

Содержание

Техническое задание	3
1. Вводная часть	4
1.1. Основание для проведения обследования	4
1.2. Сведения об организации	4
1.3. Исполнители	4
1.4. Объект обследования	4
1.5. Данные о Заказчике	4
1.6. Цель обследования	5
2. Визуально-инструментальное обследование	6
2.1 Конструктивное решение	6
2.2 Результаты визуально-инструментального обследования	7
2.3 Результаты поверочных расчетов	8
2.3.1 Расчет местной прочности участка кирпичной кладки стены	11
2.3.2 Расчет кирпичной кладки наружной стены на устойчивость	13
3. Выводы	14
4. Рекомендации	16
5. Нормативная документация	18
Приложение 1. Графическая часть	19
Приложение 2. Фотографии	28
Приложение 3. Протокол испытания проб кирпичной кладки	52
Приложение 4. Выписка из реестра СРО, документы	54

Техническое задание

на выполнение работ по строительно-технической экспертизе кирпичной кладки наружных стен

Объект: Кирпичная кладка наружных стен, по адресу г. Новосибирск, ул.

Цель обследования: Определить техническое состояние кирпичной кладки наружных стен

1. Состав работ:

1.1. Анализ имеющейся технической документации: Отсутствует.

1.2. Проверка состояния конструкций: Кирпичная кладка наружных стен

1.3. Техническая диагностика (приборы, инструменты): Измерение геометрических параметров – Металлическая линейка 30 см по ГОСТ 427 инв. №46 свидетельство калибровки № ДРФ.Р 31058-24 до 20.06.2025. Рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 166 зав. №564 свидетельство о поверке до 06.07.2025. Дальномер Bosch GLM 100 С зав. №309019218; свидетельство о поверке № С-АКЗ/20-06-2024 до 19.06.2025 Зеркальный фотоаппарат Canon EOS 650D
– Геодезические работы – тахеометр электронный Trimble 3602DR, зав. № 504817A свидетельство о поверке № С-ААИ/20-06-2024/264056010 до 19.06.2025.

1.4. Специальные испытания Определение прочности материалов кирпичной кладки стен разрушающим методом (по ГОСТ Р 58527-2019 "Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе", ГОСТ 5802-86 "Растворы строительные. Методы испытания").
Отобрано 15 образцов из кирпичной кладки наружной стены.

2. Составление заключения.

3. Порядок работ Исполнителя по объектам, обеспечение доступа к конструкциям, согласование времени:

- доступ Исполнителя на объект не ограничен;
- ответственность за технику безопасности, пожарной безопасности и электробезопасность при проведении работ по обследованию лежит на Исполнителе.

4. Заключение представляется в двух экземплярах

5. Сроки выполнения работы: июль-август 2024 года.

					04-07-2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		3

1. Вводная часть

1.1. Основание для проведения обследования:

1.2. Сведения об организации, проводившей обследование и наличии свидетельства о допуске на выполнение проектных и изыскательских работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства:

Наименование организации:

Общество с ограниченной ответственностью
«Сибирское экспертное объединение»

Почтовый адрес, телефон, факс,

630132, г. Новосибирск, ул. Челюскинцев 30/2,
оф.500

E-mail:

тел. 8 (383) 286-45-88; 8-913-007-45-88;
эл. почта: sib.exp.union@yandex.ru;

Наличие свидетельства о допуске
на выполнение проектных и
изыскательских работ,
которые оказывают влияние на
безопасность объектов
капитального строительства:

Выписка из реестра членов саморегулируемой
организации. Регистрационный номер в реестре
членов: 337. Саморегулируемая организация в
сфере архитектурно-строительного
проектирования Союз «Проекты Сибири» СРО-
П-009-05062009.

Выписка из реестра членов саморегулируемой
организации. Регистрационный номер в реестре
членов СРО № 105. Саморегулируемая
организация в области инженерных изысканий
Ассоциация «Изыскатели Сибири».
Регистрационный номер в государственном
реестре саморегулируемых организаций СРО-И-
047-23072019.

1.3 Исполнители

Фамилия И.О.	Должность	№ документа	Кем выдано	Срок действия
/				
/				
				-

1.4 Объект обследования, на которые распространяется действие заключения о его техническом состоянии:

№ п.п.	Шифр объекта, его название	Дата начала и окончания работ по обследованию	Место расположения объекта
1	Шифр Кирпичная кладка наружных стен	04 июля 2024 02 августа 2024	г. Новосибирск, ул.

1.5. Данные о Заказчике:

										Лист
										4
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата						

04-07-2024

1.6. Цель обследования: Определить техническое состояние кирпичной кладки наружных стен.

1.7. При обследовании объекта рассматриваются следующие основные несущие конструкции: кирпичная кладка наружных стен.

1.8. Обследование строительных конструкций объекта проводилось в три связанных между собой этапа:

- подготовка к проведению обследования (ознакомление с объектом обследования, его объемно-планировочным и конструктивным решением);
- предварительное (визуальное) обследование (выявление дефектов и повреждений по внешним признакам с необходимыми замерами и их фиксацией);
- детальное (инструментальное) обследование (работы по обмеру необходимых геометрических параметров объектов, конструкций, их элементов и узлов; инструментальное определение параметров дефектов и повреждений; фиксация выявленных дефектов).

1.9. Методика проведения обследования включает в себя сочетание визуального и инструментального методов контроля.

2. Визуально-инструментальное обследование

Целью обследования является определение технического состояния кирпичной кладки наружных стен. Объект обследования: Кирпичная кладка наружных стен, по адресу: г. Новосибирск, ул. _____, исследуемая промышленная часть здания ранее была сталелитейным цехом Новосибирского металлургического завода имени Кузнецова.

Схема расположения обследуемых участков здания приведена на схеме 1.

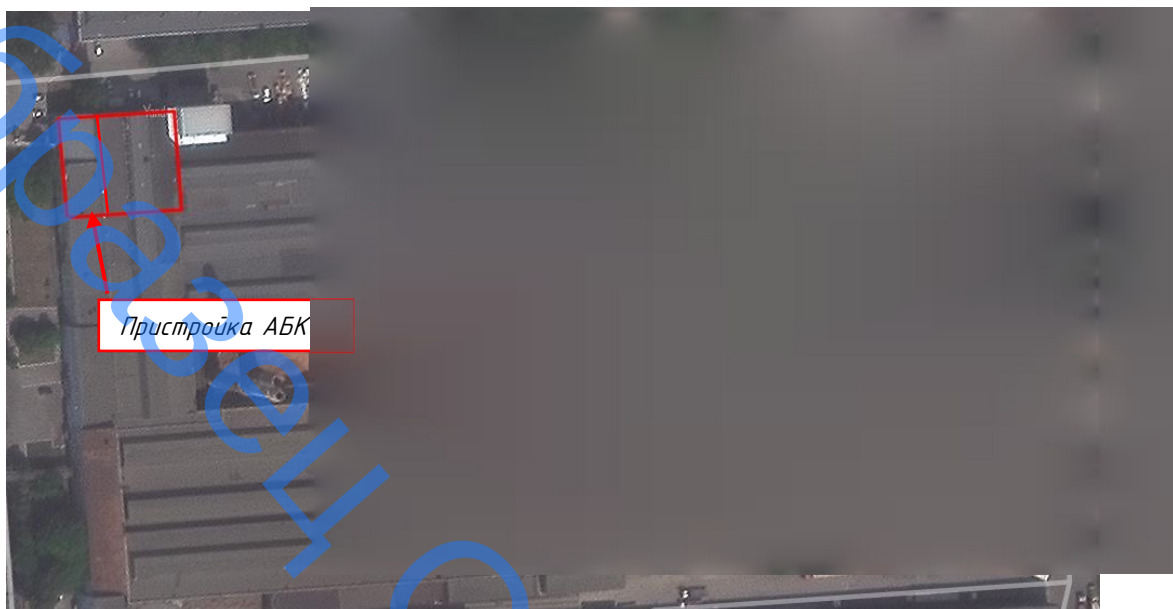


Схема 1 – Схема расположения обследуемых участков здания

2.1 Конструктивное решение

1) Здание в осях 1-20 (Одноэтажная промышленная часть здания):

Конструктивная схема здания в осях 1-20 – рамно-связевая. Каркас стальной, запроектирован с жесткими узлами в плоскости рамы и с шарнирными узлами из плоскости рамы. Шаг рам – 12 метров. Рамы однопролетные, шириной 24 м, высота в коньке 14,245 м.

Колонны каркаса – стальной двутавр, размерами 670(н)х400(б)х16(т) мм.

Наружные стены – кирпичные, толщиной 510 мм. В торцах здания установлены фахверковые колонны (внутри кладки) из двутавра, размерами 240(в)x115(г)x10(д) мм.

Кровля двускатная, покрытие кровли выполнено из плит покрытия по стропильным балкам и прогонам. В коньке кровли устроен зенитный фонарь.

2) Здание в осях А*-Б* (Трехэтажная пристройка АБК):

Конструктивная схема здания в осях А*-Б* бескаркасная.

Наружные стены – кирпичные, толщиной 510 мм. Деформационный шов между пристройкой АБК и зданием отсутствует. Кровля односкатная.

					04-07-2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		6

2.2 Результаты визуально-инструментального обследования

В ходе обследования кирпичной кладки наружных стен обнаружены следующие дефекты:

- 1) Сквозные трещины с шириной раскрытия до 34,4 мм;
- 2) Вывалы кирпичной кладки;
- 3) Разрушение бетонных галтелей на выступах фасадов здания;
- 4) Повсеместное выветривание раствора кирпичной кладки (раствор нулевой прочности);

В ходе проведения обследования были отобраны пробы кирпича и раствора в количестве 15 шт. для определения прочности кирпичной кладки. Протокол определения прочности см. Приложение 3.

По результатам испытаний прочность кирпича на сжатие составляет 5,0-7,9 МПа, прочность кирпича на изгиб 1,8-3,2 МПа, что соответствует марке М75 (согласно ГОСТ 530-2012). Прочность раствора при сжатии составляет 1,61 МПа, что не соответствует минимальной марке кладочного раствора (согласно ГОСТ 28013-98).

- 5) Замены участков кирпичной кладки;
- 6) Противоаварийные мероприятия не обеспечивают структурную целостность (устройство ж/б пояса, металлические скобы, связывающие замененный участок кладки);
- 7) Разрушение железобетонных оконных перемычек;
- 8) Крен участков стены до 169 мм, что не соответствует требованиям таблицы 9.8 СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»: Отклонения поверхностей и углов кладки от вертикали: на здание высотой более двух этажей – 30 мм;
- 9) Разрушение кирпичей кладки стен;
- 10) Отсутствие перевязки кирпичной кладки;
- 11) Опираение балки перекрытия пристройки на кладку стены без опорной подушки или пластины.

Фактически конструкция кирпичной кладки стен находится на стадии разрушения, которое локально уже началось. В связи с локальным отсутствием перевязки, а также потере структурной целостности кирпичной кладки (из-за выветривания раствора кирпичной кладки) **возможно лавинообразное обрушение!**

Согласно ГОСТ 31937-2024 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.»: Категория технического состояния **кирпичной кладки наружных стен – аварийное состояние.** Категория технического состояния

					04-07-2024	Лист
						7
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		

строительной конструкции или здания (сооружения) в целом, включая состояние грунтов основания, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения, и/или характеризующаяся кренами, которые могут вызвать потерю устойчивости объекта.

