

Техническое заключение

По теме: «Техническое обследование здания расположенного по адресу:
г. Москва, ул. Красная Сосна, дом 5, стр. 3»

Договор: №,,, от ,,,.2021г.

Заказчик: ООО «ФСК Девелопмент»



Техническое заключение

По теме: «Техническое обследование здания расположенного по адресу:
г. Москва, ул. Красная Сосна, дом 5, стр. 3»

Утверждаю

Генеральный директор

_____ Баглаев Н.Н.

«19» _____ ноября 2021 г.

Договор: № __, от __, 2021г.

Заказчик: ООО «ФСК Девелопмент»

Заведующий центром технического
обследования и информационного
моделирования строительных объектов

_____ Васильев Р.В.

Заведующий сектором

_____ Новиков А.М.

Инженер 2-й категории

_____ Бирюкова Н.Р.



СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	3
1. ВВЕДЕНИЕ	4
2. МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ.....	6
2.1. Обмерные работы.....	7
3. ОБЩИЕ ДАННЫЕ	8
3.1. Характеристика района застройки	8
3.2 Краткое описание объекта.....	8
Приложение (Фотоматериалы).....	10
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	14
Приложение (Фотоматериалы).....	16
6. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ	22
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ	
ЛИТЕРАТУРЫ	25
Приложение 1 Графические материалы	26
Свидетельство о допуске к работам	29

АННОТАЦИЯ

В настоящем техническом отчёте изложены результаты визуального и инструментального обследования строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, ул. Красная Сосна, д.5, стр. 3.

В отчёте приведена характеристика объектов, а также средства и методы, при помощи которых получены необходимые показатели о их состоянии.

Краткое описание объемно-планировочных и конструктивных решений здания, а также фотографии, приведены в *разделе 3 и приложении к разделу*.

Инженерно-геологические условия участка строительства приведены в *разделе 4 и приложении к разделу*.

Результаты обследования здания автосалона по адресу: г. Москва, ул. Красная Сосна, д.5, стр. 3, его наиболее характерные дефекты и повреждения, а также фотографии приведены в *разделе 5 и приложении к разделу*.

Выводы о техническом состоянии строительных конструкций обследуемых объектов, расположенных вблизи строящегося объекта приведены в *разделе 6* настоящего технического отчёта.

В *приложении 1* приведены графические материалы.

Объем технического отчёта составляет:

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| - использованных источников | - 6 наименований; |
| - текстового материала | - 20 листов; |
| - фото | - 12 фото; |
| - приложение 1 | - 5 листов; |

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий технический отчёт составлен в соответствии с договором №... от ... г., заключенным между ООО «ФСК «Девелопмент» и АО «Конструкторско-технологическое бюро бетона и железобетона» (АО "КТБ Железобетон") и содержит результаты визуального и инструментального обследования строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, ул. Красная Сосна, д.5, стр. 3.

Целью проведения обследования являлось оценка технического состояния строительных конструкций здания.

Для реализации поставленной цели, в рамках настоящего технического обследования были выполнены следующие работы:

- Ознакомление с объектом обследования, его объемно-планировочным и конструктивным решением;
- Анализ имеющейся у Заказчика технической документации (проектной, рабочей, исполнительной);
- Визуальный осмотр конструкций с выявлением дефектов и повреждений по внешним признакам с необходимыми измерениями, их фотофиксацией и отметкой дефектов на планах здания;
- Визуальный осмотр прилегающих сооружений – асфальтовое покрытие, заборы;
- Выполнение контрольных обмерных работ;
- Инструментальное определение параметров дефектов и повреждений (наличие трещин и ширина/глубина их раскрытия в железобетонных конструкциях, оголение и коррозия арматуры и пр.);
- Откопка до 2-х шурфов под фундаменты здания;
- Выполнение необходимых расчетов (при необходимости);
- Оценка технического состояния обследуемых конструкций, разработка рекомендаций по устранению выявленных дефектов и повреждений;
- Оформление заключения по результатам технического обследования здания в 2-х экземплярах на бумажном носителе и 1 экземпляре в электронном виде.

Работы по обследованию выполнены в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» (далее по тексту ГОСТ 31937-2011) [1] и СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений» (далее по тексту СП 13-102-2003) [2] и действующими в настоящее время нормативными документами.

Работы по обследованию проводились в ноябре 2021 года.

2. МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ

Для оценки состояния конструкций зданий использована общепринятая методика диагностики технического состояния строительных конструкций.

Оценка состояния строительных конструкций проведена согласно нормативным документам ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» (далее по тексту ГОСТ 31937-2011) [1] и СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений» (далее по тексту СП 13-102-2003) [2].

При осмотре железобетонных конструкций устанавливались: внешний вид, цвет, монолитность, наличие посторонних включений, поверхностная рыхлость, каверны, раковины, пустоты, раскрытие и глубина трещин, коррозия арматуры и бетона, выколы, сколы и истирание поверхности бетона.

При визуальном осмотре каменных конструкций выявлялись видимые повреждения и дефекты, наличие деформаций, определялся характер и степень повреждения частей здания и отдельных конструкций, наличие трещин, места раздробления и расслоения кладки, разрыв связей, повреждение кладки под опорами конструкций, искривления, выпучивания, отклонения от вертикали, нарушение мест сопряжения между отдельными элементами, поверхностные повреждения кирпича и раствора.

При обследовании металлоконструкций проверялись повреждения элементов металлоконструкций - деформации и прогибы элементов, наличие коррозии элементов конструкций.

При обследовании здания использовались следующие приборы и инструменты:

- дальномер «Leica DISTO A5», стальные рулетки, отвесы – для измерения геометрических размеров конструкций;
- штангенциркуль 0-250мм – для измерения геометрических параметров арматуры и металлоконструкций;
- набор щупов – для определения глубины и ширины раскрытия трещин;
- цифровая камера «Canon A590» – для фотофиксации дефектных участков.

Обследование конструкций проводилось на доступных для проведения работ участках здания.

2.1. Обмерные работы

В соответствии с техническим заданием к договору были выполнены обмерные работы в объеме, необходимом для уточнения основных геометрических параметров зданий и сооружений. Обмерные работы выполнялись с применением электронных и стальных рулеток.

Отметки на чертежах являются относительными. За относительную отметку ± 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа зданий и сооружений.

3. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

3.1. Характеристика района застройки

Рельеф на рассматриваемом участке имеет относительно ровную поверхность. Территория вокруг объектов благоустроена.

Климатический район – умеренный (IIВ).

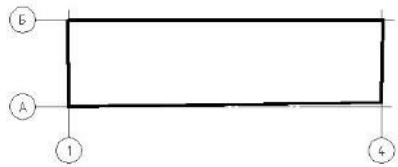
Снеговой район – III (расчетное значение веса снегового покрова – 183 кгс/м²).

Ветровой район – I (нормативное значение ветрового давления 23 кгс/м²).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в рассматриваемом районе составляет 150 см.

За относительную отметку $\pm 0,000$ м принят уровень чистого пола 1-го этажа зданий и сооружений.

3.2 Краткое описание объекта

1.Обследуемый объект	Здание автосалона по адресу: г. Москва, ул. Красная Сосна, д.5, стр. 3.
2. Время проведения обследования	ноябрь 2021 г.
3. Организация, проводившая обследование	АО «КТБ Железобетон» (АО «Конструкторско-технологическое бюро бетона и железобетона»).
4. Назначение объекта	Объект теплоснабжения
5. Форма объекта в плане и высота	- здание выполнено прямоугольной формы в плане. Высота здания в свету – 4,26 м, до ребра плиты - 4,0 м.
6. Схема объекта	
7. Число этажей	Одноэтажное
8. Степень ответственности объектов	КС-2 по ГОСТ 27751-2014
9. Год ввода в эксплуатацию	Не установлено

10. Год разработки проекта объекта	Не установлено
11. Конструктивный тип объекта	Конструктивная схема здания стеновая, состоящая из несущих наружных стен и сборных плит покрытия.
12. Установленная категория технического состояния объекта	В соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» состояние обследуемых объектов в целом оценивается как <u>ограниченно работоспособное.</u>

