДИПЛОМ

© 1998 by Cambridge University Press

3 0 2 4 1 4 3 8 6 4 9 5

Productivity
Index

1201 received



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКСПЕРТНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ И ЭКСПЕРТОВ
«ПАЛАТА СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТОВ»

Зарегистрировано в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии
Регистрационный № РОСС RU. 31792.04 ПСЭО от 22.11.2017

№ PS 004760

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
СУДЕБНОГО ЭКСПЕРТА

Действителен с « 14 » февраля 2024 г. по « 14 » февраля 2027 г.

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО

Биглов Александр Борисович

Фамилия / Имя

СЕРТИФИЦИРОВАН(А) В СООТВЕТСТВИИ
С ПРАВИЛАМИ СИСТЕМЫ ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ЭКСПЕРТОВ
«ПАЛАТА СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТОВ» И ИМЕЕТ ПРАВО САМОСТОЯТЕЛЬНОГО
ПРОИЗВОДСТВА СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ

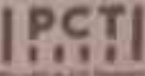
- 16.1 «Технические и сметно-расчетные исследования строительных объектов и территории, функционально связанной с ними»
16.2 «Исследование строительных объектов и территории, функционально связанной с ними, с целью определения их рыночной и иной стоимости»
16.3 «Исследование домовладений с целью установления возможности их реального раздела между собственниками в соответствии с условиями, заданными судом; разработка вариантов указанного раздела»
16.4 «Исследование проектной документации, строительных объектов в целях установления их соответствия требованиям специальных правил. Определение технического состояния, причин, условий, обстоятельства и механизма разрушения строительных объектов, частичной или полной утраты ими своих функциональных, эксплуатационных, эстетических и других свойств»
16.5 «Исследование строительных объектов, их отдельных фрагментов, инженерных систем, оборудования и коммуникаций с целью установления объема, качества и стоимости выполненных работ, использованных материалов и изделий»
16.6 «Исследования помещений жилых, административных, промышленных и иных зданий, поврежденных пожаром (пожаром) с целью определения стоимости их восстановительного ремонта»



Руководитель органа
по сертификации

А.И. Симунина

Инициалы, фамилия



СЕРТИФИКАТ О КАЛИБРОВКЕ № 12/10875

Уровень стреловидный 1000 мм

Исполн А.Б.

ФБУ ЦСН им. А.Н. Мухоморова в Республике Башкортостан

22.12.2023

Уровни методики калибровки МК 12.028-2016

ФБУ ЦСН Республики Башкортостан

указаны на оборотной стороне сертификата

температура окружающего воздуха

относительная влажность воздуха 45 %, атмосферное давление

Плита поверочная
из нержавеющей стали марки 11603-80, заяв. № 01112, Эталон 2
сертификата ФГУП В 314 от 15.03.2021 ГПС для средств измерений
по определению от прямолинейности и плоскостности: Знаменатель
сертификата 1-го разряда 30-1, 10647-86, заяв. № 65, Эталон 1-го
разряда ФГУП В 7482 от 16.11.2016 ГПС для средств измерений
по определению угла

А.Б. Мухоморова

А.Б. Мухоморова

РЕЗУЛЬТАТЫ КАЛИБРОВКИ

Метрологические характеристики соответствуют требованиям
ГОСТ 417-76

Рекомендуемый срок очередной калибровки 71.12.2024г.

Техник по метрологии

А.Б. Мухоморова



ФБУ "КИИИНС"

Федеральное бюджетное учреждение "Государственный
центр стандартизации, метрологии и мониторинга
качества" ФБУ "КИИИНС"

Федеральное государственное учреждение "Государственный
центр стандартизации, метрологии и мониторинга качества"

Федеральное государственное учреждение "Государственный
центр стандартизации, метрологии и мониторинга качества"

СЕРТИФИКАТ О КАЛИБРОВКЕ № 12/10869

Металлическая 100 мм заяв. № 2687

Исполн А.Б.

ФБУ ЦСН им. А.Н. Мухоморова в Республике Башкортостан

22.12.2023

Уровни методики калибровки МК 12.028-2016

ФБУ ЦСН Республики Башкортостан

указаны на оборотной стороне сертификата

температура окружающего воздуха

относительная влажность воздуха не более 0,2 %/ч,

атмосферное давление 101,1, атмосферное давление 99,40 кПа

Плоскостность поверхности измерения Линейка контрольная

сертификата ФГУП В 314 от 15.03.2021 ГПС для средств измерений

по определению от прямолинейности и плоскостности: Знаменатель

сертификата 1-го разряда 30-1, 10647-86, заяв. № 65, Эталон 1-го

разряда ФГУП В 7482 от 16.11.2016 ГПС для средств измерений

по определению угла

А.Б. Мухоморова

А.Б. Мухоморова

РЕЗУЛЬТАТЫ КАЛИБРОВКИ

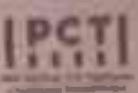
Метрологические характеристики соответствуют требованиям
ГОСТ 417-76

Отклонение от номинальных значений длины шкалы и расстояний
между штрихами и начелом или концом шкалы линейки
не превышает 10,7 мкм.

Рекомендуемый срок очередной калибровки 71.12.2024г.

Техник по метрологии

А.Б. Мухоморова



СЕРТИФИКАТ О КАЛИБРОВКЕ № 12/10874

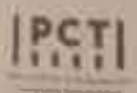
Калибры заводского изготовления
и размера № 2193
Выдан А.В.
г. Уфа, ул. А.М. Муратаева, 2193
22.12.2023
Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден
Личия Вакхустана
главы на оборотной стороне документа
температура окружающей среды
отклонение влажности воздуха 40 %, относительная влажность
показатель 200, 2023-12, № 12/10874, г. Уфа, ул. А.М. Муратаева
12/10874 для проверки измерений длины в диапазоне
от 0 до 100 мм

Исполнитель: А.В. Токмаков
Генеральный метролог

РЕЗУЛЬТАТЫ КАЛИБРОВКИ

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исполнитель: А.В. Токмаков
Генеральный метролог



Федеральное государственное учреждение "Государственный
стандартизованный центр стандартизации, метрологии и испытаний
А.М. Муратаева в Республике Башкортостан"

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-АВ/22-12-2023/303935164

Действительно до 21.12.2024

Типовая поверка измерительных средств

2595

г. Уфа, ул. А.М. Муратаева

Исполнитель: А.В. Токмаков
Генеральный метролог

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-АВ/18 04 2023/239708257

Действительно до 17.04.2024

Типовая поверка измерительных средств

г. Уфа, ул. А.М. Муратаева

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден

Исходы для контроля, сведения, сведения
№ 12/10874, утвержден



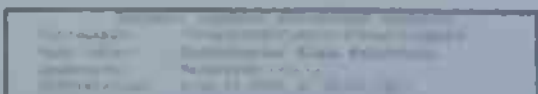
A. N. Tsvetkov

Номинальный значения толщины кула, мм	Отклонение от номинального значения, мм
1,0	-2
1,0	-1
1,0	-2
1,000	+3
1,000	+8

Протокол заседания редакционной коллегии 21.12.2024г.



Тодарева А. П.



203
AF



References

Дополнение

Дата документа 22.12.2013