Выявленные дефекты свидетельствуют о потере механической безопасности кирпичной кладки наружных стен. Механическая безопасность – состояние строительных конструкций и основания здания или сооружения, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений вследствие разрушения или потери устойчивости здания, сооружения или их части.

2.3 Результаты поверочных расчетов

В ходе проведения обследования кирпичной кладки наружных стен выполнен поверочный расчет местной прочности участка кирпичной кладки стены в месте опирания балки покрытия пристройки, а также расчет кирпичной кладки наружной стены на устойчивость.

Расчет выполнен в программе-сателлите ПБК SCAD для расчета кирпичных конструкций – «Камин». Расчетное сопротивление кладки сжатию определено на основании данных, полученных в ходе проведения разрушающих испытаний проб кирпичной кладки (см. приложение 3).

Для определения нагрузки от покрытия пристройки выполнен сбор нагрузок, в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». Характеристики снегового мешка рассчитаны в программе-сателлите ПБК SCAD для сбора нагрузок – «Вест».

Таблица 1 – Сбор нагрузок

Вид нагрузки	Норм.	γ_f	Расч., кг/м
Нагрузка от покрытия кровли			
Постоянные нагрузки			
а) Стропильная система	20 кг/м ²	1,2	24 кг/м ²
б) Дощатый настил с двух сторон, 25 мм	30 кг/м ²	1,2	36 кг/м ²
в) Гидроизоляция	1 кг/м ²	1,2	1,2 кг/м ²
г) Покрытие кровельное	5 кг/м ²	1,2	6 кг/м ²
д) Плита покрытия	200 кг/м ²	1,1	220 кг/м ²
Итого:			287,2 кг/м²

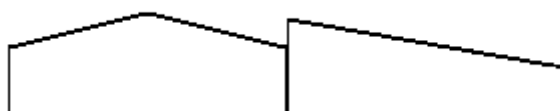
Временные нагрузки			
а) Снеговая нагрузка (III снеговой район)	150 кг/м ²	1,4	210 кг/м ²
Итого:			210 кг/м ²

Образец ООО "СФОО"

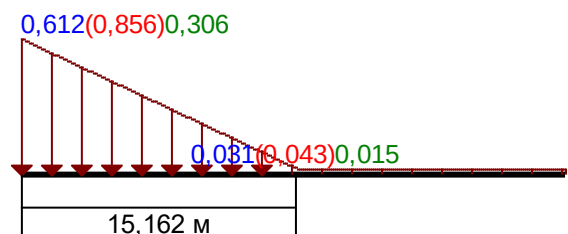
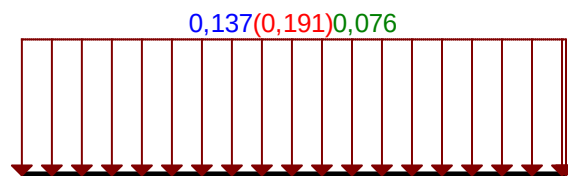
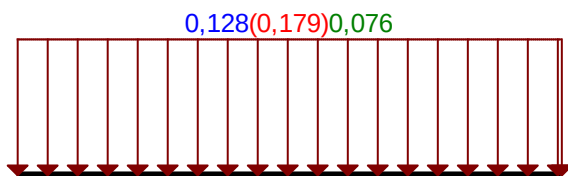
					04-07-2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		9

Расчет снегового мешка:

Расчет выполнен по СП 20.13330.2016 с изменениями №1-3



Параметр	Значение	Единицы измерения
Местность		
Снеговой район	III	
Нормативное значение снеговой нагрузки	0,153	Т/м ²
Тип местности	A - Открытые побережья морей, озер и водохранилищ, пустыни, степи, лесостепи, тундра	
Средняя температура января	-17,6	°C
Высота здания H	12,93	м
Ширина здания B	24	м
h	0,349	м
a	0,5	град
L	80	м
Неутепленная конструкция с повышенным тепловыделением	Нет	
Коэффициент надежности по нагрузке γ_f	1,4	
Правое здание		
Высота здания H	5	м
Ширина здания B	24	м
h	2,625	м
a	5	град
L	30	м
Неутепленная конструкция с повышенным тепловыделением	Нет	
Коэффициент надежности по нагрузке γ_f	1,4	
Перепад высот	7,581	м



Единицы измерения : T/m^2

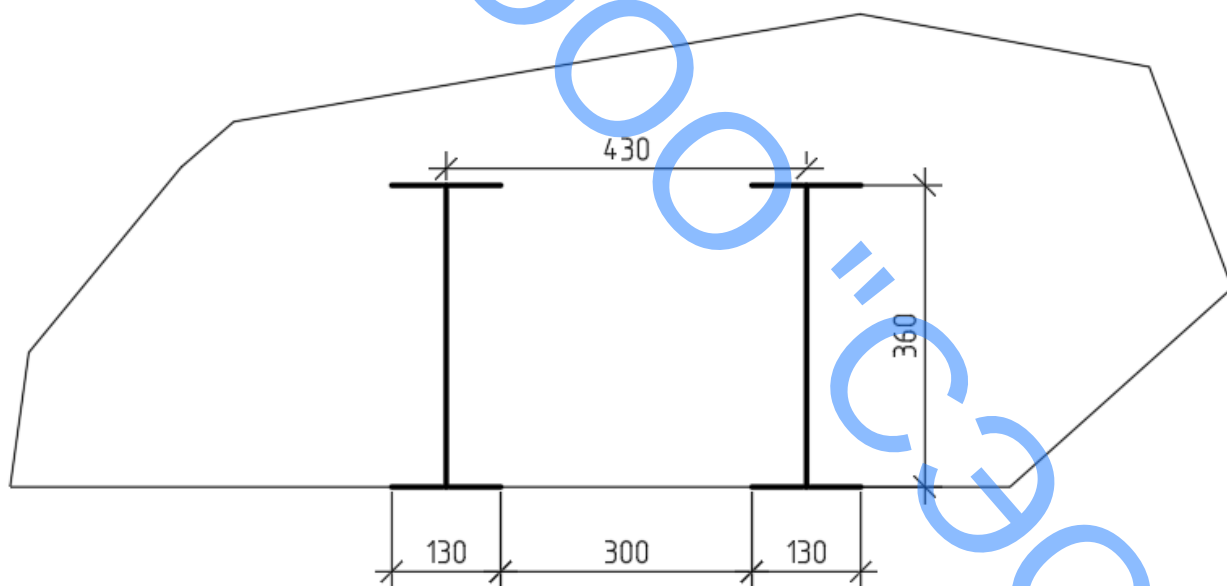
— Расчетное значение (II предельное состояние)

— Расчетное значение (I предельное состояние)

— Пониженное нормативное

2.3.1 Расчет местной прочности участка кирпичной кладки стены

Расчет местной прочности участка кирпичной кладки стены выполнен на нагрузку от покрытия пристройки, с учетом снегового мешка. Балки покрытия опираются на кирпичную кладку без опорной подушки или пластины. Грузовая площадь составляет $36 m^2$.



Расчет выполнен по СП 15.13330.2012

Коэффициент надежности по ответственности $\gamma_n = 1$

Возраст кладки - более года

Срок службы 80 лет

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

11

Камень - Керамические камни $H \leq 150$ мм

Марка камня - 75

Раствор - Жесткий цементный

Марка раствора - 4

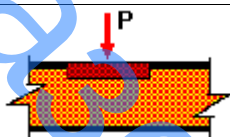
Расчетное сопротивление кладки сжатию - $59,461$ т/м²

Объемный вес кладки $1,8$ т/м³

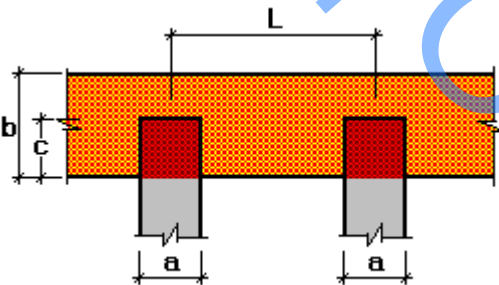
Механические повреждения конструкции:

Местное (краевое) повреждение кладки на глубину до 2 см (мелкие трещины, отслоения в виде лещадок) и образование вертикальных трещин по концам опор балок, ферм и перемычек, пересекающих не более четырех рядов кладки (длиной до 30-35 см)

Расчетная местная нагрузка

	$P = 17,9$ т
---	--------------

Местная нагрузка в местах опирания концов прогонов и балок

	$a = 0,13$ м $b = 0,51$ м $c = 0,5$ м $L = 0,43$ м
---	---

Результаты расчета		
Проверено по СНиП	Проверка	Коэффициент использования
п. 7.13 СП 15.13330	Смятие под действием местной нагрузки	6,36

Коэффициент использования 6,36 - Смятие под действием местной нагрузки

2.3.2 Расчет кирпичной кладки наружной стены на устойчивость

Расчет выполнен по СП 15.13330.2012

Коэффициент надежности по ответственности $\gamma_n = 1$

Возраст кладки - более года

Камень - Керамические камни $H \leq 150$ мм

Марка камня - 75

Раствор - Жесткий цементный

Марка раствора - 4

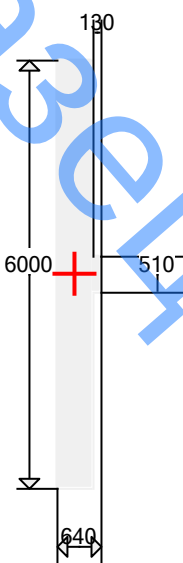
Расчетное сопротивление кладки сжатию - $59,461$ т/м²

Объемный вес кладки $1,8$ Т/м³

Механические повреждения конструкции:

Трещины с раскрытием до 2 мм, пересекающие не более восьми рядов кладки (длиной до 60-65 см) при числе трещин не более четырех на 1 м ширины (толщины)

Конструкция

		Высота столба 12,93 м Продольная сила 0 Т Коэффициент длительной части нагрузки 1 Учитывается собственный вес столба	
Расчетная высота в плоскости ХоУ		Расчетная высота в плоскости ХоZ	
Коэффициент расчетной высоты 1,5		 Схема раскрепления Коэффициент расчетной высоты 1	
Результаты расчета			
Проверено по СНиП	Проверка	Коэффициент использования	
п. 7.1 СП 15.13330	Устойчивость при центральной сжатии	2,84	

Коэффициент использования 2,84 - Устойчивость при центральном сжатии

Вывод: Местной прочности кирпичной кладки недостаточно для восприятия существующих нагрузок от покрытия пристройки.

Устойчивости кирпичной кладки наружной стены недостаточно для восприятия существующих нагрузок.

3. Выводы

В ходе проведения обследования кирпичной кладки наружных стен здания по адресу: г. Новосибирск, выявлены следующие дефекты:

- 1) Сквозные трещины с шириной раскрытия до 34,4 мм;
- 2) Вывалы кирпичной кладки;
- 3) Разрушение бетонных галтелей на выступах фасадов здания;
- 4) Повсеместное выветривание раствора кирпичной кладки (раствор нулевой прочности);
- 5) Замены участков кирпичной кладки;
- 6) Противоаварийные мероприятия не обеспечивают структурную целостность (устройство ж/б пояса, металлические скобы, связывающие замененный участок кладки);
- 7) Разрушение железобетонных оконных перемычек;
- 8) Крен участков стены до 169 мм, что не соответствует требованиям таблицы 9.8 СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»: Отклонения поверхностей и углов кладки от вертикали: на здание высотой более двух этажей — 30 мм;
- 9) Разрушение кирпичей кладки стен;
- 10) Отсутствие перевязки кирпичной кладки;
- 11) Опирание балки перекрытия пристройки на кладку стены без опорной подушки или пластины.