Приложение **(Фотоматериалы)**



Фото 3.1. Фасад в осях 1-4/А



Фото 3.2. Фасад в осях 4/А-Б

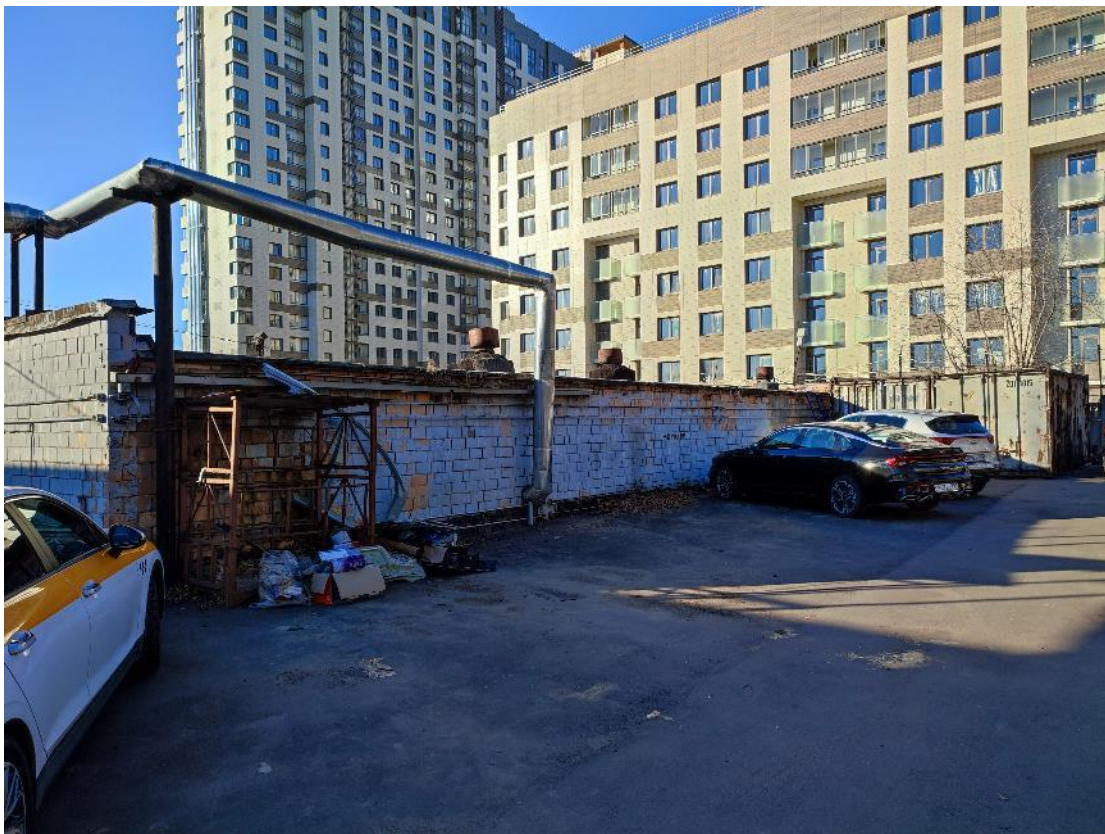


Фото 3.3. Фасад в осях 4-1/Б

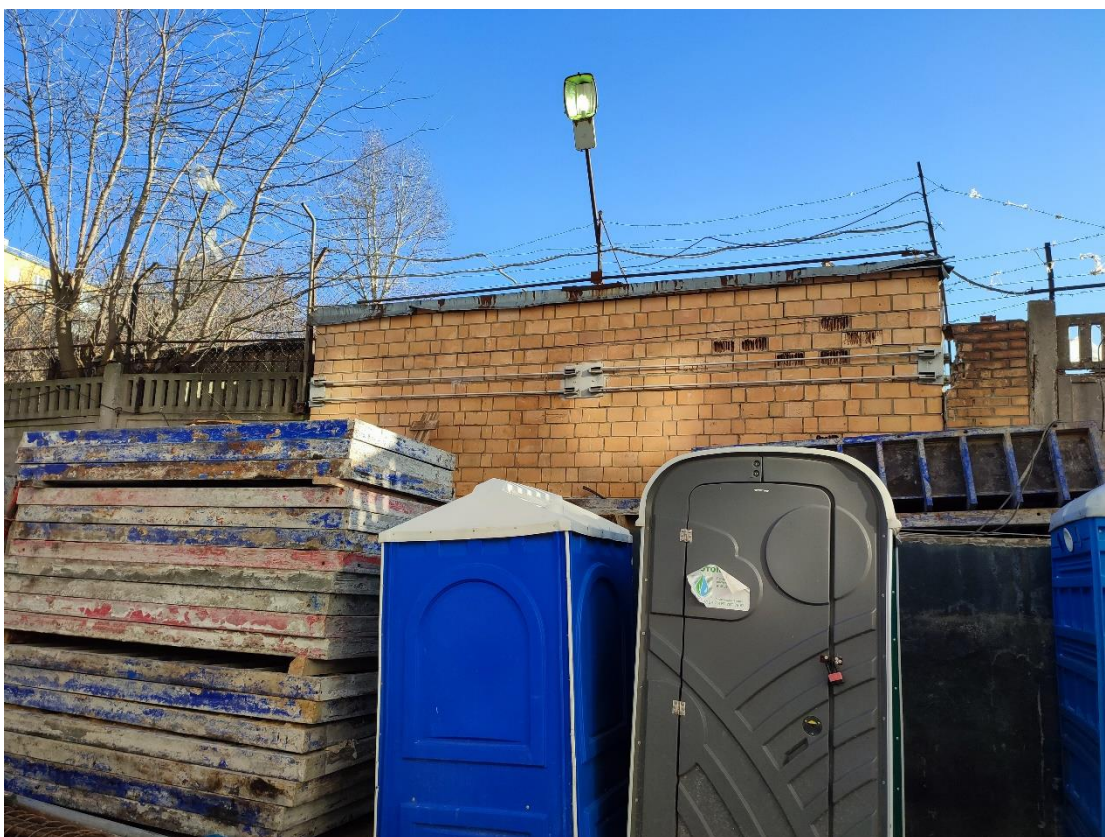


Фото 3.4. Фасад в осях 1/Б-А

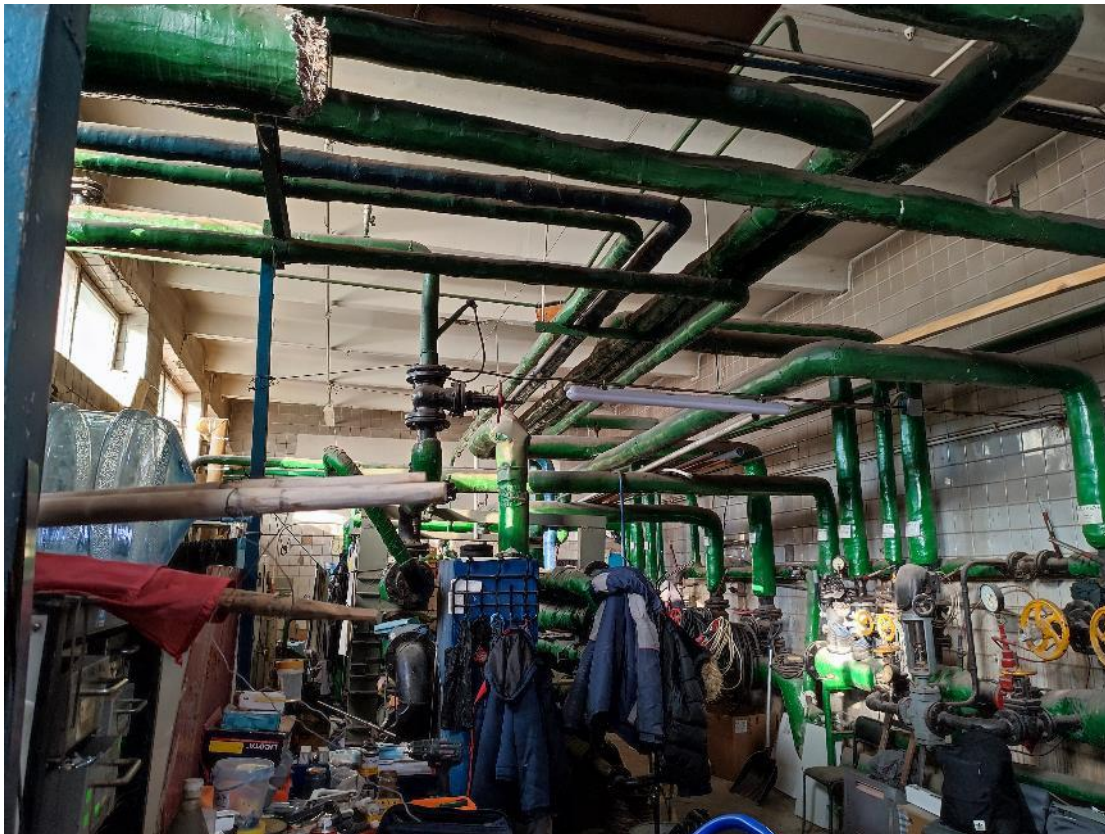


Фото 3.5. Общий вид конструкций здания в осях 2-3/А-Б



Фото 3.6. Общий вид конструкций здания в осях 3-4/А-Б

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

1. Фундамент	Фундамент под кирпичные стены здания выполнен из блоков ФБС сечением 400×580(h) мм. Под блоками выполнена бетонная подливка толщиной 60 мм. Отметка низа подошвы фундамента от уровня отмостки -0,875 м (см. лист 5, шурф №1 в приложении 1).
2. Вертикальные конструкции.	Несущими вертикальными конструкциями здания являются наружные продольные кирпичные стены общей толщиной с учётом отделки 410 мм.
3. Конструкции перекрытий и покрытия.	Несущие конструкции покрытия выполнены из сборных ж/б ребристых плит, уложенных в направлении цифровых осей на стены здания.
4. Отделка	Внутренняя отделка стен выполнена из керамической плитки. Покрытие пола выполнено из бетонной плитки. Снаружи здание окрашено.
5. Заполнение оконных и дверных проёмов	Заполнение оконных проёмов выполнено из двойного остекления по деревянным рамам. Двери металлические.
6. Дефекты и повреждения	В результате настоящего технического обследования обнаружены следующие <i>дефекты и повреждения</i> : - наклонные трещины в наружной стене шириной раскрытия 0,5 – 20 мм (см. фото 5.1); - следы протечек, оголение и коррозия арматуры на ребрах плит покрытия (см. фото 5.2); - провал асфальтового покрытия и грунта у забора, примыкающего к зданию в осях 1/Б (см. фото 5.3); - отклонение от вертикальной плоскости забора, примыкающего к зданию в осях 1/А (см. фото 5.4); - локальное биологическое поражение и выветривание кирпича фасадной стены (см. фото 5.8).
7. Результаты сверки выполненного усиления и проекта усиления	В результате проверки выполненных работ по усилению здания были выявлены следующие отступления от проекта усиления: - распорный анкер крепления опорной пластины. проектом предусмотрен М12, по факту был использован М10; - согласно узлу А и узлу 1 проекта усиления было необходимо выполнить резьбу на арматурных стержнях

	ø20 А240 и закрепить их на опорных пластинах двумя гайками М20 каждый стержень. При обследовании было выявлено, что данный узел выполнен не по проекту усиления, а именно арматурные стержни приварены к шпилькам, которые закреплены на опорной пластине одной гайкой (см. фото 5.5); - согласно листу 3 проекта закрепления основания цементацию необходимо выполнить через скважину ø72 мм и кондуктор ø89 мм непосредственно под ленту фундамента. Отм. подошвы фундамента в месте проходки шурфа согласно предыдущему отчету об обследовании составила -0,875 м от уровня земли +0,000 м. При настоящем обследовании был выполнен шурф в том же месте и подошва грунто-цементного массива обнаружена на отм. -0,565 м.
7. Установленная категория технического состояния здания	В соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» состояние несущих конструкций здания оценивается как <u>ограниченно работоспособное.</u>

Приложение
(Фотоматериалы)



Фото 5.1. Вертикальная трещина в наружной стене в осях 1-2/А шириной раскрытия 0,6 мм



Фото 5.2. Следы протечек, коррозия арматуры, разрушение ребер плит перекрытия проема в осях 1-2/А-Б



Фото 5.3. Провал асфальтового покрытия и грунта у забора, примыкающего к зданию в осях 1/Б

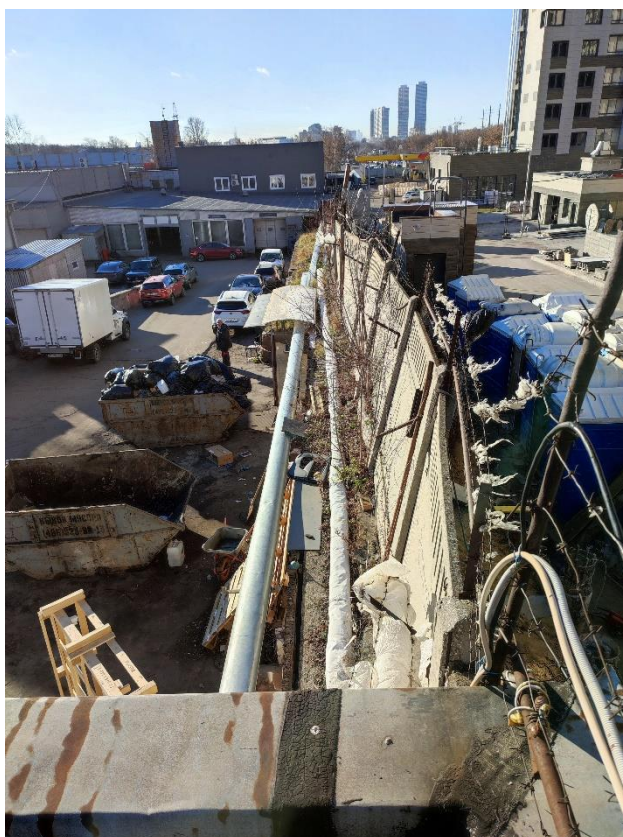


Фото 5.4. Отклонение от вертикальной плоскости забора, примыкающего к зданию в осях 1/А



Фото 5.5. Общий вид выполненного узла усиления тяжами



Фото 5.6. Общий вид выполненного узла усиления тяжами на углу здания



Фото 5.7. Кондуктор для осуществления цементации контактной зоны «фундамент-грунт»



Фото 5.8. Отслоение лещадки кирпича и биологическое поражение кирпичной кладки фасада в осях 4-3/Б



Фото 5.9. Провал асфальтового покрытия и грунта на прилегающей территории



Фото 5.10. Провал асфальтового покрытия и грунта на прилегающей территории

6. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

1.Обследуемый объект	Здание автосалона по адресу: г. Москва, ул. Красная Сосна, д.5, стр. 3;
2. Время проведения обследования	ноябре 2021 г.
3. Организация, проводившая обследование	АО «КТБ ЖБ» (АО «Конструкторско-технологическое бюро бетона и железобетона»).
4. Назначение объекта	Объект теплоснабжения
5. Форма объекта в плане и высота	- здание выполнено прямоугольной формы в плане. Высота здания в свету – 4,26 м, до ребра плиты - 4,0 м.
6. Число этажей	Одноэтажное
7. Степень ответственности объекта	КС-2 по ГОСТ 27751-2014
8. Конструктивный тип объекта	Конструктивная схема здания стеновая, состоящая из несущих наружных стен и сборных плит покрытия.
9. Дефекты и повреждения	В результате настоящего технического обследования обнаружены следующие <i>дефекты и повреждения</i>: - наклонные трещины в наружной стене шириной раскрытия 0,5 – 20 мм (<i>см. фото 5.1</i>); - следы протечек, оголение и коррозия арматуры на ребрах плит покрытия (<i>см. фото 5.2</i>); - провал асфальтового покрытия и грунта у забора, примыкающего к зданию в осях 1/Б (<i>см. фото 5.3</i>); - отклонение от вертикальной плоскости забора, примыкающего к зданию в осях 1/А (<i>см. фото 5.4</i>); - локальное биологическое поражение и выветривание кирпича фасадной стены (<i>см. фото 5.8</i>). <i>Фото и обозначение дефектов см. в приложении к разделу 5 и приложении 1 «Графические материалы».</i>
10. Результаты сверки выполненного усиления и проекта усиления	В результате проверки выполненных работ по усилению здания были выявлены следующие отступления от проекта усиления: - распорный анкер крепления опорной пластины. проектом предусмотрен М12, по факту был

	использован М10; - согласно узлу А и узлу 1 проекта усиления было необходимо выполнить резьбу на арматурных стержнях $\varnothing 20$ А240 и закрепить их на опорных пластинах двумя гайками М20 каждый стержень. При обследовании было выявлено, что данный узел выполнен не по проекту усиления, а именно арматурные стержни приварены к шпилькам, которые закреплены на опорной пластине одной гайкой (см. фото 5.5); - согласно листу 3 проекта закрепления основания цементацию необходимо выполнить через скважину $\varnothing 72$ мм и кондуктор $\varnothing 89$ мм непосредственно под ленту фундамента. Отм. подошвы фундамента в месте проходки шурфа согласно предыдущему отчету об обследовании составила -0,875 м от уровня земли +0,000 м. При настоящем обследовании был выполнен шурф в том же месте и подошва грунто-цементного массива обнаружена на отм. -0,565 м. Данные несоответствия проекту не являются опасными для дальнейшей эксплуатации здания.
11. Установленная категория технического состояния объектов	В соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» состояние обследуемых объектов в целом оценивается как <u>ограниченно работоспособное.</u>

Ограниченно работоспособное состояние - категория технического состояния конструкций, при которой имеются дефекты и повреждения, приведшие к некоторому снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование конструкции возможно при контроле ее состояния, продолжительности и условий эксплуатации.