Фактически конструкция кирпичной кладки стен находится на стадии разрушения, которое локально уже началось. В связи с локальным отсутствием перевязки, а также потере структурной целостности кирпичной кладки (из-за выветривания раствора кирпичной кладки) **возможно лавинообразное обрушение!**

Согласно ГОСТ 31937-2024 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.»: **Категория технического состояния кирпичной кладки наружных стен - аварийное состояние.** Категория технического состояния строительной конструкции или здания (сооружения) в целом, включая состояние грунтов основания, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения, и/или характеризующаяся кренами, которые могут вызвать потерю устойчивости объекта.

Выявленные дефекты свидетельствуют о потере механической безопасности кирпичной кладки наружных стен. Механическая безопасность - состояние

строительных конструкций и основания здания или сооружения, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений вследствие разрушения или потери устойчивости здания, сооружения или их части.

В ходе обследования был выполнен поверочный расчет (см. раздел 2.3) кирпичной кладки наружных стен. Согласно результатам расчета:

Местной прочности кирпичной кладки недостаточно для восприятия существующих нагрузок от покрытия пристройки.

Устойчивости кирпичной кладки наружной стены недостаточно для восприятия существующих нагрузок.

Схема расположения выявленных дефектов, а также отклонения стены от вертикали приведены в Приложении 1. Графическая часть. Фотографии приведены в приложении 2. Протокол испытания проб кирпичной кладки приведен в Приложении 3.

Инженер ОЗиС ____

Инженер ОЗиС ____

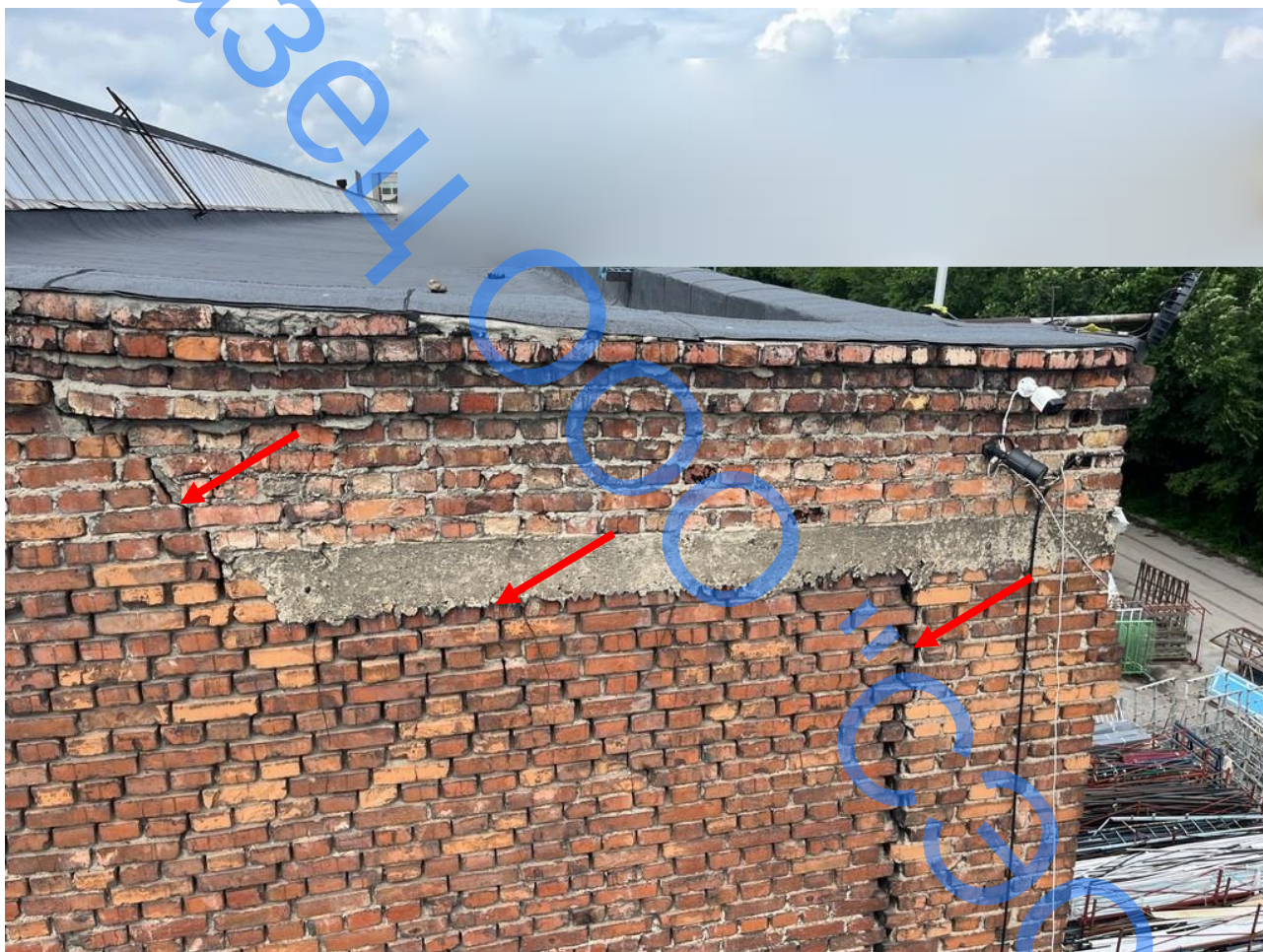
4. Рекомендации

В связи с выявленными дефектами производить ремонтно-восстановительные работы нецелесообразно по следующим причинам:

1) **Раствор кирпичной кладки нулевой прочности.** Локально отсутствует перевязка кладки. Структурная целостность кирпичной кладки нарушена. Наружная верста кладки может вывалиться независимо от внутренней версты. **Возможно лавинообразное обрушение!**

2) Усиливать нужно всю кладку целиком, по всей площади, т.к. локальные усиления приведут к появлению новых трещин на границах элементов усиления.

На фото ниже наглядно видно, что устройство локального ж/б пояса не обеспечивает структурную целостность кирпичной кладки, т.к. сквозная трещина появилась по краю ж/б пояса.



3) Повсеместное усиление (по всей площади фасада) приведет к увеличению нагрузки как на кладку, так и на фундамент, который отсутствует (со слов представителя Заказчика)

4) Для восстановления кладки в работоспособное техническое состояние необходимо выполнить следующие виды работ (согласно техническому решению завода КТ-Трон):

					04-07-2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		16

- Удалить рыхлые составляющие кирпичной кладки.
- Швы расшить на глубину не менее 10 мм.
- Поверхность кирпичной кладки промыть водой под давлением, обеспечивающей удаление рыхлых составляющих, но не разрушающей кирпич.
- Выполнить сквозные отверстия через кирпичную стену для устройства сквозного армирования.
- Обильно пропитать кирпичную кладку грунтовкой глубокого проникновения до полного насыщения по технологии производителя. Высушить (сроки высыхания уточнить у производителя грунтовки).
- Установить сквозное связывающее армирование. Арматурный каркас для усиления рассчитывать по отдельному проекту.
- Установить дополнительное армирование по отдельному проекту. Минимальный зазор между дополнительным армированием и поверхностью кирпичной кладки должен составлять не менее 20 мм.
- Все армирование обработать материалом "КТрон-праймер".
- Установить опалубку. Опалубка должна быть прочной, герметичной, надежно закрепленной. При установке опалубки необходимо обеспечить минимальный защитный слой над армированием – не менее 30 мм.
- Усиление кирпичной кладки производить при помощи литьевого ремонтного материала "КТрон-3 Л600", обеспечивая отсутствие зацементации воздуха при заливке.

Согласно прайс-листу КТ-Трона на материалы, используемые в данных ремонтно-восстановительных работах, стоимость 1 кг смеси составляет 76,4 рубля (на 25 марта 2024 года). Для устройства сплошной железобетонной облойки необходимо более 70 м³ готовой смеси. Для приготовления 1 м³ бетонной смеси необходимо 2000 кг сухой смеси. Таким образом стоимость ТОЛЬКО материала сухой смеси составляет 10,7 млн. руб. без учета стоимости остальных материалов (арматуры, праймера), опалубки и стоимости проведения монтажных работ.

Стоит учитывать, что во время проведения работ кладка может обрушиться лавинообразно из-за нулевой прочности раствора.

Таким образом проведение ремонтно-восстановительных работ нецелесообразно. Необходимо разработать проект на демонтаж кирпичной кладки, а также устройство навесных сэндвич-панелей.

					04-07-2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		17

5. Нормативная документация.

1. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
2. ГОСТ 31937-2024 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»;
3. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;
4. СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87»;
5. СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87»;
6. ВСН 57-88. «Положение по техническому обследованию жилых зданий»;
7. МРР-2.2.07-98 «Методика проведения обследований зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке»;
8. «Пособие по обследованию строительных конструкций зданий» - АО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ», Москва, 2004;
9. Гроздов В.Т. «Техническое обследование строительных конструкций зданий и сооружений», С-Петербург, 1998 г.

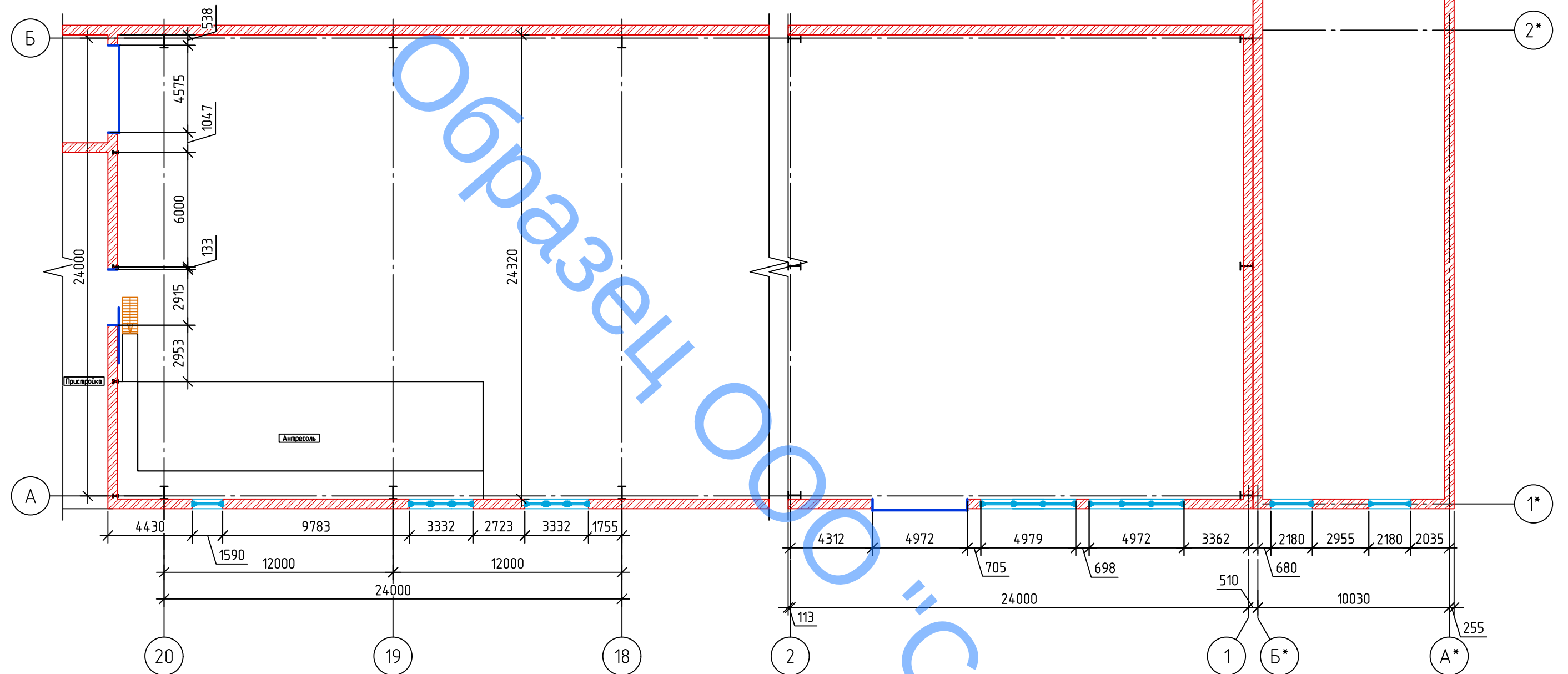
Образец ООО "СФО"

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	План на отм. 0,000	
2	Фасад Б-А. Схема расположения выявленных дефектов	
3	Фасад 20-18. Схема расположения выявленных дефектов	
4	Фасад 2-1, Б*-А*. Схема расположения выявленных дефектов	
5	Фасад Б-А. Отклонения стены от вертикали	
6	Фасад 20-18. Отклонения стены от вертикали	
7	Фасад 2-1, Б*-А*. Отклонения стены от вертикали	

						Приложение 1. Графическая часть Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	шифр	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		04-07-2024	
Выполнил					08.24		лист	20
Проверил					08.24			

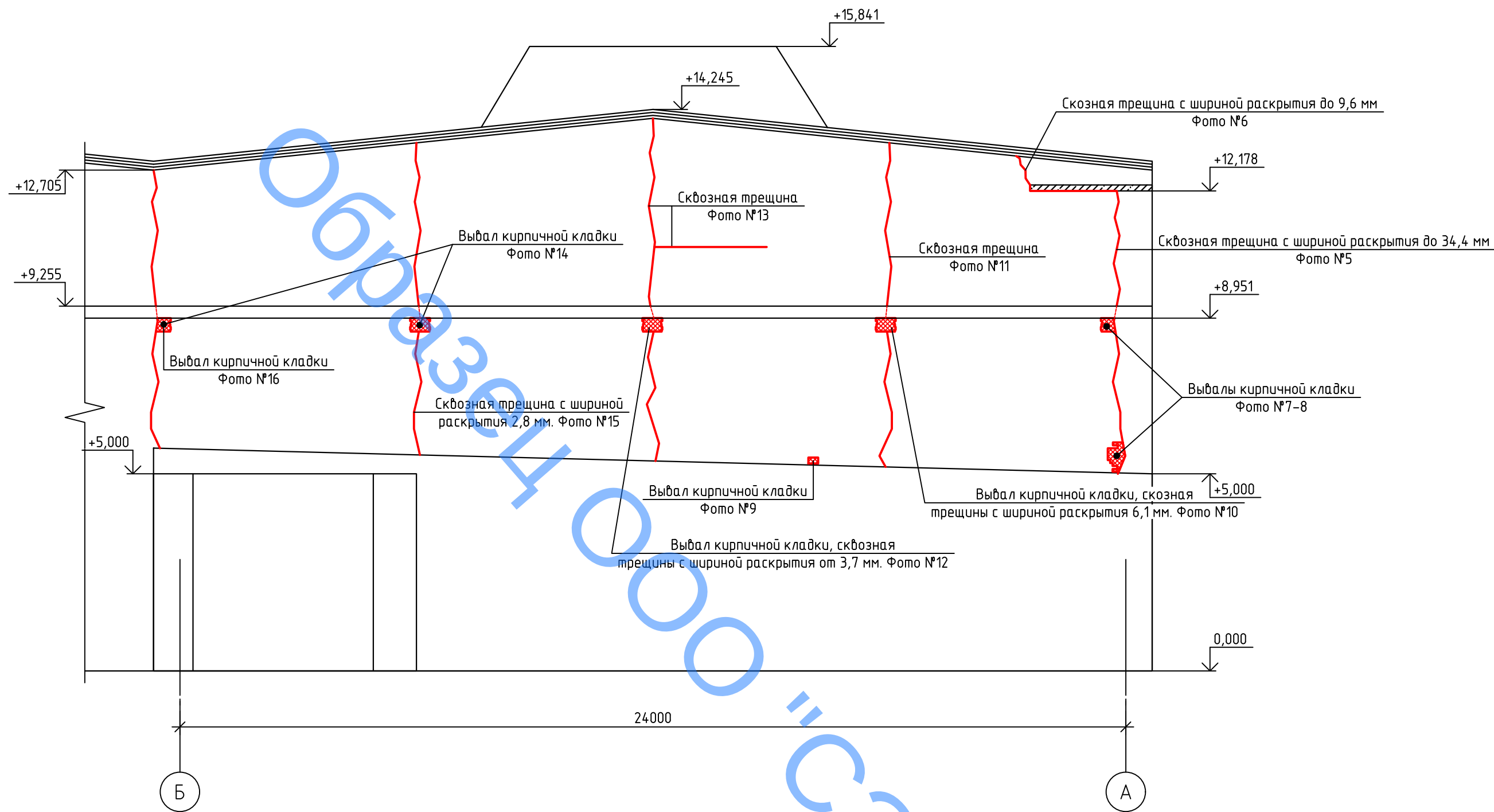
План на отп. 0,000



						План на отгн. 0,000	шифр	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		04-07-2024	
Выполнил					4			
Проверил					4		лист	21

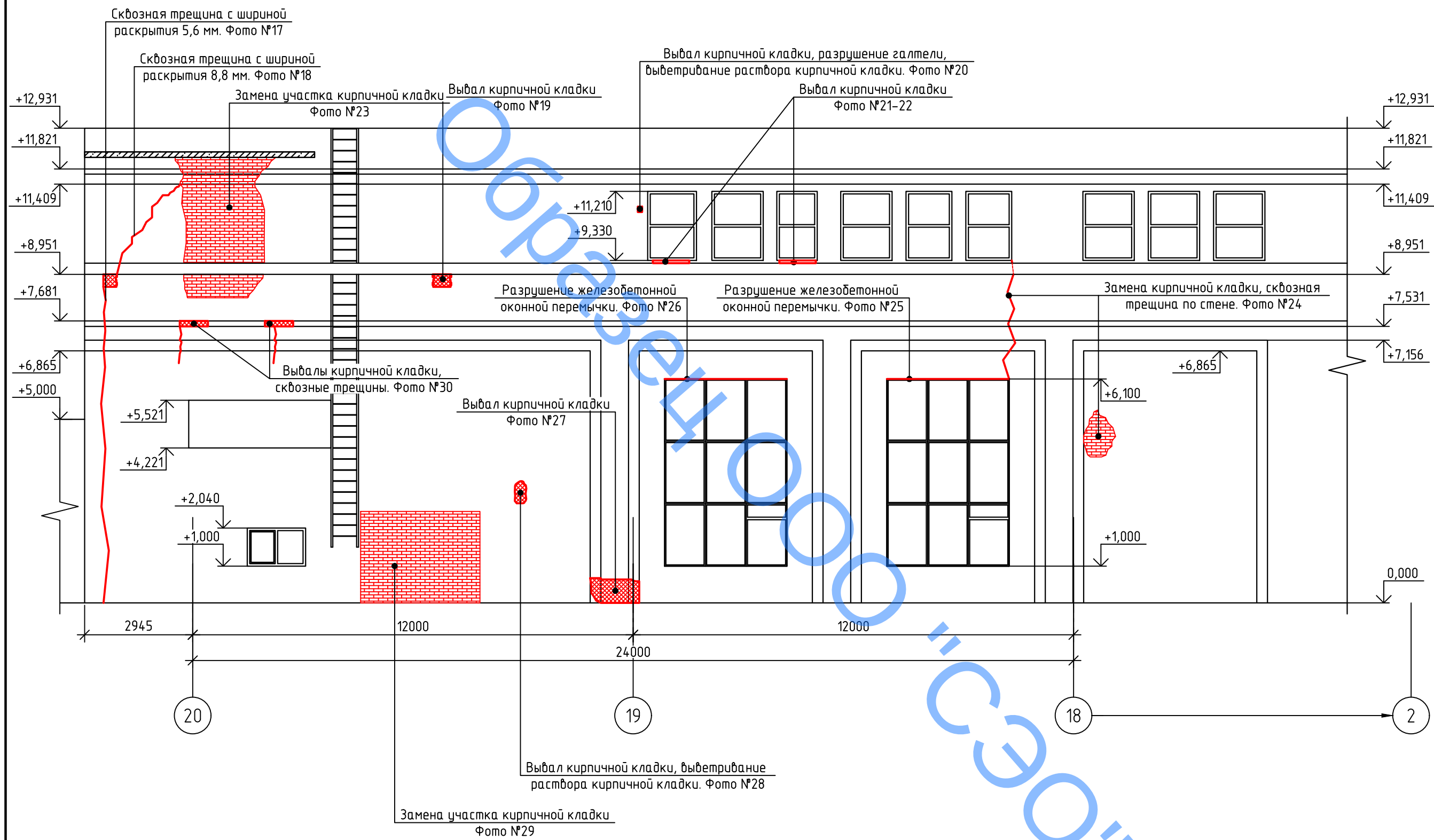
Формат	A3
--------	----

Фасад Б-А. Схема расположения выявленных дефектов



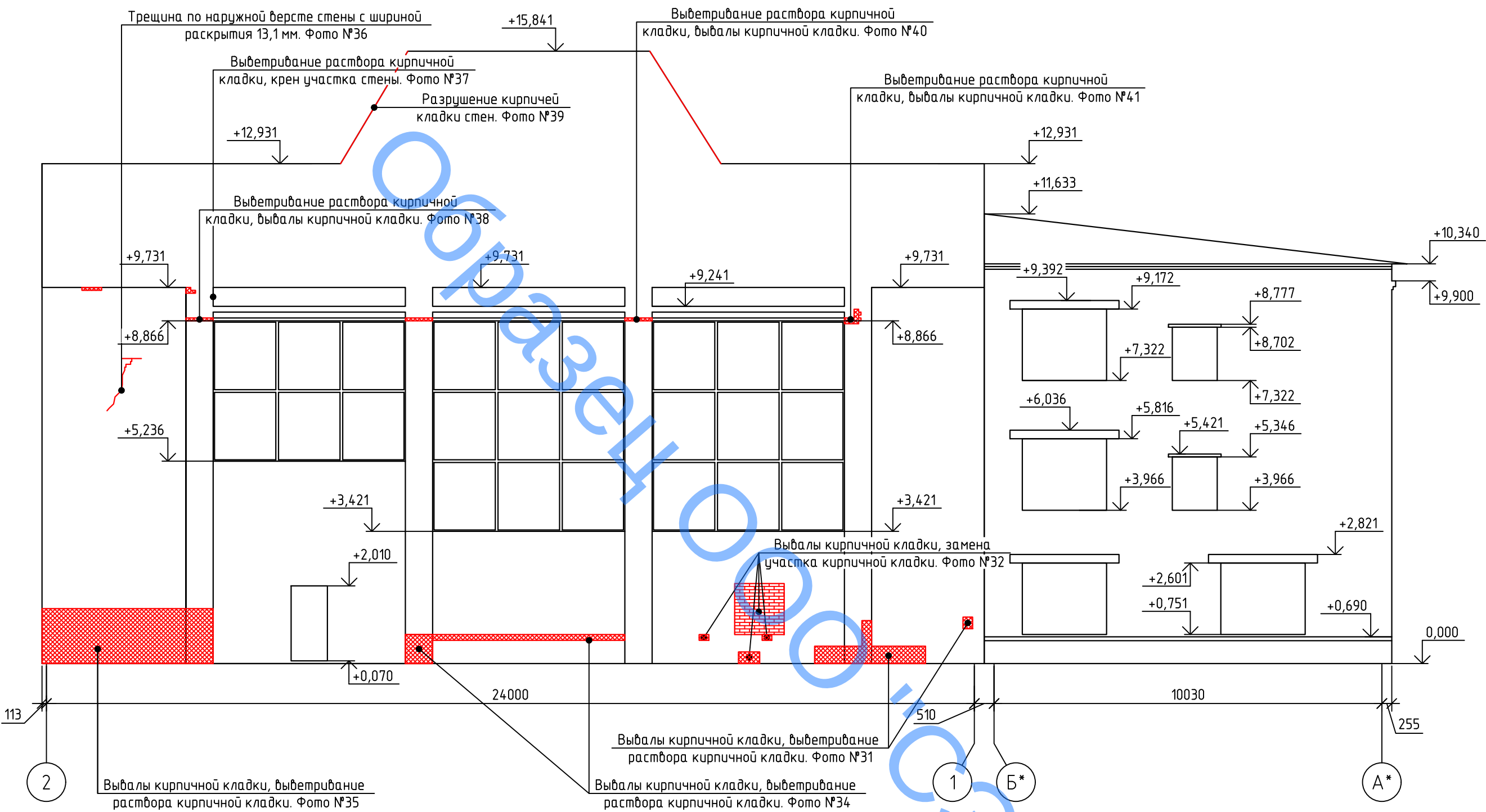
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Фасад Б-А. Схема расположения выявленных дефектов	шифр	
Выполнил	/				08.24		04-07-2024	
Проверил	/				08.24		лист	22