РЕКОМЕНДАЦИИ

В результате технического обследования здания обнаружены дефекты, для устранения которых необходимо произвести следующие мероприятия:

- Выполнить ремонт трещин в стенах здания по ранее разработанному проекту согласно узлу В – инъектирование трещины и усиление зоны вокруг нее арматурными стержнями [7] приложение 3, лист 5, узел В;
- В местах оголения и коррозии арматуры сколоть слабый защитный слой бетона, затем зачистить арматуру от ржавчины, покрыть антикоррозионным составом и восстановить защитный слой бетона специальным ремонтным составом. Устранить причину появления дефекта – выполнить ремонт кровельного покрытия;
- В местах биологического поражения кладки очистить кладку стен от следов биологических поражений (мох, грибок, лишайник, плесень), используя средства имеющие свойства антисептика глубокого проникновения. Для предупреждения образования нового биологического поражения использовать грунтовку с антисептическим свойством;
- В зонах разрушенной кирпичной кладки выполнить локальное удаление старого разрушившегося кирпича. Восстановить сечение безусадочным ремонтным составом;
- В местах просадки грунта и асфальтового покрытия вести мониторинг и после установления стабильного состояния провести ремонт покрытия;
- Для отклонившегося от вертикали и локально разрушенного забора выполнить временные подпорки на время строительства, вести мониторинг грунта основания забора. После окончания строительства выполнить ремонт или замену по отдельно разработанному проекту.

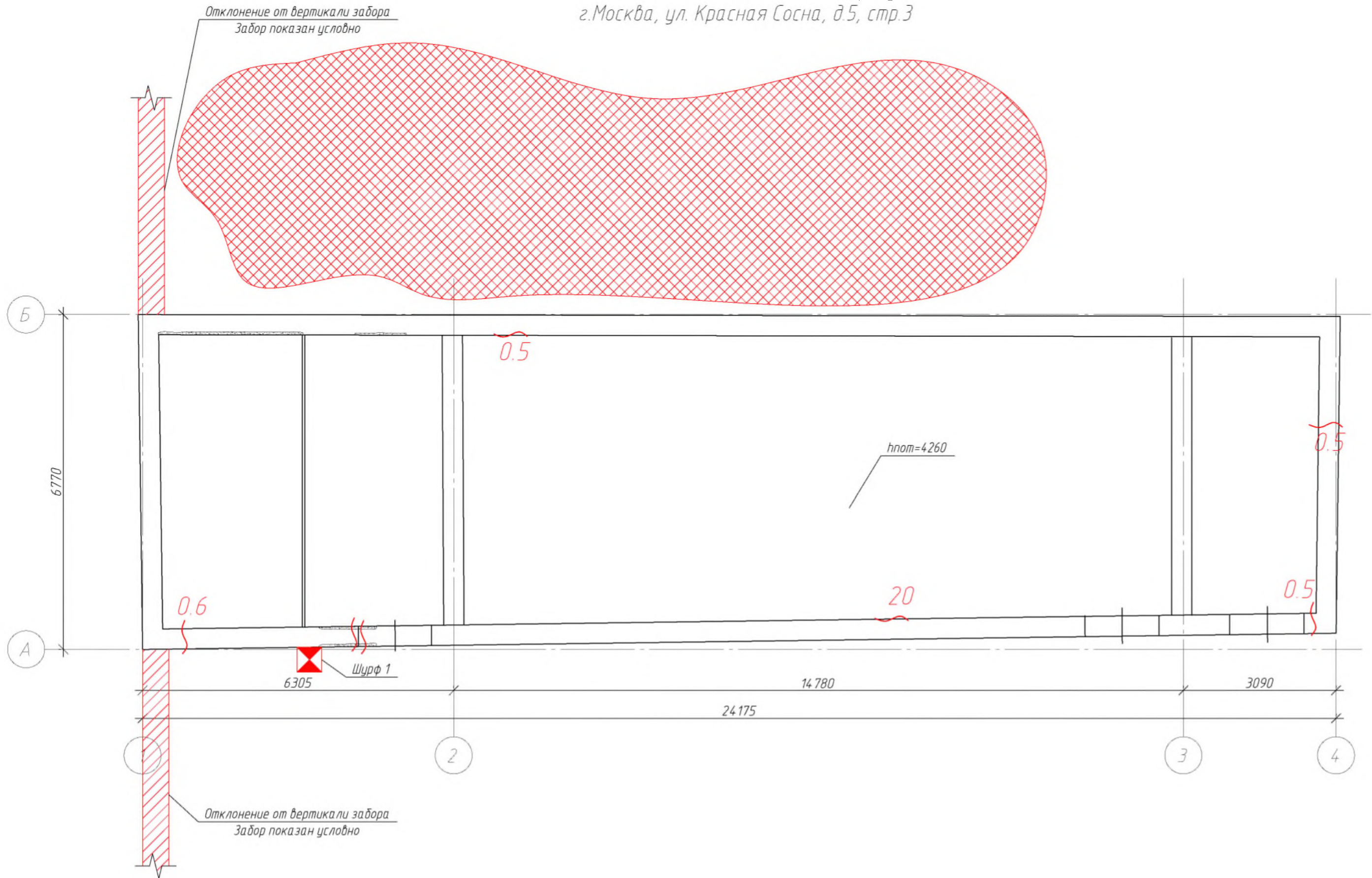
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»;
2. СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. /Госстрой России. – М.: 2004;
3. СП 63.13330.2018, Бетонные и железобетонные конструкции, основные положения, Москва 2018;
4. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»;
5. СП 70.13330.2012, Несущие и ограждающие конструкции / Москва 2013 г.;
6. СП 15.13330.2020. Каменные и армокаменные;
7. Технический отчет по теме «Техническое обследование с разработкой конструктивных решений по усилению здания, расположенного по адресу: г. Москва, ул. Красная Сосна, д.5, стр.3» Договор №130 от 12.09.2019г. Заказчик ООО «ФСК «Лидер» , 2019г.

Приложение 1

Графические материалы

План здания автосалона по адресу
г.Москва, ул. Красная Сосна, д.5, стр.3

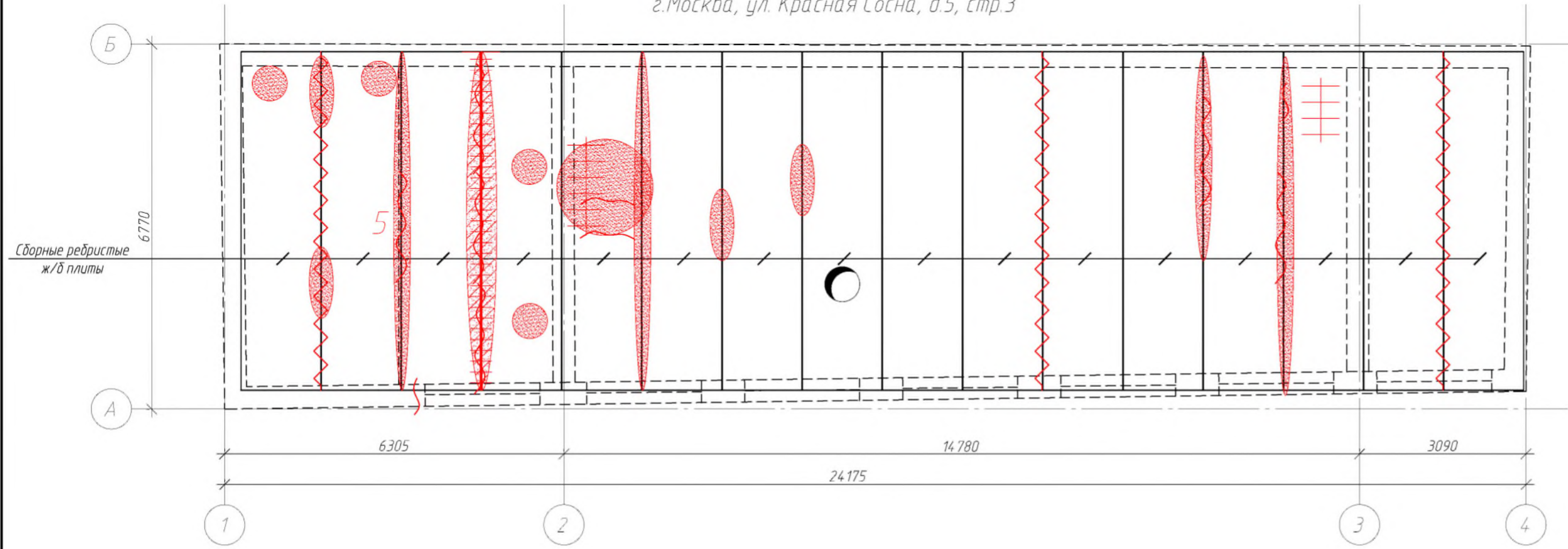


Условные обозначения

-  – трещина. Цифра обозначает ширину раскрытия, мм
-  – отклонение забора от вертикали
-  – провал асфальтового покрытия и грунта под ним. Зона обозначена условно

Техническое обследование	Стадия	Лист	Листов
		1	
План здания автосалона по адресу г. Москва, ул. Красная Сосна, д.5, стр.3	АО "КТБ ЖБ"		

Схема раскладки несущих конструкций покрытия
здания автосалона по адресу
г.Москва, ул. Красная Сосна, д.5, стр.3

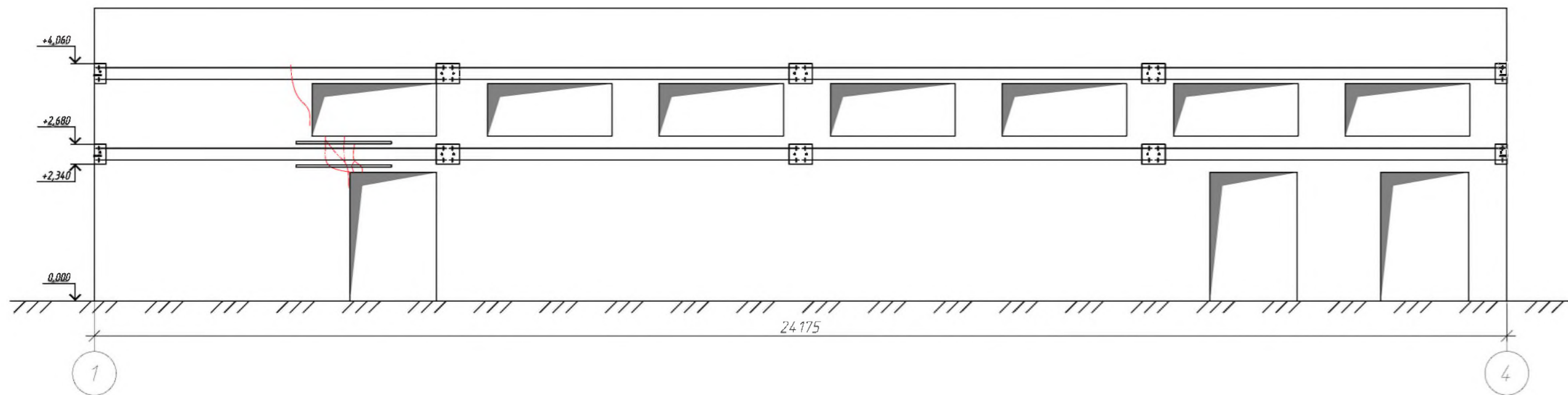


Условные обозначения

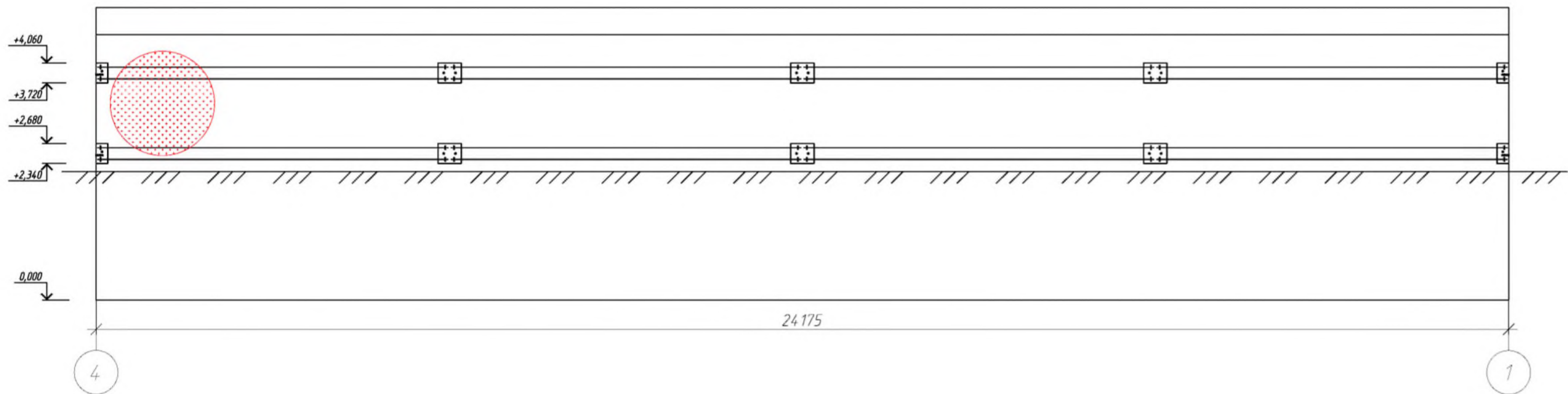
- ⊗ – следы протечек, биологическое поражение
- ⌋ – трещина. Цифра обозначает ширину раскрытия, мм
- ⊕ – оголение и коррозия арматуры
- ⊗ – скол защитного слоя бетона
- ⌋ – расхождение плит

Техническое обследование	Стадия	Лист	Листов
		2	
Схема раскладки несущих конструкций покрытия здания автосалона по адресу г. Москва, ул. Красная Сосна, д.5, стр.3			
АО "КТБ ЖБ"			

Фасад в осях 1-4/А



Фасад в осях 4-1/Б

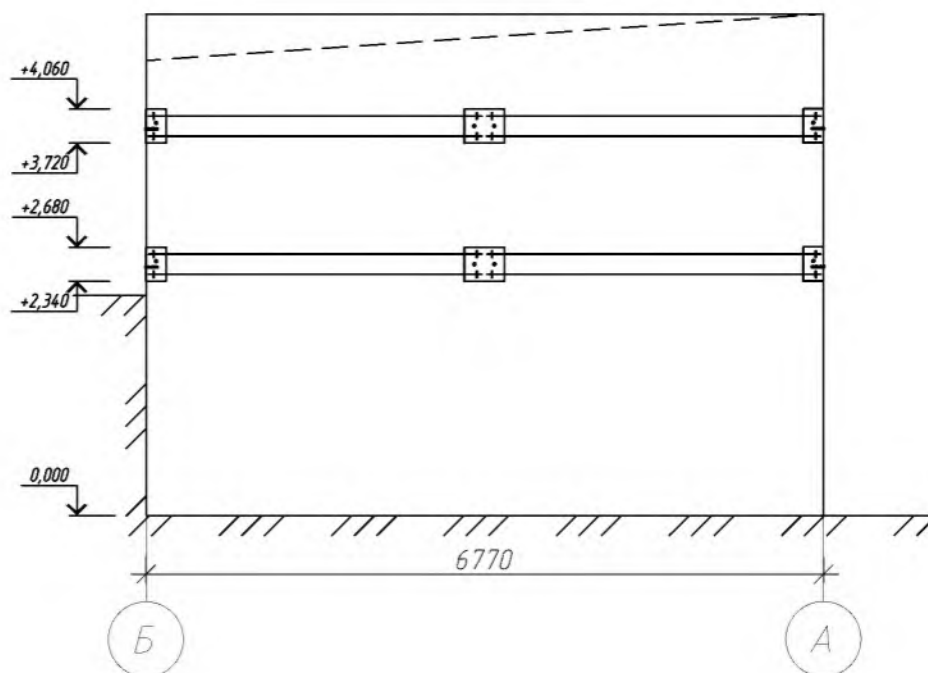


Условные обозначения

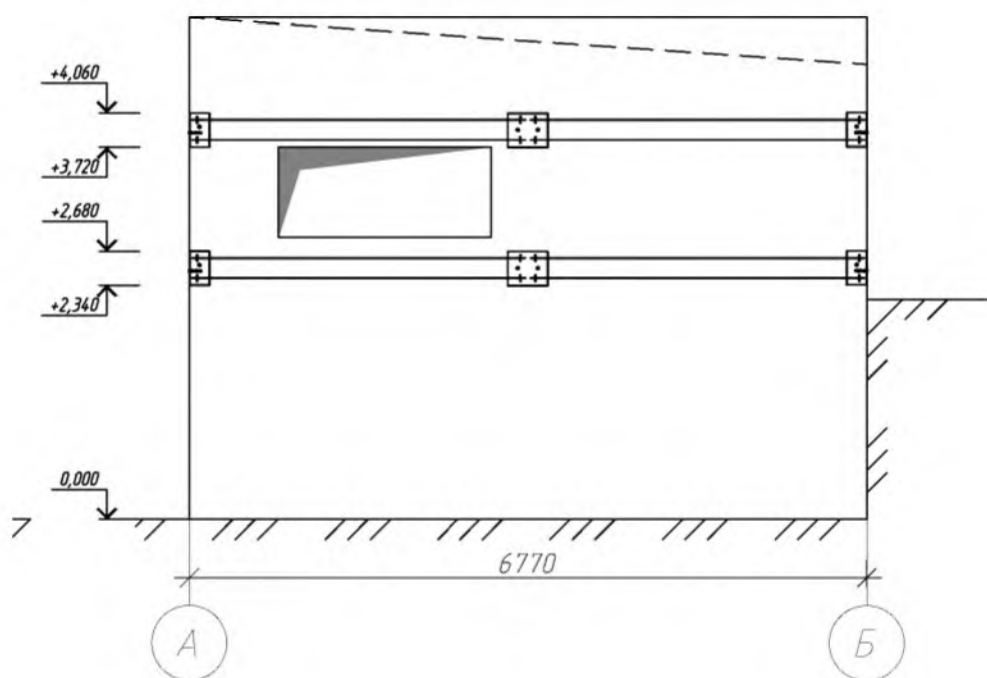
- трещина. Цифра обозначает ширину раскрытия, мм
— биологическое поражение, разрушение лещадки кирпича

Техническое обследование	Стадия	Лист	Листов
		3	
Фасад в осях 1-4/А Фасад в осях 4-1/Б		АО "КТБ ЖБ"	

Фасад в осях 1/Б-А



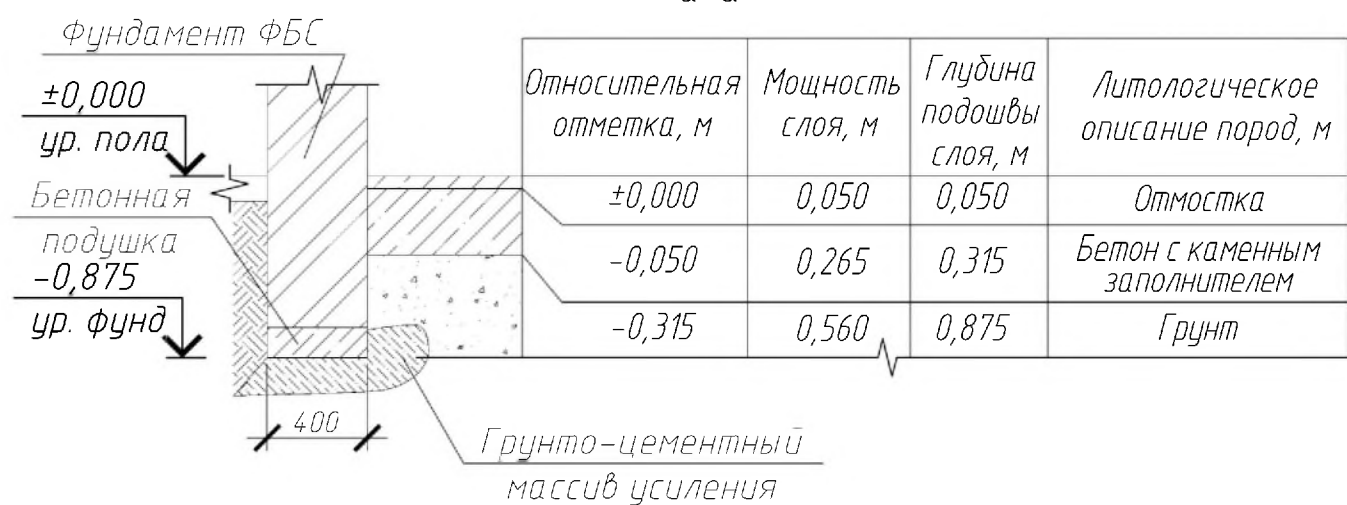
Фасад в осях 4/А-Б



Техническое обследование	Стадия	Лист	Листов
		4	
Фасад в осях 1/Б-А Фасад в осях 4/А-Б	АО "КТБ ЖБ"		



Шурф №1
а-а



Техническое обследование	Стадия	Лист	Листов
		5	
Шурф 1		АО "КТБ ЖБ"	

Свидетельство о допуске к работам

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

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

11.11.2021
(дата)

9316/2021
(номер)

**Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское
отраслевое объединение работодателей («АИИС»)**

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

**Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные
изыскания**

(вид саморегулируемой организации)

**115088, г. Москва, ул. Машиностроения 1-я, д. 5, пом.1, эт. 4, каб. 6а; www.oaiis.ru;
mail@oaiis.ru**

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-
телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-001-28042009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Акционерное общество «Конструкторско-технологическое бюро бетона и железобетона»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя-физического лица или полное наименование
заявителя-юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Акционерное общество «Конструкторско- технологическое бюро бетона и железобетона» (АО «КТБ Железобетон»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7721775381
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1127747141510
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	РФ, 109428, г. Москва, ул. Институтская 2-я, д.6, стр. 64, эт.2, пом.13
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	-----
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	2328
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой	14.02.2013

организации (число, месяц, год)		
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации		14.02.2013 Протокол Координационного совета №138
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)		14.02.2013
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)		-----
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации		-----
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания , осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
14.02.2013	07.08.2013	03.09.2019
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору , в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый		-----
б) второй	V	не превышает 50 000 000 (пятьдесят миллионов рублей)
в) третий		-----
г) четвертый		-----
д) пятый <*>		-----
е) простой <*>		в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства
<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство		
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , подготовку		

проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, **заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров**, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый		
б) второй	V	не превышает 50 000 000 (пятьдесят миллионов рублей)
в) третий		-----
г) четвертый		-----
д) пятый <u><*></u>		-----

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

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

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-----
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ <u><*></u> -----	-----
<*> указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	



(подпись)

Н.А. Герцен
(инициалы, фамилия)

Приложение 2

Проект закрепления основания фундаментов здания

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость основных комплектов чертежей

Обозначение	Наименование	Примечания
	Закрепление основания	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема расположения цементационных скважин в осях "1-13/А-Б".	
3	Разрез 1-1. Узел 1.	
4	Ведомость объемов работ по цементации, спецификация материалов.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Ведомость объемов работ. Спецификация материалов.	