Фасад 20-18. Схема расположения выявленных дефектов



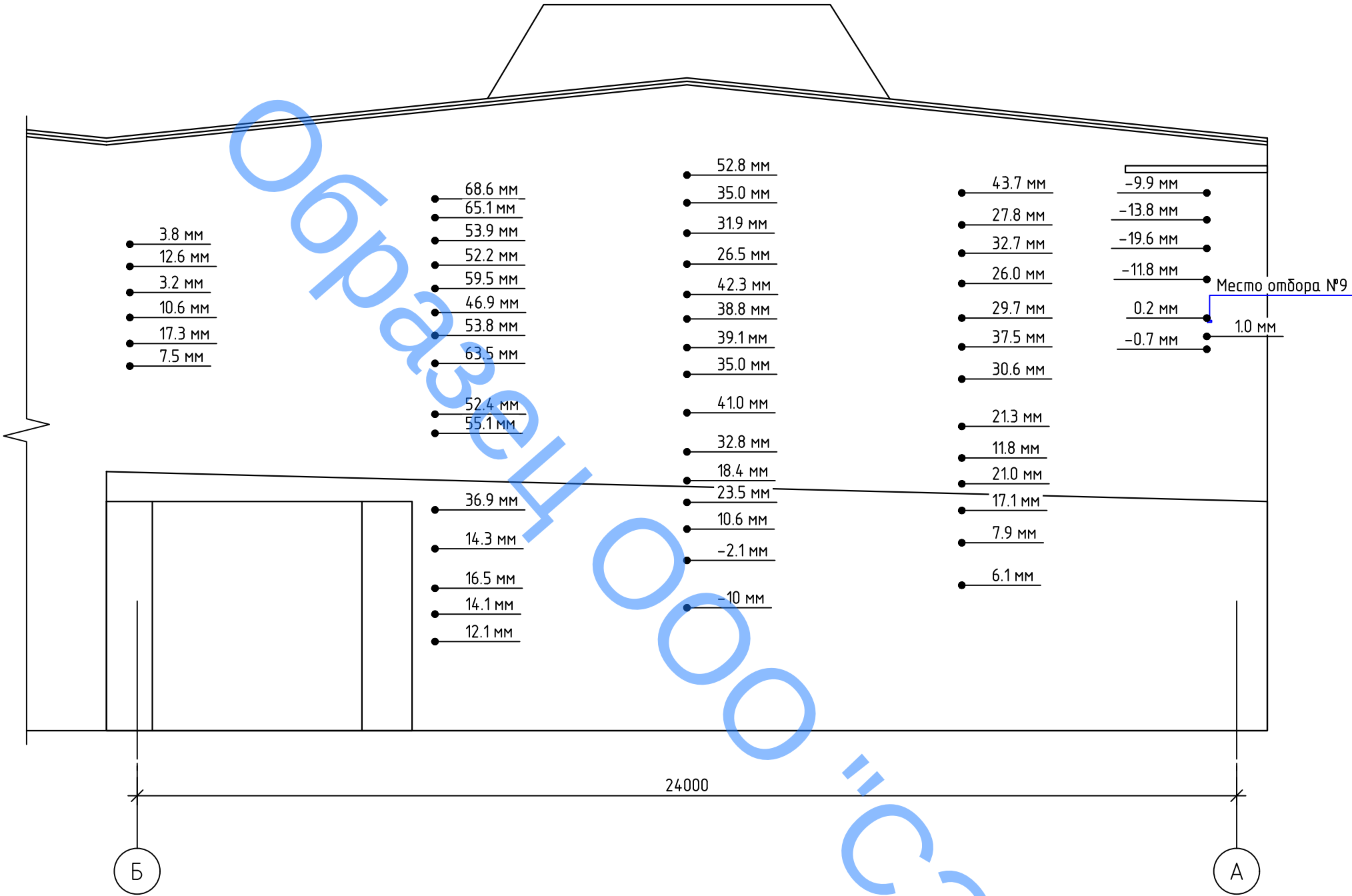
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Фасад 20-18. Схема расположения выявленных дефектов	шифр	
Выполнил					24		04-07-2024	
Проверил					24		лист	23

Фасад 2-1, Б*-А*. Схема расположения выявленных дефектов



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Фасад 2-1, Б*-А*. Схема расположения выявленных дефектов	шифр	
Выполнил					08.24		04-07-2024	
Проверил					08.24		лист	24

Фасад Б-А. Отклонения стены от вертикали

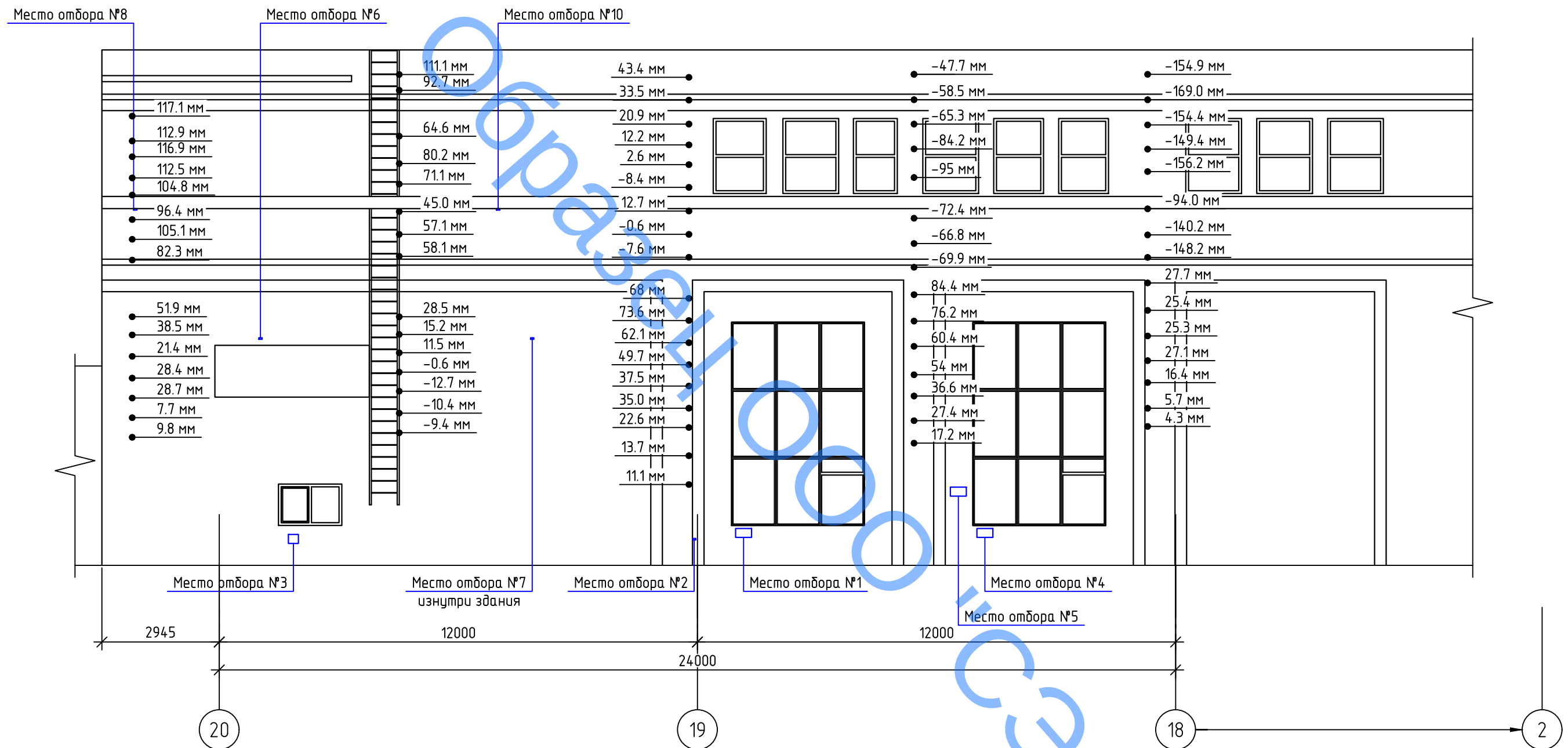


Условные обозначения:

- 36.9 мм - Отклонение стены от вертикали:
 - со знаком "+" - в наружную сторону
 - со знаком "-" - во внутреннюю сторону

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Фасад Б-А. Отклонения стены от вертикали	шифр	
Выполнил					.24		04-07-2024	
Проверил					.24		лист	25

Фасад 20-18. Отклонения стены от вертикали



Условные обозначения:

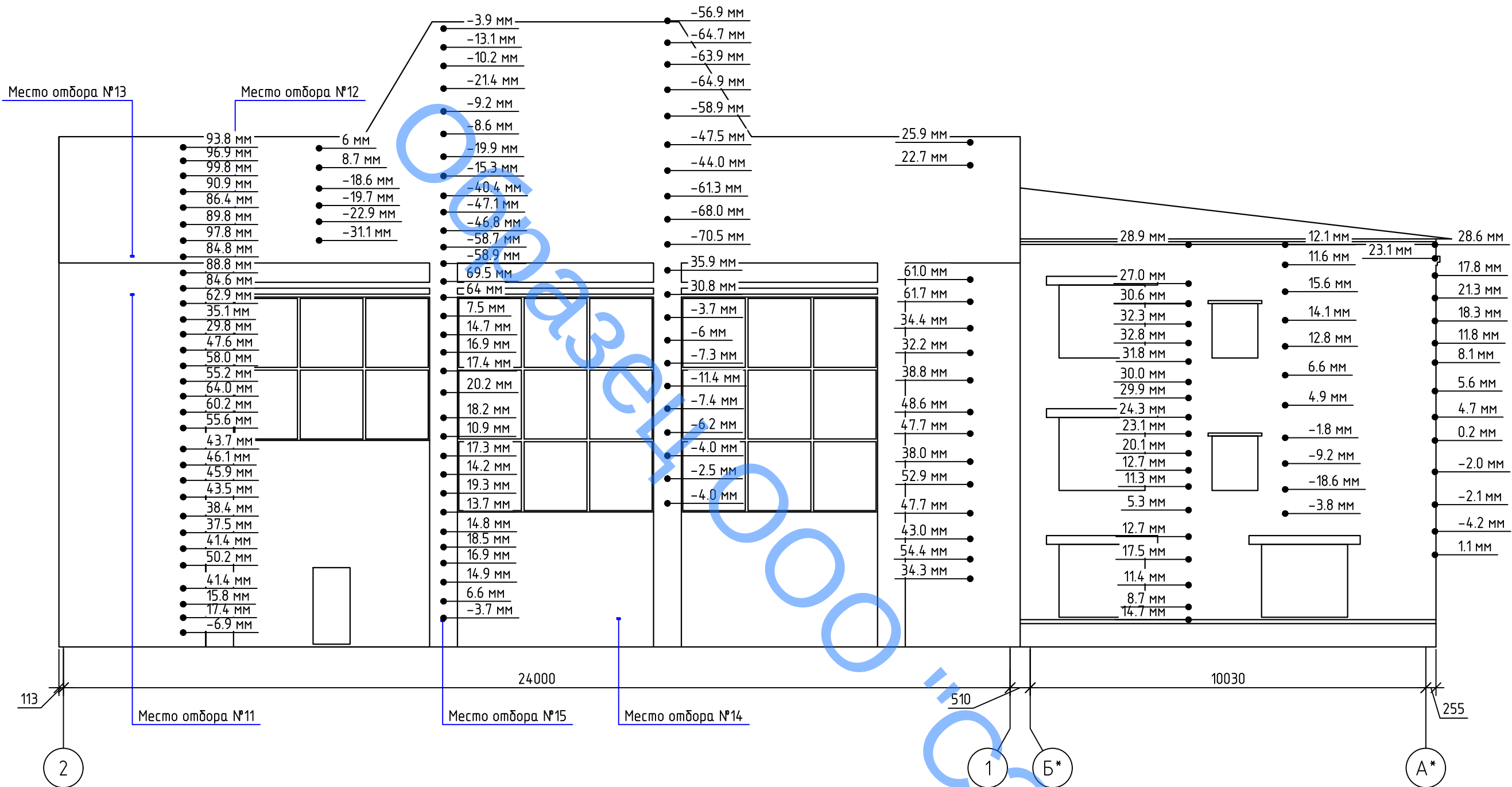
36.9 мм – Отклонение стены от вертикали:

со знаком "+" – в наружную сторону

со знаком “-” – во внутреннюю сторону

						Фасад 20-18. Отклонения стены от вертикали	шифр	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		04-07-2024	
Выполнил					08.24			
Проверил					08.24		лист	26

Фасад 2-1, Б*-А*. Отклонения стены от вертикали



Условные обозначения:

● 36.9 мм – Отклонение стены от вертикали:
со знаком "+" – в наружную сторону
со знаком "-" – во внутреннюю сторону

Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Фасад 2-1, Б*-А*. Отклонения стены от вертикали	шифр	
Выполнил					24		04-07-2024	
Проверил					24		лист	27

Формат А3

Образец ООО "СФОО"