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Главный инженер проектаА.П. Дорожкин

Общие данные

1. Настоящая рабочая документация разработана на закрепление основания фундаментов здания в осях "1-3/ А-Б" по адресу: г. Москва, Красная Сосна, д. 5, стр. 3.

2. При разработке документации использовались следующие исходные данные и материалы:
- Технический отчет обследования строительных конструкция здания, расположенного по адресу: г. Москва, ул. Красная Сосная, д. 5, стр. 3 - АО "КТБ ЖБ", М.:2019 г.

3. За относительную отметку 0.000 принята отметка существующего пола первого этажа.

4. До начала производства работ Заказчик указывает расположение и места ввода инженерных коммуникаций. При невозможности установить места расположения коммуникаций выполнить шурфление по их обнаружению. При необходимости выполнить корректировку принятых проектных решений.

5. Настоящим рабочей документацией предусмотрено:
- выполнение цементации контактной зоны "фундамент-грунт".

6. Целью работ п.5 является минимизация осадок фундаментов и сохранность существующего здания при производстве работ строящегося вблизи объекта "Многофункциональный жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой".

7. Согласно материалам обследования непосредственно под подошвой усиливаемых фундаментов залегают пески средней крупности, средней плотности .

8. Работы по цементации контактной зоны "фундамент-грунт" выполнять в следующей последовательности:
8.1 Разметка мест под инъекционные скважины.

8.2 Бурение скважин Ø 102 мм станком алмазного бурения с полным забуриванием в тело фундамента не менее 200 мм.

8.3 Установка и цементация кондуктора d89x4 мм.

8.4 Бурение скважины Ø 72 мм через тело фундамента до проектной отметки.

8.5 Установка пакера и нагнетание в скважину цементного раствора В/Ц = 0,8. Цементацию контакта "фундамент-грунт" производить до условного отказа при давлении 0,2 МПа раствором с В/Ц=0,6...0,8. За отказ принять снижение расхода инъекционного раствора до 5...10 л/мин при избыточном давлении раствора у устья скважины. Избыточное давление (0,2 МПа) в скважине выдерживать в течение 3-х минут. Если в скважине не получен отказ после закачки 0,25 м3 раствора, инъекция прекращается и скважина ставится на выстойку. Через двое суток скважина разбуривается, прочищается и производится повторная инъекция, и так до отказа в поглощении.

Расчетный расход цемента до 100 кг/п.м. при цементации контакта "фундамент-грунт".

Параметры цементации (состав р-ра, расход, глубина скважин) уточняются в процессе производства работ. Для приготовления раствора применять цемент М400 ГОСТ 31108-2003. Во время проведения работ регулярно проверять состояние наружных и внутренних коммуникаций с целью исключения попадания в них цементного раствора.

При выполнении работ по цементации, уточнить отметку заложения подошвы фундаментов. При необходимости скорректировать расстояние и угол наклона скважин.

9. В процессе производства работ по устройству скважин цементации допускается их смещение по согласованию с авторским надзором или проектной организацией.

Допустимые отклонения при обустройстве скважин:
- до 100 мм вдоль оси ряда скважин при сохранении общего шага скважин;
- до 30 мм поперек оси ряда скважин;
- до 1 град от проектного угла.

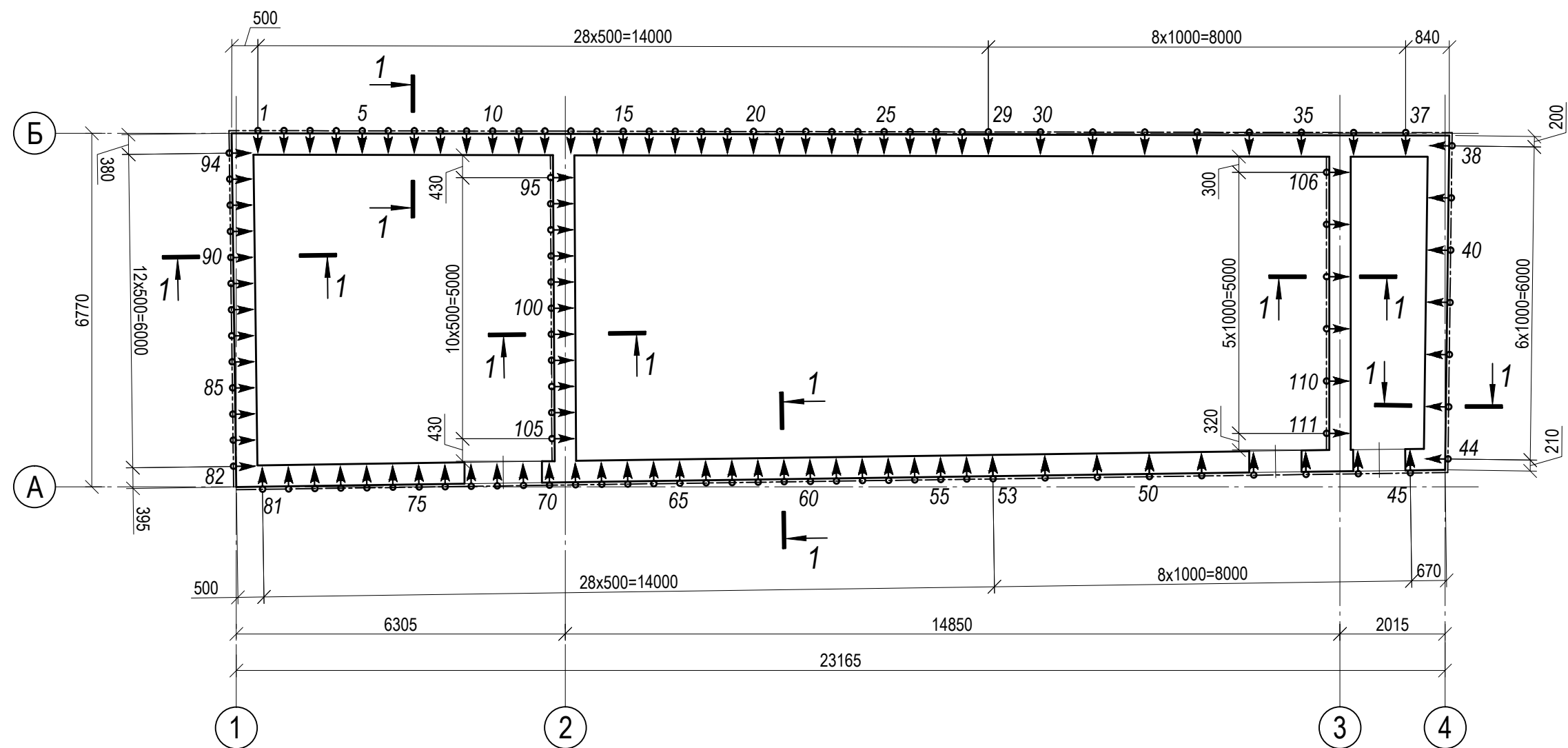
10. На период выполнения работ по настоящему проекту рекомендуется выполнять геодезический мониторинг за осадками фундаментов здания с периодичностью один раз в две недели.

11. Все работы выполнять в соответствии с:
СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты". Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87;
СП 48.13330.2011 "Организация строительства". Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;
СП 49.13330.2010 "Безопасность труда в строительстве". Часть 1.Общие требования. Актуализированная редакция СНиП 12-03-2001.

Примечание: Выполнить цементацию фундаментов продольных стен и при наличии тенденции дальнейшей осадки выполнить цементацию фундаментов поперечных стен

						УОФ 002-2019			
						Здание автосалона по адресу: г. Москва, ул. Красная Сосна, д. 5, стр.3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Закрепление основания	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Дорожкин А.П			10.19		Закрепление основания	Р	1
Инж.-констр.		Карабаева Г.К			10.19	Общие данные		ООО НПФ "ФУНДАМЕНТСТРОЙПРОЕКТ"	

Схема расположения цементационных скважин



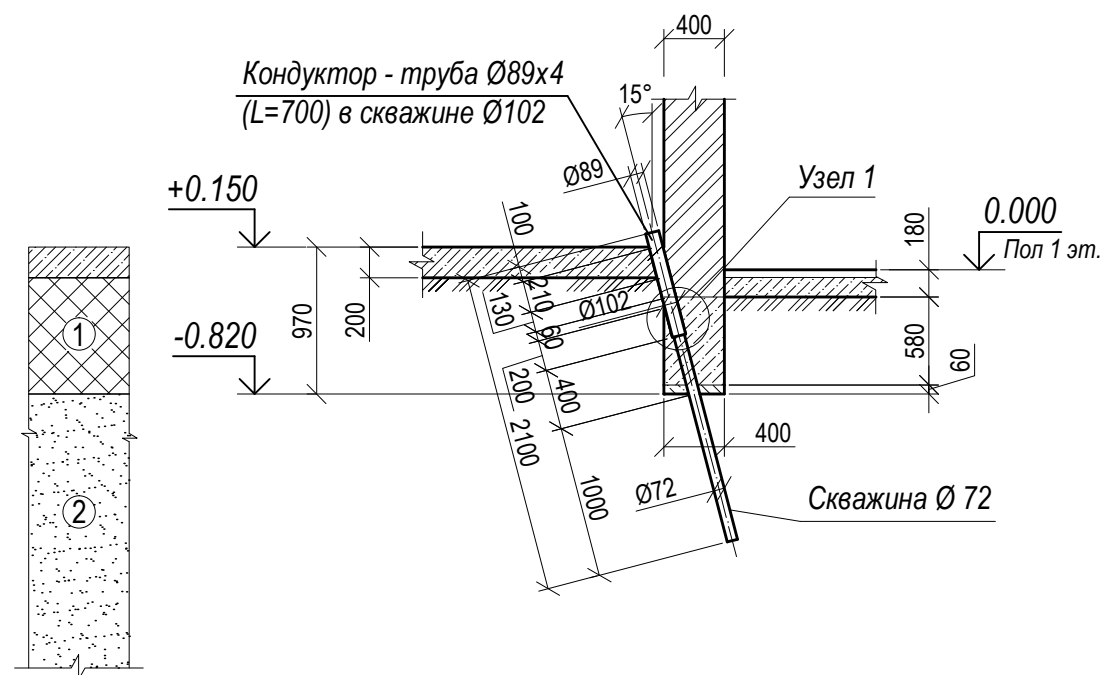
Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1-111	○→	Цементационные скважины	111	-	

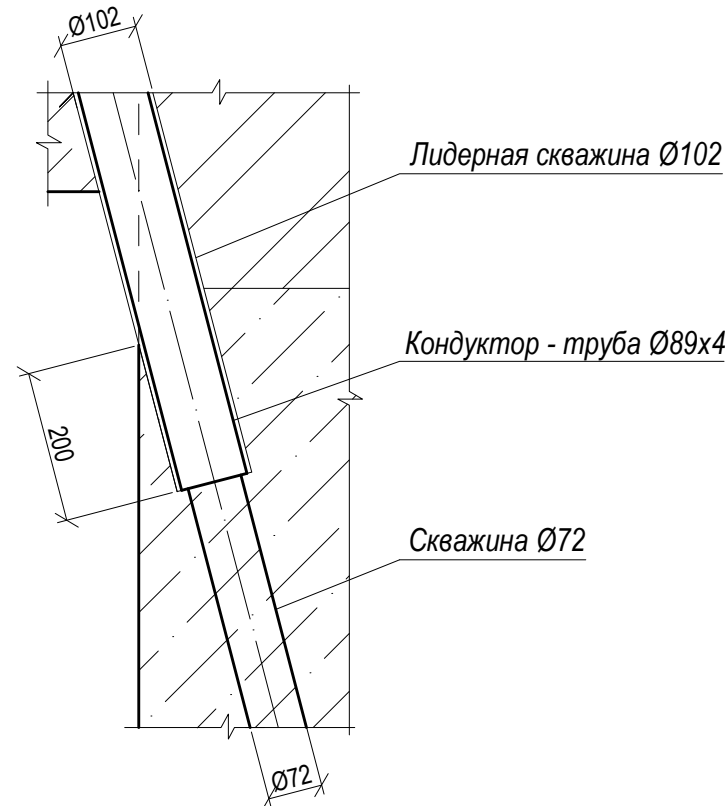
1. Разрез 1-1 смотри на листе 3.
2. Ведомость объемов работ по цементации см. л. 4.