Фото 1 – Общий вид фасада здания в осях 20-18



Фото 2 – Общий вид фасада здания в осях Б-А

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

29



Фото 3 – Общий вид фасада здания в осях 2-1



Фото 4 – Общий вид фасада здания в осях Б*-А*

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

30



Фото 5 – Сквозная трещина с шириной раскрытия до 34,4 мм

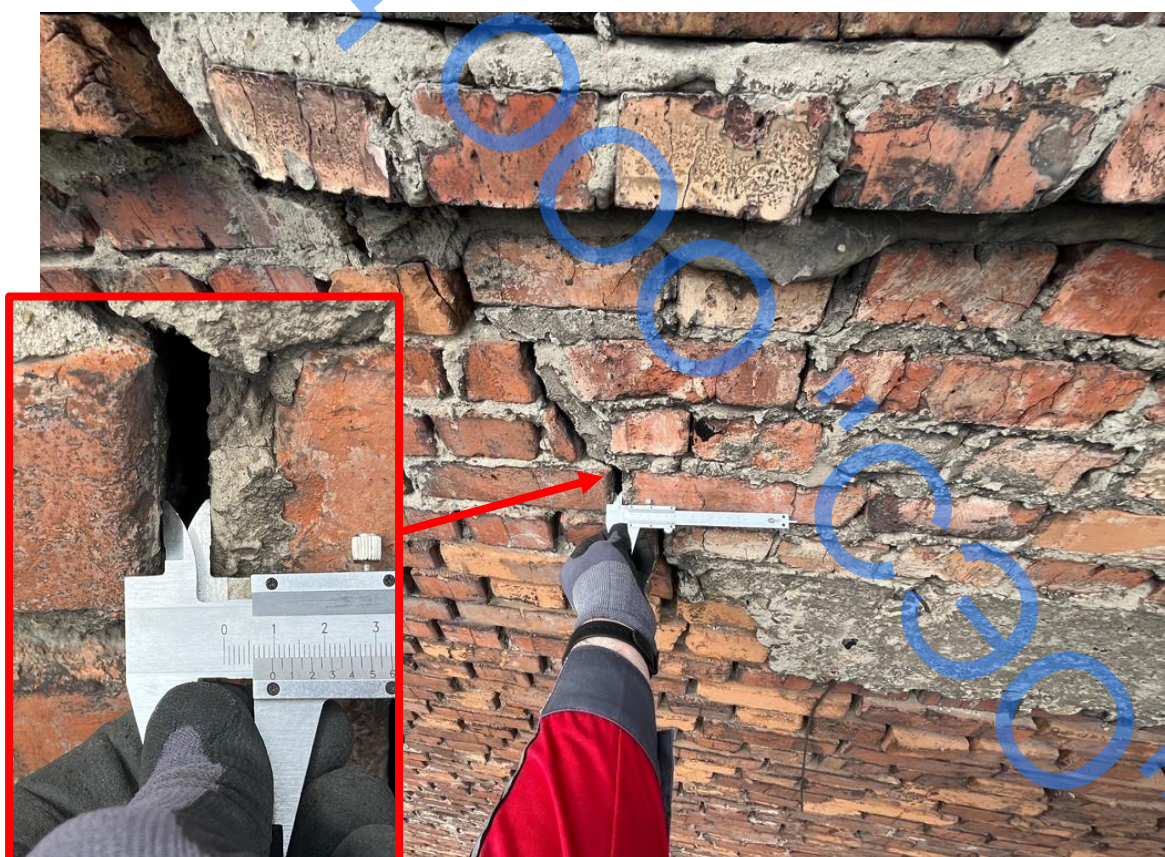


Фото 6 – Сквозная трещина с шириной раскрытия до 9,6 мм

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

31



Фото 7 – Вывалы кирпичной кладки



Фото 8 – Вывалы кирпичной кладки

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

32



Фото 9 – Вывал кирпичной кладки



Фото 10 – Вывал кирпичной кладки, сквозная трещина с шириной раскрытия 6,1 мм

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

33

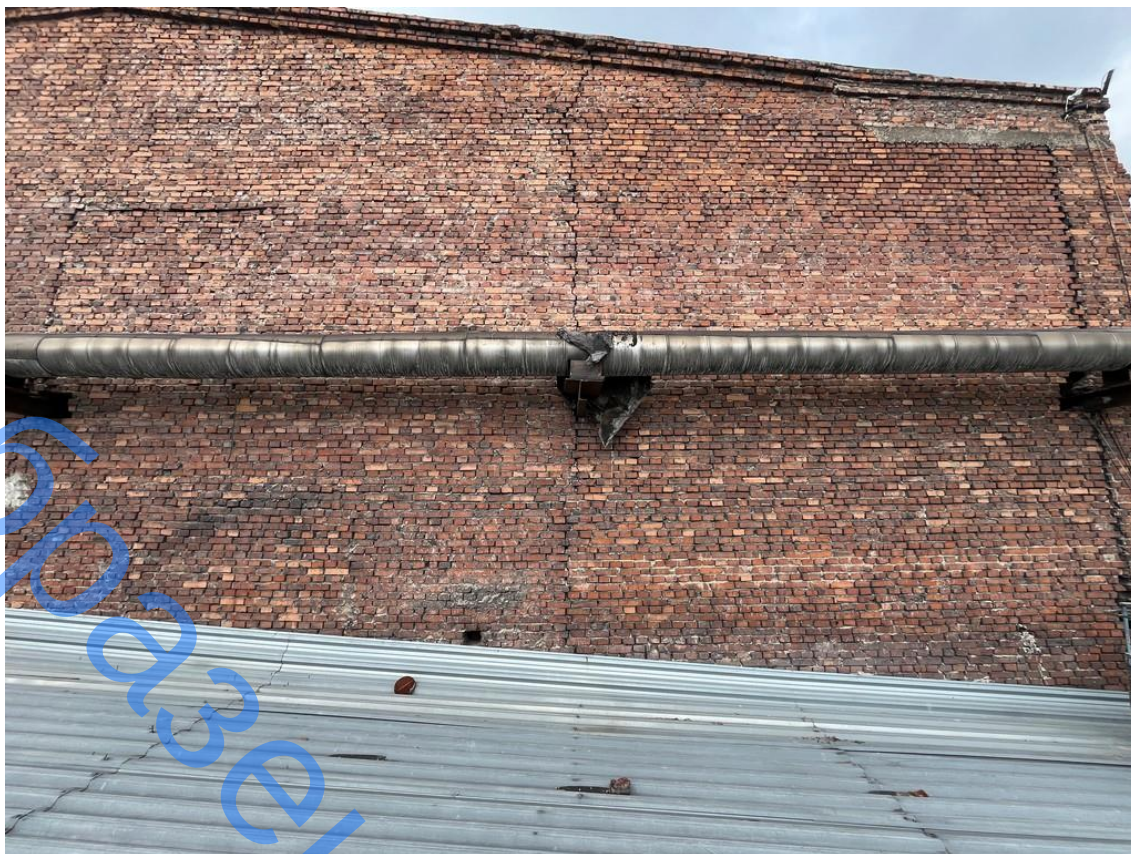


Фото 11 – Сквозная трещина



Фото 12 – Вывал кирпичной кладки, сквозная трещина с шириной раскрытия от 3,7 мм

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

34



Фото 13 – Сквозная трещина



Фото 14 – Вывалы кирпичной кладки



Фото 15 – Сквозная трещина с шириной раскрытия 2,8 мм



Фото 16 – Вывал кирпичной кладки

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

36

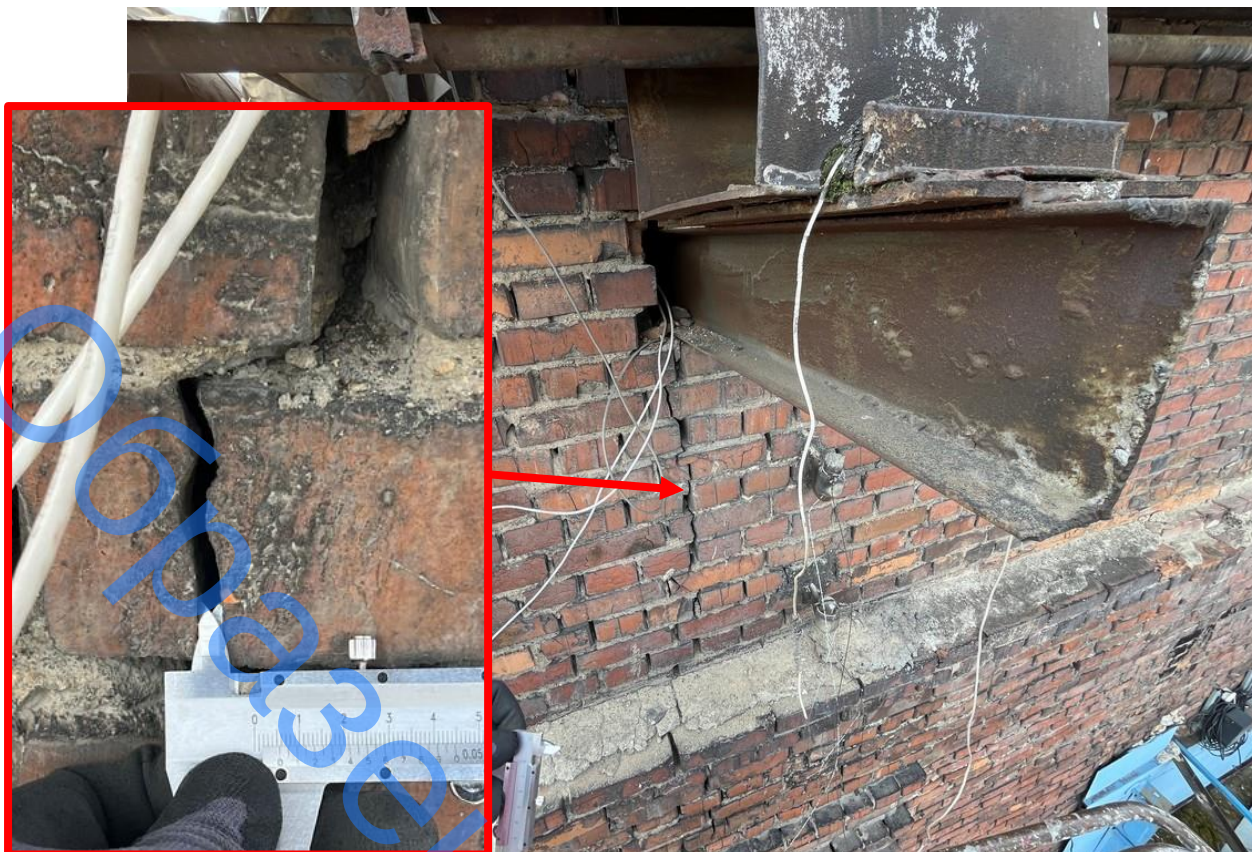


Фото 17 – Сквозная трещина, с шириной раскрытия 5,6 мм

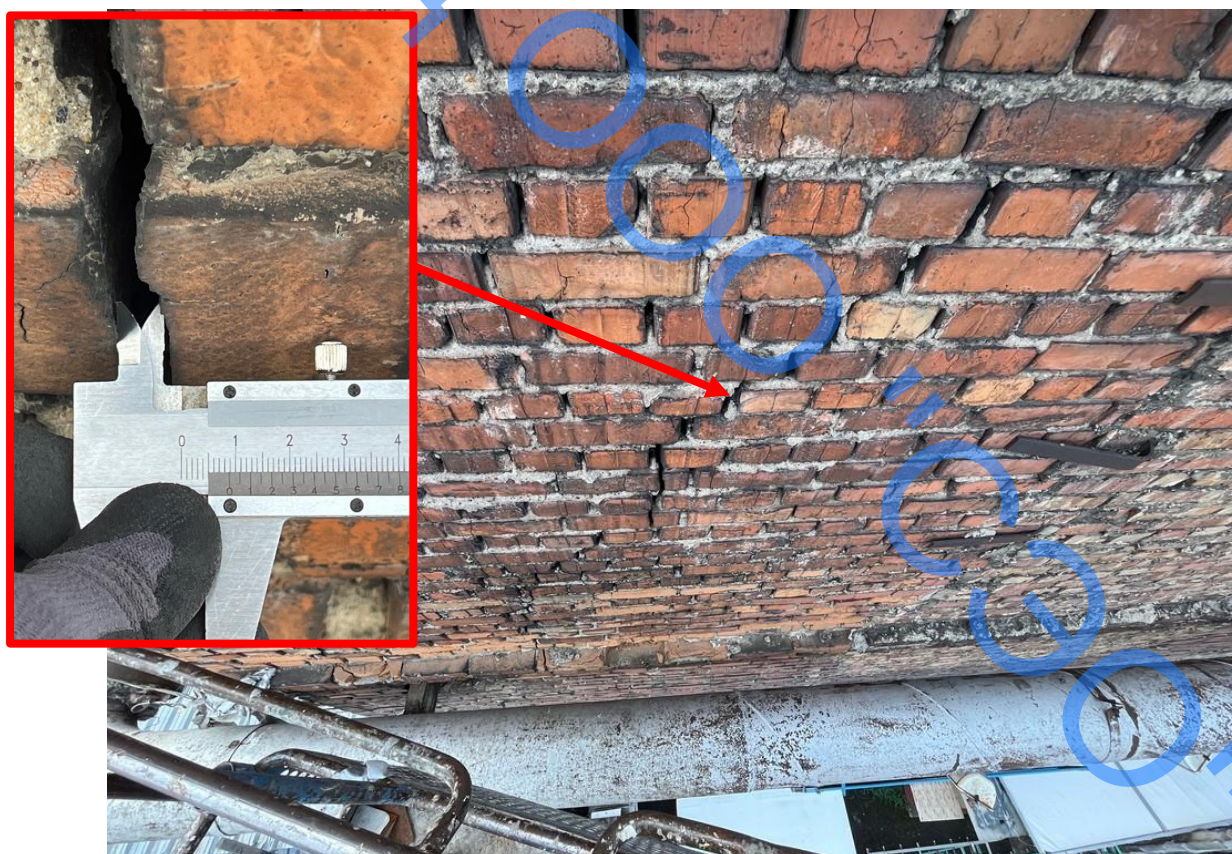


Фото 18 – Сквозная трещина, с шириной раскрытия 8,8 мм



Фото 19 – Вывал кирпичной кладки



Фото 20 – Вывал кирпичной кладки, разрушение галтели, выветривание раствора кирпичной кладки