						УОФ 002-2019			
						Здание автосалона по адресу: г. Москва, ул. Красная Сосна, д. 5, стр.3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Закрепление основания	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Дорожкин А.П.			10.19		Р	2	
Инж.-констр.		Карабаева Г.К.			10.19				
						Схема расположения цементационных скважин в осях "1-3/А-Б"	ООО НПФ "ФУНДАМЕНТСТРОЙПРОЕКТ"		

Разрез 1-1. Шурф №2



Узел 1
Заделка кондуктора



Условные обозначения

10 ○ — Скважина цементации
и её номер

— Асфальт

1 — Насыпной грунт - песок средней
крупности, влажный, средней плотности
с включением до 25% строительного
мусора, с прослоями суглинка тугопластичной
консистенции

2 — Песок средней крупности, влажный и насыщенный
водой, средней плотности, глинистый по прослоям,
с единичными включениями гравия и гальки, с редкими
прослоями суглинка тугопластичной консистенции

1. Разрез 1-1 замаркирован на листе 2.

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

						УОФ 002-2019		
						Здание автосалона по адресу: г. Москва, ул. Красная Сосна, д. 5, стр.3		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Закрепление основания	Стадия	Лист
ГИП		Дорожкин А.П.			10.19		Р	3
Инж.-констр.		Карабаева Г.К.			10.19	Разрез 1-1. Узел 1.	ООО НПФ "ФУНДАМЕНТСТРОЙПРОЕКТ"	

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Приложение 3

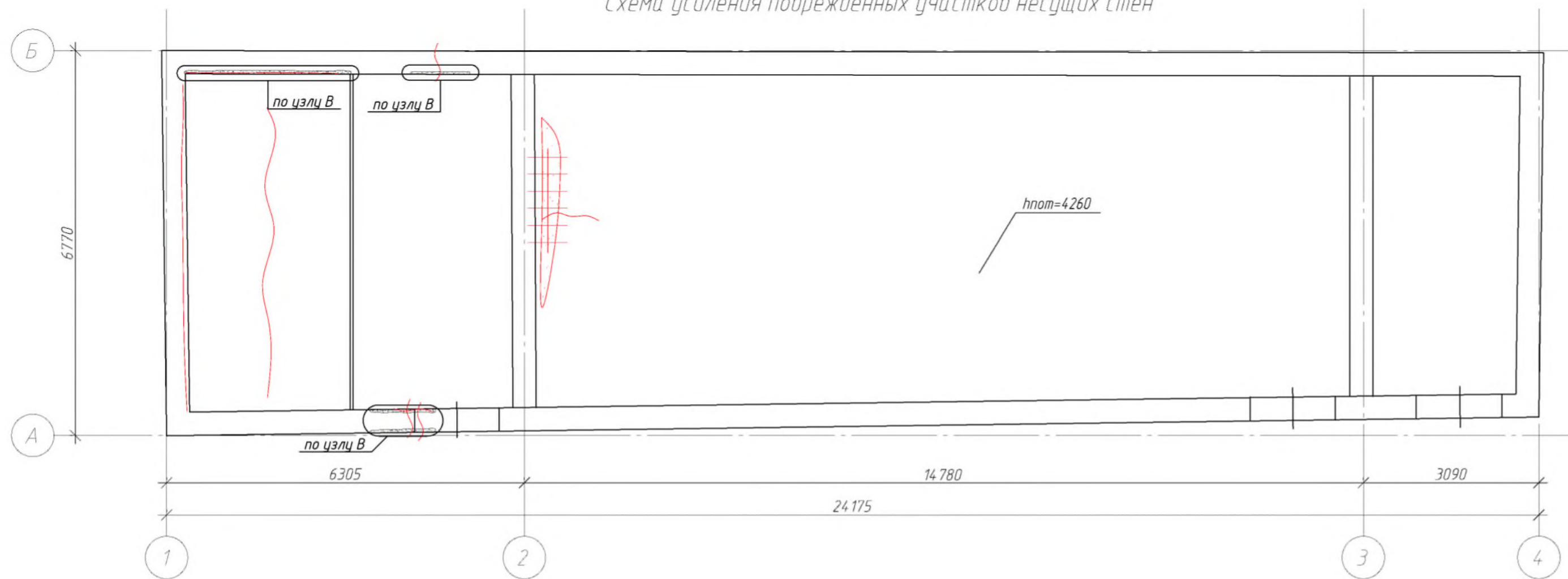
Конструктивные решения усиления поврежденных участков стен

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема усиления поврежденных участков несущих стен	
3	Схема усиления фасада в осях 1-4/А Схема усиления фасада в осях 4-1/Б	
4	Схема усиления фасада в осях 1/Б-А Схема усиления фасада в осях 4/А-Б Схема усиления внутренней грани стены в осях 1-2/Б Узел А, разрез 1-1	
5	Узел Б, В, 1 Разрез 2-2, 3-3, 4-4	
6	Схема усиления внутренней грани стены в осях 1/А-Б Разрез 5-5	

Спецификация элементов усиления несущих стен							
Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Масса, ед., кг	Масса, ВСЕГО, кг	Примечание
Устройство напряженных поясов							
	ГОСТ Р 52566-2006	φ 20 А240, l=2985 мм	шт	16	7.37295	117.9672	
		φ 20 А240, l=5640 мм	шт	8	13.9308	111.4464	
		φ 20 А240, l=5650 мм	шт	8	13.9555	111.644	
		φ 20 А240, l=5990 мм	шт	8	14.7953	118.3624	
		φ 20 А240, l=6000 мм	шт	8	14.82	118.56	
	ГОСТ 8240-97	С 12П, l=6000 мм	шт	4	62.4	249.6	
	ГОСТ 8509-93	Л 50х50х5, l=1600 мм	шт	20	6.032	120.64	
	ГОСТ 19903-2015	-60х380х4	шт	26	0.71592	18.61392	
ОП 1	ГОСТ 19903-2015	-400х340х8 мм, С245	шт	16	8.56	136.96	
ОП 2	ГОСТ 19903-2015	Л 200х200х8, С245	шт	8	8.56	68.48	
	ГОСТ 19903-2015	-120х60х8, С245	шт	192	0.45	86.4	
	ГОСТ 19903-2015	-60х65х8, С245	шт	96	0.25	24	
	ГОСТ 19903-2015	гайка М20	шт	192	0.06	11.52	
	ГОСТ 19903-2015	шайба М20	шт	96	0.017	1.632	
	ГОСТ 28778-90	распорный анкер М12	шт	72	0.13	9.36	
		Материалы:					
		□ 60х60х2.5	м.п.	78	4.43	345.54	
		□ 40х20х2	м.п.	130	1.7	221	
	ГОСТ Р 52566-2006	φ 8 А500	м.п.	32.36	0.395	12.7822	
		цементно-песчаный р-р М100	м ³	0.07			

ОБЩИЕ ДАННЫЕ									
В результате технического обследования здания расположенного по адресу: г.Москва, ул. Красная Сосна, д. 5, стр.3, проведенного 06.09.2019г. обнаружены значительные дефекты для устранения которых разработаны конструктивные решения, приведенные в данном альбоме рабочих чертежей.									
Конструктивная схема здания – бескаркасная (стеновая) с несущими наружными и внутренними кирпичными стенами. Пространственная жёсткость обеспечивается совместной работой вертикальных несущих конструкций (стен) объединённых жёсткими дисками перекрытий. Здание выполнено одноэтажным. Несущие стены здания выполнены кирпичными толщиной 380 мм без учета отделки. Покрытие здания выполнено из железобетонных ребристых плит, уложенных по продольным наружным кирпичным стенам.									
I. Исходные данные									
Настоящий альбом рабочих чертежей РП разработан в соответствии с договором заключенным между АО “КТБ ЖБ” и ООО «ФСК Девелопмент».									
Данные решения предусматривают усиление поврежденных несущих стен здания. Порядок производства работ вести в следующем порядке:									
1. Для повышения жесткости стен и предотвращения развития в них трещин, по наружной стороне здания в уровне относительной отм. +2,510; +3,890 устроить стальные тяжи, образующие напряженные пояса. Монтаж поясов производить поочередно, от нижнего к верхнему. На углах здания и в промежуточных участках стен установить опорные элементы для крепления тяжей. Закрепить опорные элементы распорными анкерами М12. Тяжи изготовить из стержней гладкопрофильной арматуры φ20 мм, класса А240. Монтаж тяжей производить одновременно по всему контуру здания.									
2. В местах образования сквозных и глубоких трещин на участках стен произвести усиление арматурными стержнями. В поперечном к трещине направлении вырубить в стене штрабы глубиной 35-40 мм, высотой 40 мм. Длина штраб с обеих сторон трещины должна быть не менее 500 мм, с шагом 400 мм. Затем штрабы и трещины очистить с помощью сжатого воздуха, промыть и заполнить густым цементно-песчаным раствором М100. В раствор вдавить арматурный стержень φ8 А500. После схватывания раствора в штрабах, приступить к инъектированию трещин.									
3. В осях 1/А-Б в месте образования горизонтальных трещин произвести усиление швеллерами 12П, соединенными по высоте равнополочными уголками 50х50х5 с шагом 600 мм. Швеллеры в теле стены соединить пластинами 380х60х4 с шагом 1м, в шахматном порядке. Крепление уголка к швеллеру производить сварными швами с катетом 4мм. Крепление швеллеров в тело стены производить распорными анкерами М12 с шагом 1м.									
Выполнить восстановительные работы асфальта общей площадью 360 м ² . Для восстановления необходимы следующие материалы:									
–песчаная подготовка с послойным трамбованием (песок средней крупности объемом 78 м ³);									
–щебеночная подготовка с послойным трамбованием (щебень фракцией 40-70 мм объемом 14.4 м ³);									
–Асфальтовое покрытие (асфальт объемом 216 м ³).									
Все вышеперечисленные работы должны выполняться специализированной организацией, имеющий допуск к данному виду работ.									
II. Природно-климатические условия									
Уровень ответственности здания – КС-2									
Снеговой район – III (183 кг/м2)									
Ветровой район – I (23 кг/м2)									
Климатический район строительства – IIВ.									
III. Материал для изготовления конструкций:									
Сталь С245 по ГОСТ 27772-2015.									
IV. Изготовление и монтаж конструкций									
Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями:									
СП 16.13330.2011 “Стальные конструкции”;									
СП 53-101-98 “Изготовление и контроль качества строительных стальных конструкций”;									
Сварные швы выполнять электродами Э42. Сварные швы выполнять с физическим контролем качества шва. Катет сварного шва kφ принимать равным t, где t – толщина наиболее тонкой из свариваемых деталей.									
Примечание:									
Материалы для усиления поврежденных участков стен даны ориентировочно.									
							Заказчик ООО «ФСК Девелопмент»		
							Здание автомаслона по адресу:		
							г. Москва, ул. Красная Сосна, д.5 стр.3		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Конструктивные решения	Стадия	Лист
ГИП								РД	1
Проверил	Лимарев								
Разраб.	Бирякова						Общие данные	АО “КТБ ЖБ”	
Н.Контр.	Васильев								

Схема усиления поврежденных участков несущих стен



						Заказчик ООО «ФСК Дебелопмент»			
						Здание автосалона по адресу: г. Москва, ул. Красная Сосна, д.5 стр.3			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП							РД	2	
Проверил	Лимарев					Схема усиления поврежденных участков несущих стен	АО "КТБ ЖБ"		
Разраб.	Бирюкова								
Н.Контр.	Васильев								

Примечание:
-Работать совместно с листом "Общие данные";
- Узлы А и Б см. на листе 4 и 5 соответственно.