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

38



Фото 21 – Вывал кирпичной кладки



Фото 22 – Вывал кирпичной кладки

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

39



Фото 23 – Замена участка кирпичной кладки



Фото 24 – Замена кирпичной кладки, сквозная трещина по стене

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

40



Фото 25 – Разрушение железобетонной оконной перемычки



Фото 26 – Разрушение железобетонной оконной перемычки

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

41

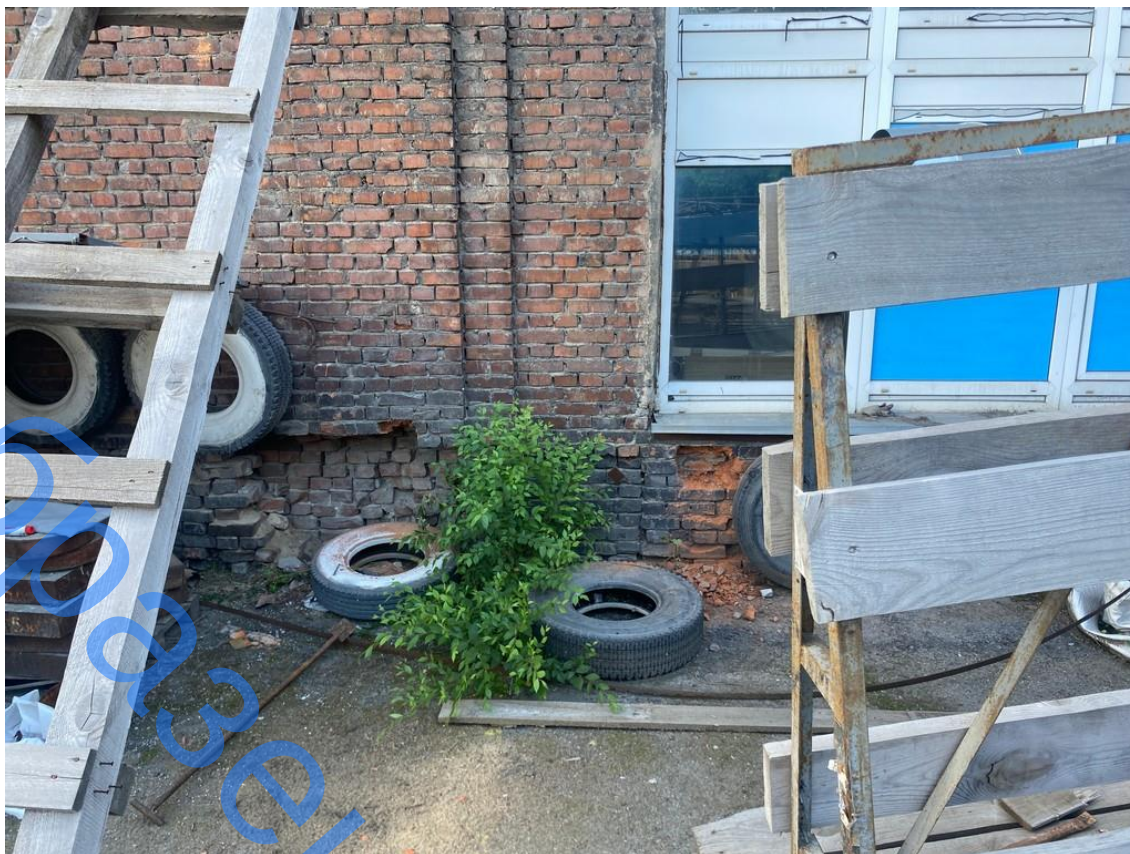


Фото 27 – Вывал кирпичной кладки



Фото 28 – Вывал кирпичной кладки, выветривание раствора кирпичной кладки

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

42



Фото 29 – Замена участка кирпичной кладки



Фото 30 – Вывалы кирпичной кладки, сквозные трещины

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

43



Фото 31 – Вывалы кирпичной кладки, выветривание раствора кирпичной кладки



Фото 32 – Вывалы кирпичной кладки, замена участка кирпичной кладки

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

44



Фото 33 – Вывалы кирпичной кладки, выветривание раствора кирпичной кладки



Фото 34 – Вывалы кирпичной кладки, выветривание раствора кирпичной кладки

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

45



Фото 35 — Вывалы кирпичной кладки, выветривание раствора кирпичной кладки



Фото 36 — Трещина по наружной версте стены с шириной раскрытия 13,1 мм

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

46



Фото 37 – Выветривание раствора кирпичной кладки, крен участка стены



Фото 38 – Выветривание раствора кирпичной кладки, вывалы кирпичной кладки



Фото 39 – Разрушение кирпичей кладки стен



Фото 40 – Выветривание раствора кирпичной кладки, вывалы кирпичной кладки

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

48



Фото 41 – Выветривание раствора кирпичной кладки, вывалы кирпичной кладки



Фото 42 – Отсутствие перевязки кирпичной кладки

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

49



Фото 43 – Отсутствие перевязки кирпичной кладки

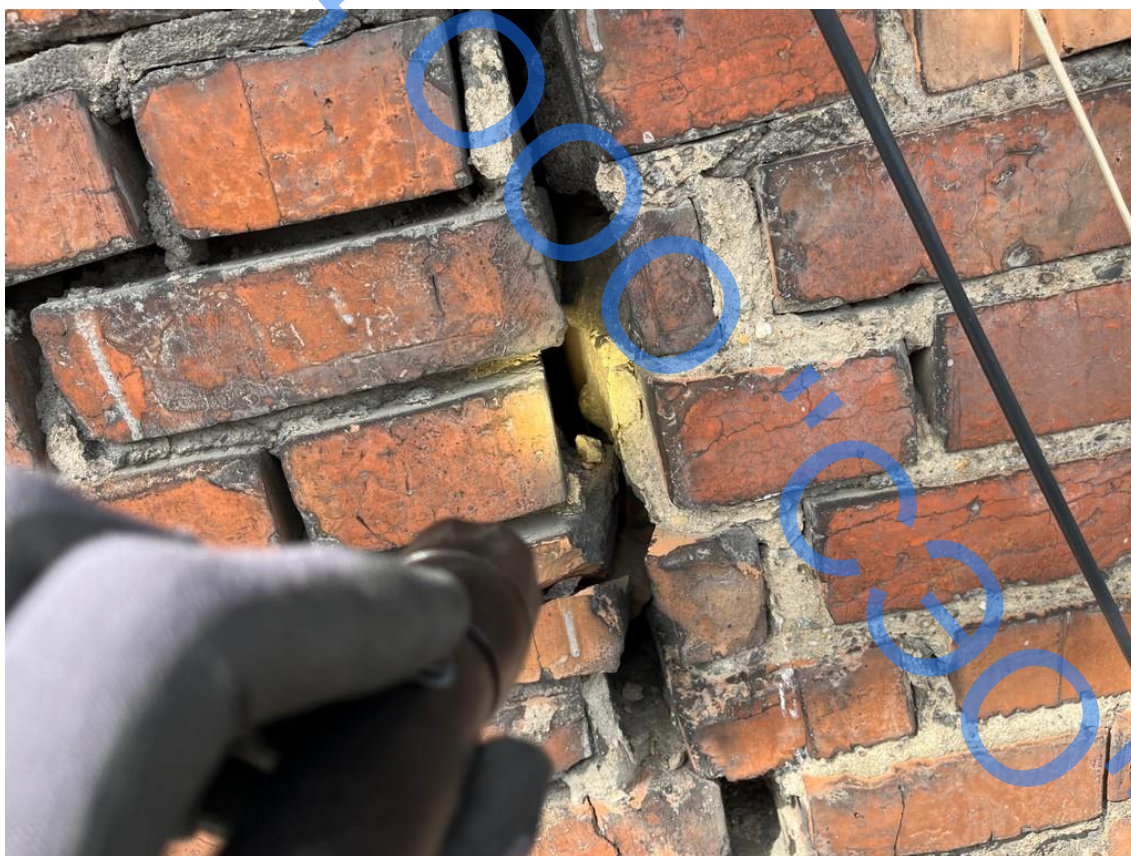


Фото 44 – Отсутствие перевязки кирпичной кладки

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

Лист

50



Фото 45 – Опираие балки перекрытия пристройки на кладку стены без опорной подушки или пластины



Фото 46 – Замена участка кирпичной кладки

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

04-07-2024

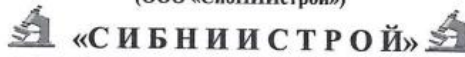
Лист

51

Приложение 3. Протокол испытания проб кирпичной кладки



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СИБИРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ООО «СибНИИСтрой»)



Адрес места нахождения юридического лица:
630024, г. Новосибирск, ул. Бетонная, 14,
e-mail: stroyser@inbox.ru

Испытательный центр «Строительных материалов, изделий и веществ»
Свидетельство об аккредитации № CPK RU. ИЦ.0006 от 04.02.2023 г.
Свидетельство № 1070/2014 от 20.11.2014 г. зарегистрирован ФБУ «Новосибирский ЦСМ»
Адрес места осуществления деятельности: 630024, г. Новосибирск, ул. Бетонная, 14
тел: +7 (383) 362-12-12, e-mail: stroyser@inbox.ru

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЦ

А.В. Пермина
«25» июля 2024 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ ЛИ250724-4СИИп от 25.07.2024

Заявка на проведение испытаний № б/н от 22.07.2024
(Основание для проведения испытаний, номер, дата)

Общество с ограниченной ответственностью «Сибирское экспертное объединение», РФ,
г. Новосибирск, ул. Челюскинцев, д. 30/2, оф. 500; телефон 8-(383)286-45-88, ИНН 5406601280,
ОГРН 1165476060056

(наименование, юридический и фактический адрес заказчика, ИНН, ОГРН/аттестат аккредитации)

Кирпичная кладка из КР-р-по 250×120×65 1НФ в количестве 15 шт., раствор из шва кладки.
(наименование, идентификация образца испытаний)

Б/у кирпич с кладочным раствором. Упакованы в полиэтиленовую стрейч-пленку. Упаковка не
нарушена.
(описание, состояние образца испытаний)

22.07.2024

(Дата получения объекта, подлежащего испытаниям)

Акт отбора проб: № б/н от 22.07.2024. Образцы предоставлены заказчиком
(Номер и дата акта отбора образцов)

22.07.2024 – 25.07.2024

(Дата начала и окончания испытаний)

ГОСТ Р 58527-2019 «Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при
сжатии и изгибе», ГОСТ 5802-86 «Растворы строительные. Методы испытания».

(ГОСТ на метод испытания с полным наименованием)

Протокол испытаний оформлен на 2 листах

*Результаты относятся к объектам, прошедшим испытания.

* Испытательный центр(ИЦ) не несет ответственность, когда информация по испытанию предоставлена заказчиком и может повлиять на достоверность результатов.

* Если образцы для испытаний предоставлены заказчиком, то полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

* Воспроизводить протокол испытаний (частично или полностью) без письменного разрешения ИЦ запрещено.

Протокол испытаний № ЛИ250724-4СИИп от 25.07.2024

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Условия проведения испытаний: температура +21,9°С, относительная влажность 65,1%

Сведения об образцах		Дата проведения испытаний	Измеряемый показатель, ед. изм.	Подтверждение соответствия		Идентификация используемого метода/методики	Результаты испытаний	Примечание
Маркировка заказчика	Маркировка ИЦ			Нормативный документ	Нормативное значение			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
КР-р-по 250×120×65 ИНФ, б/у	И-7260-1	22.07.2024 - 25.07.2024	Предел прочности при сжатии, МПа, не менее - средний для пяти образцов - наименьший для отдельного образца Предел прочности при изгибе, МПа, не менее - средний для пяти образцов - наименьший для отдельного образца	ГОСТ 530-2012	7,5 5,0 -	ГОСТ Р 58527-2019	7,9 5,0 3,2 1,8	M75
Раствор из кладки	И-7260-2		Предел прочности при сжатии, МПа	ГОСТ 28013-98	-	ГОСТ 5802-86 приложение 1	Ср. 1,61	

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СИ, ИО

Наименование	Инвентарный номер	Год ввода в эксплуатацию	Свидетельство о поверке /аттестации	Дата поверки /аттестации	Примечания
1	2	3	4	5	6
Линейка измерительная металлическая В 3504	Хейнв.354	2018	№С-НН/08-09-2023/276470012	от 08.09.2023	
Угольник поверочный УШ 400×250 мм	Хейнв.362	2018	№ С-ДЮП/31-10-2023/290932925	от 31.10.2023	
Штангенциркуль ШЦ-I-125	Хейнв.346	2007	№С-НН/02-07-2024/351492902	от 02.07.2024	
Весы лабораторные ВК-1500	Иив.№239	2008	№ С-ДВЗ/18-09-2023/278852390	от 18.09.2023	
Барометр –Анероид метрологический БАММ-1 №241	Хейнв.423	2021	№ С-НН/05-02-2024/314388160	от 05.02.2024	
ТЕМП-3.2.1 Мезав 685	Хейнв.374	2019	Сертификат о калибровке №К0017-0112/23	от 01.12.2023	
Пресс гидравлический ПСУ-10	Хейнв.215	2006	№ С-НН/06-02-2024/315039204	от 06.02.2024	
Шкаф сушильный с принудительной конвекцией ШС-СПУ 40-02	Хейнв.394	2019	Протокол период. аттестации №1641	от 29.12.2023	

Испытатель

Чубарь В.И.

Ответственный за проведение испытаний

Аношина И.А.

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА ИСПЫТАНИЙ

*Результаты относятся к объектам, прошедшим испытания
*Испытательный центр(ИЦ) не несет ответственности, когда информация по испытанию предоставляется заказчиком и может повлиять на достоверность результатов.
* Если образцы для испытаний предоставлялись заказчиком, то полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу.
* Воспроизводить протокол испытаний (частично или полностью) без письменного разрешения ИЦ запрещено.



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКОГО НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ РАБОТАТЕЛЕЙ НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

5406601280-20240502-0841
(регистрационный номер выписки)
02.05.2024
(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

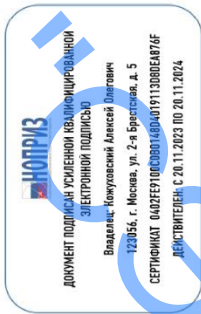
Общество с ограниченной ответственностью "Сибирское экспертное объединение"

1165476060056
(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:			
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	5406601280	
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Сибирское экспертное объединение"	
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "СЭО"	
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	630132, Россия, Новосибирская область, Новосибирск, Челюскинцев, 30/2, офис 500	
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация в области инженерных изысканий Ассоциация "Изыскатели Сибири" (СРО-И-047-23072019)	
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-047-005406601280-0106	
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	25.08.2021	
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения		
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:			
2.1	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения (окончания права))	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения (окончания права))
	Да, 25.08.2021	Нет	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда	
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которыми указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которыми указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров
5. Фактический совокупный размер обязательств	
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки



А.О. Кожуховский

Руководитель аппарата



3. Компенсационный фонд возмещения вреда	
Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которыми указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которыми указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств	
Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

НОПРИЗ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСИ УСЛОВИЙ КОДИФИЦИРОВАННОМ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСИ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123054, г. Минск, ул. 2-я Брестская, д. 5
СЕРТИФИКАТ 6402F5E170C8001480A019113D0E8A7AF
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 20.11.2023 по 20.11.2024

А.О. Кожуховский

Руководитель аппарата



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ - ВЫСШЕРОСЛИСНОЕ МЕХОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ - НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛЮДИ, ВЫПОЛНИЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ РАБОТЫ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛЮДИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

5406401280-20240502-0842

(регистрационный номер выписки)

02.05.2024

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью «Сибирское экспертное объединение»

(полное наименование юридического лица (ОБД индивидуального предпринимателя))

1165476060056

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика 5406401280
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия (Имя) Личность индивидуального предпринимателя) Общество с ограниченной ответственностью «Сибирское экспертное объединение»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица ООО «СЭО»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя) 630132, Россия, Новосибирская область, Новосибирск г, Челюскинцев ул. д. 30/2, оф. 500
1.5	Является членом саморегулируемой организации Саморегулируемая организация в сфере архитектурно-строительного проектирования Своя «Проекты Сибирь» (СРО-П-009-050462009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации П-009-005406401280-0345
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации 30.03.2018
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:	
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения (окончания) права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения (окончания) права)
2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения (окончания) права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения (окончания) права)
Да, 30.03.2018	Нет
Нет	Нет