Схема усиления фасада в осях 1-4/А

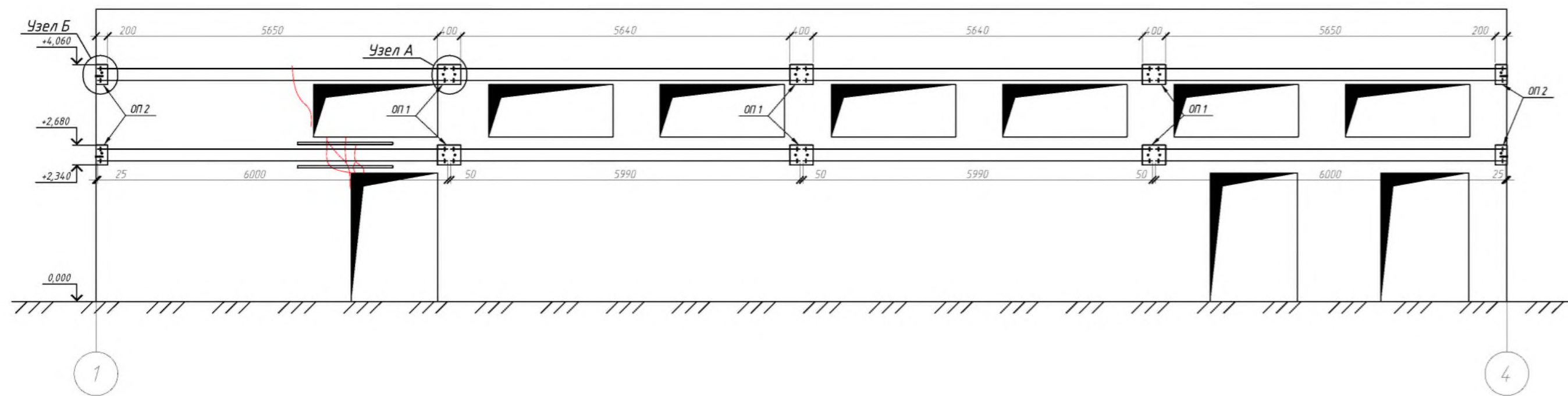
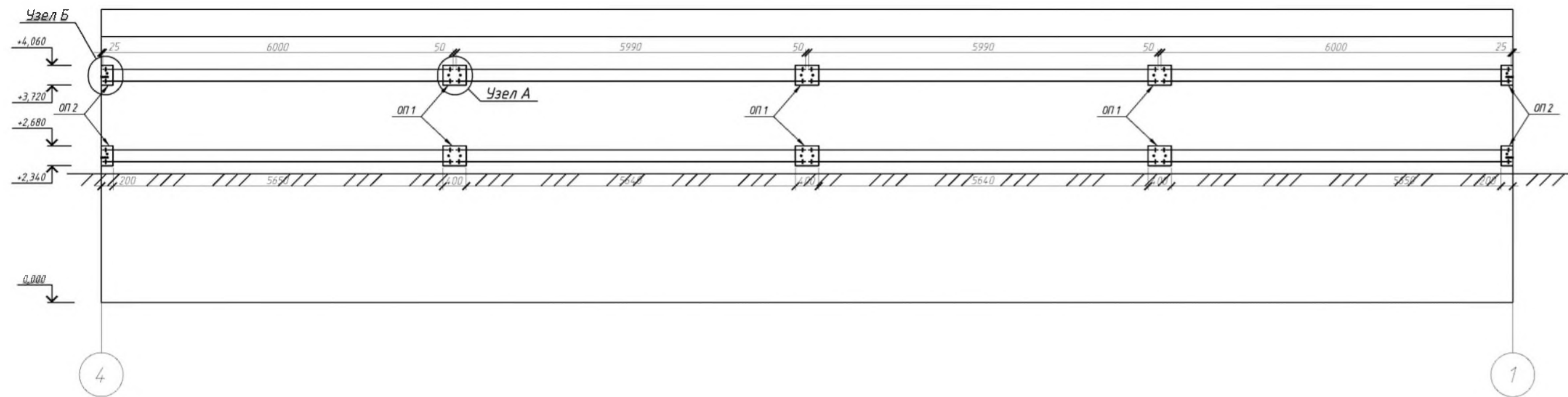


Схема усиления фасада в осях 4-1/Б



						Заказчик ООО «ФСК Деверлопмент»			
						Здание автосалона по адресу: г. Москва, ул. Красная Сосна, д.5 стр.3			
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП							РД	3	
Проверил	Лимарев					Схема усиления фасада в осях 1-4/А Схема усиления фасада в осях 4-1/Б	АО "КТБ ЖБ"		
Разраб.	Бирюкова								
Н.Контр.	Васильев								

Примечание:
- Работать совместно с листом "Общие данные";
- Узлы А и Б см. на листе 4 и 5 соответственно.

Схема усиления фасада в осях 1/Б-А

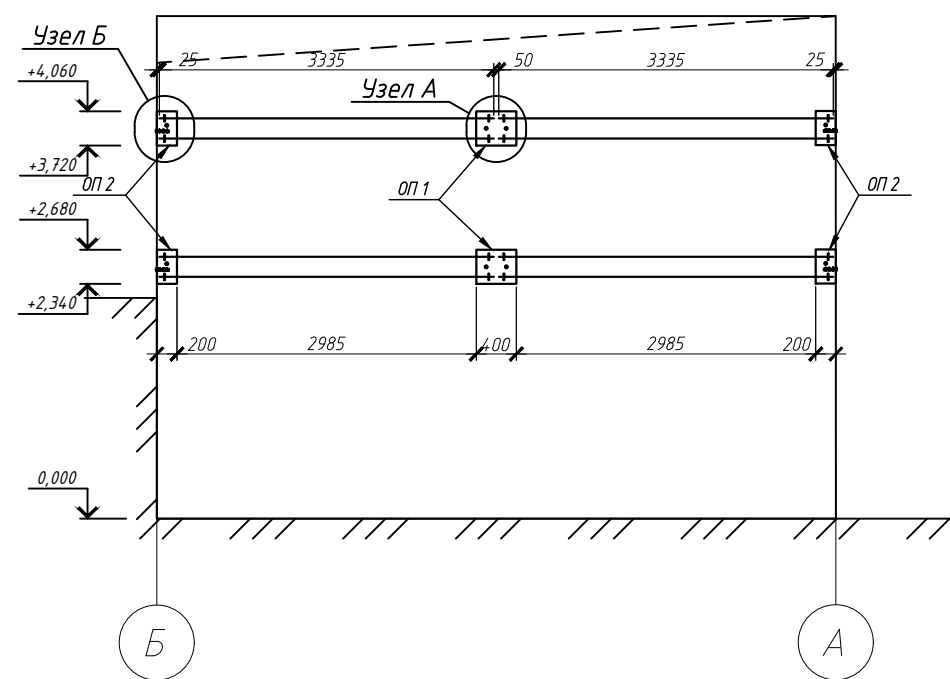


Схема усиления фасада в осях 4/А-Б

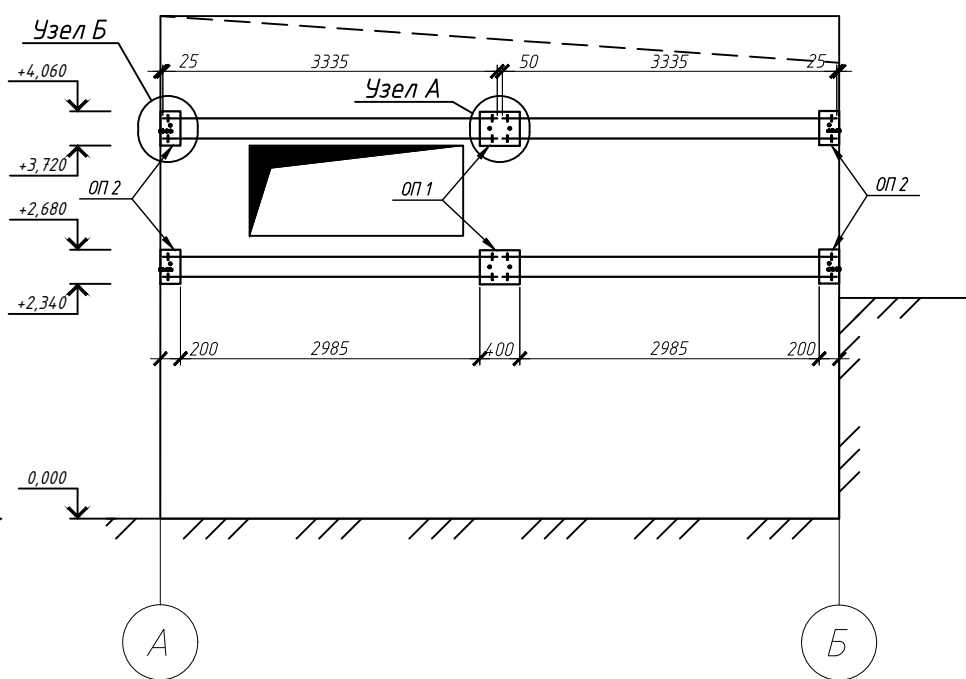
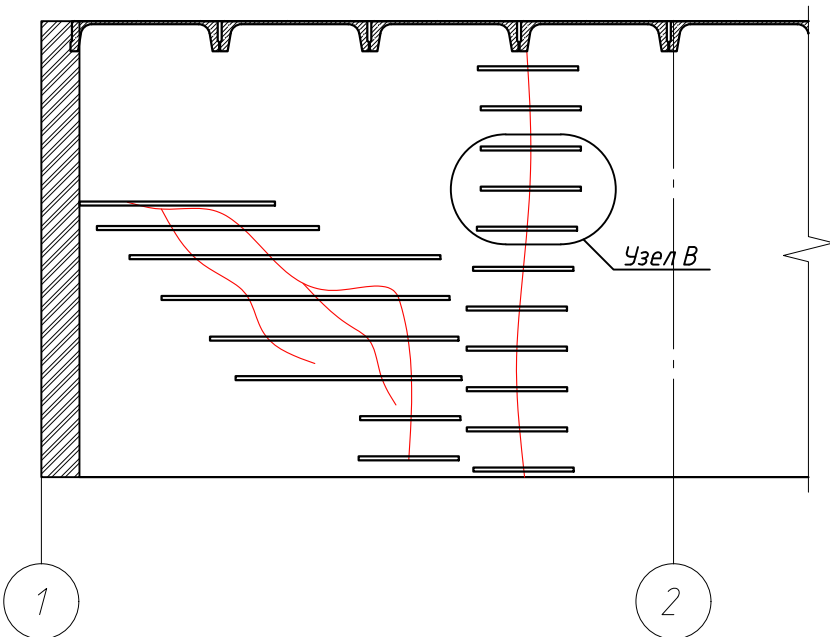
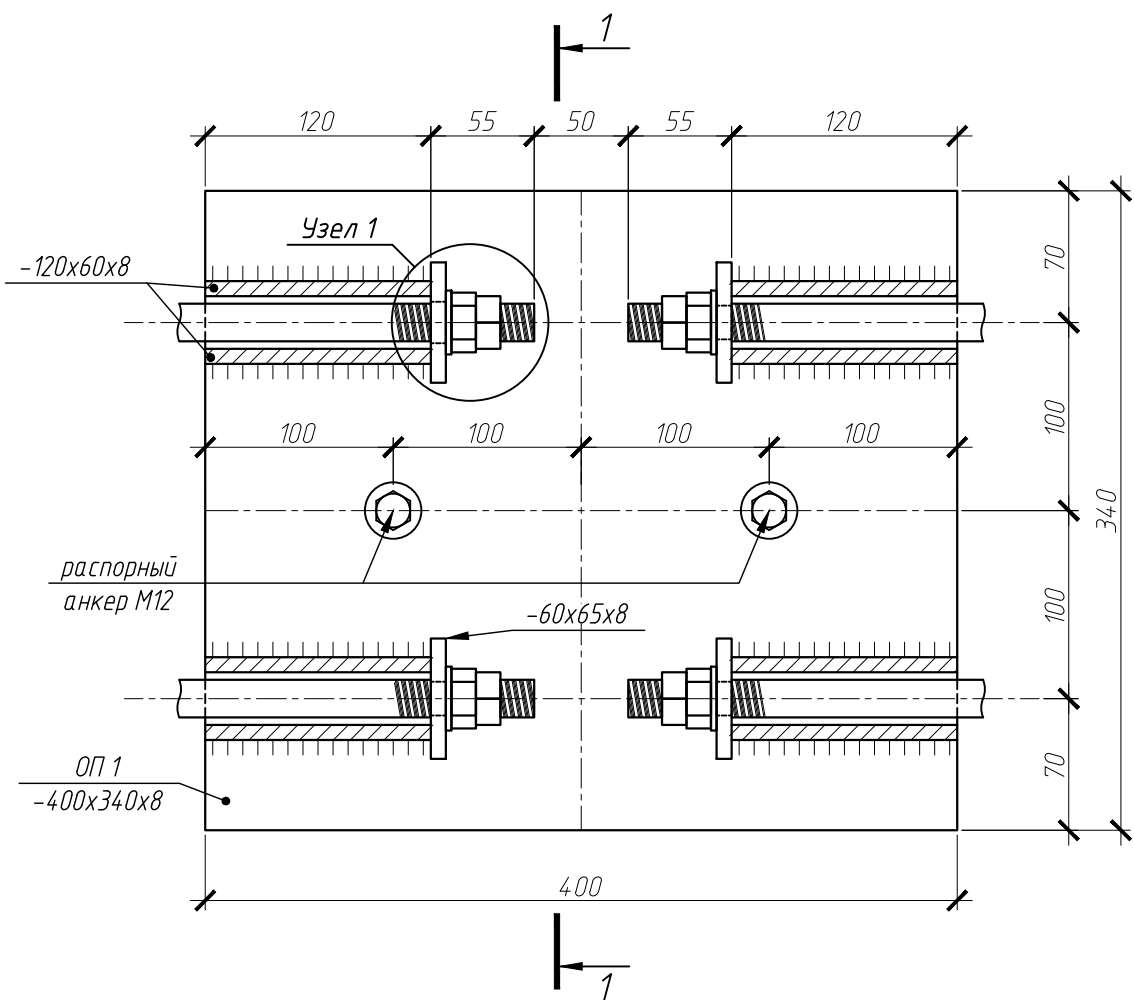


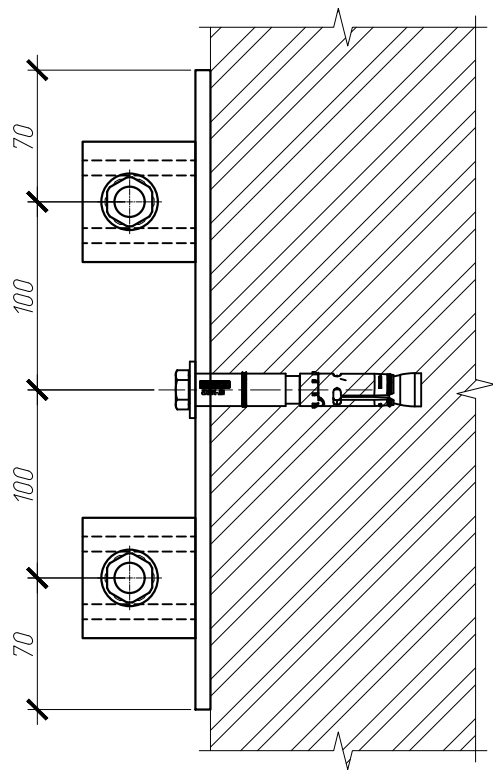
Схема усиления внутренней грани стены в осях 1-2/Б



Узел А

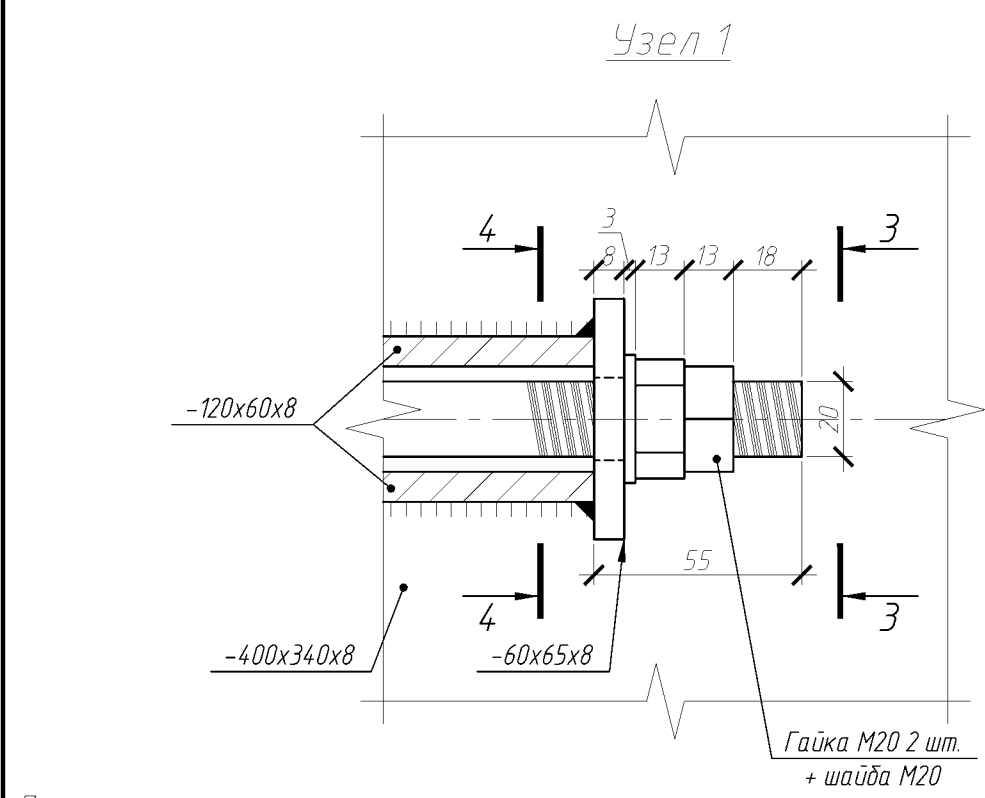
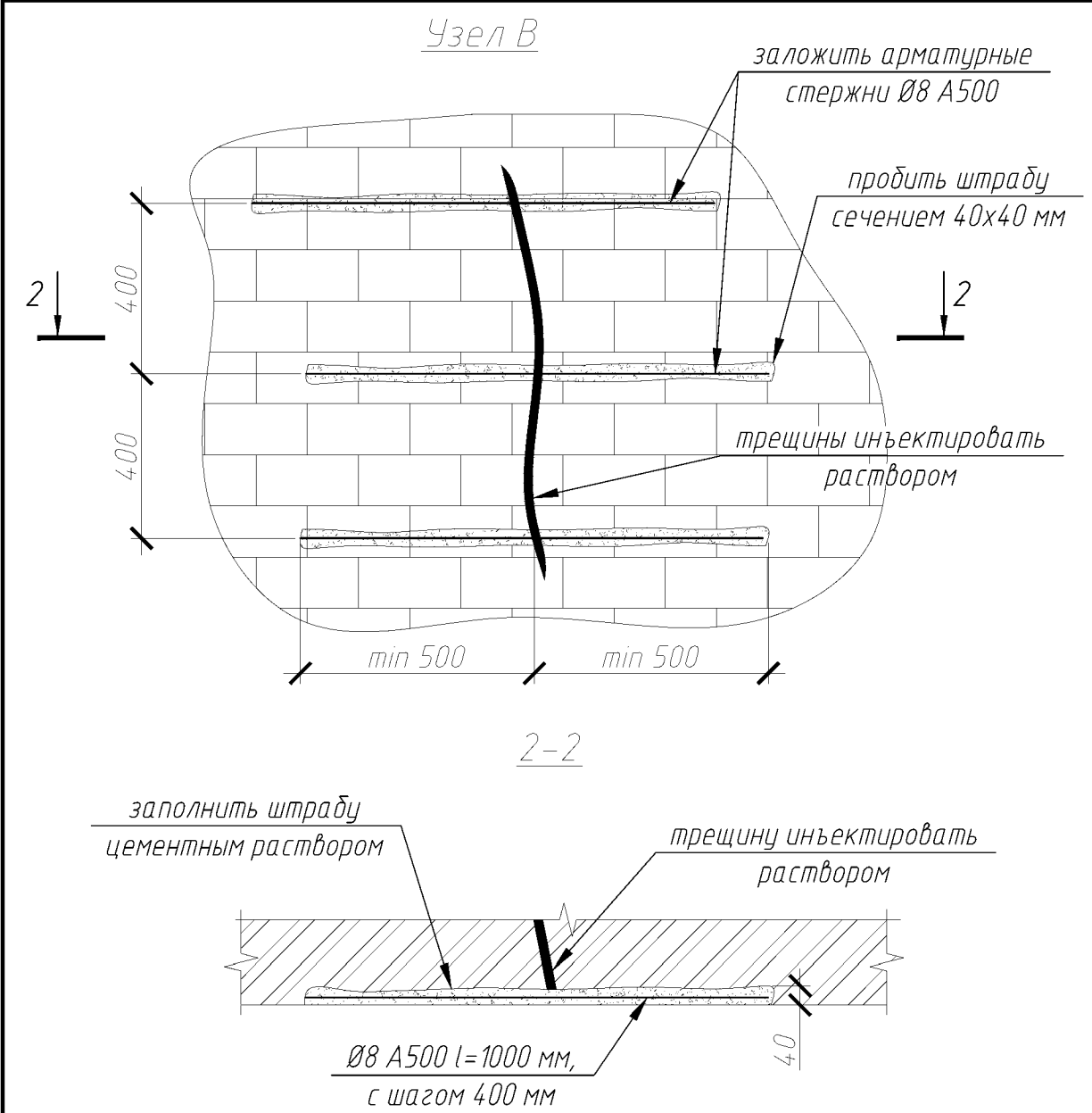


1-1

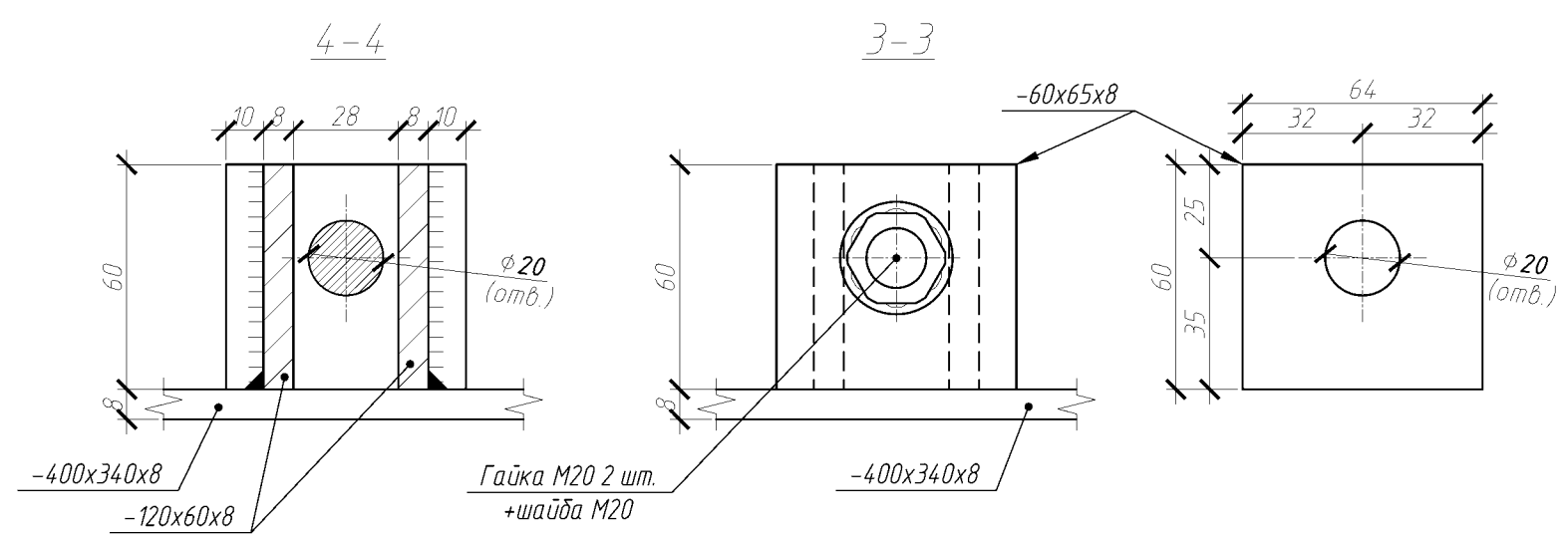
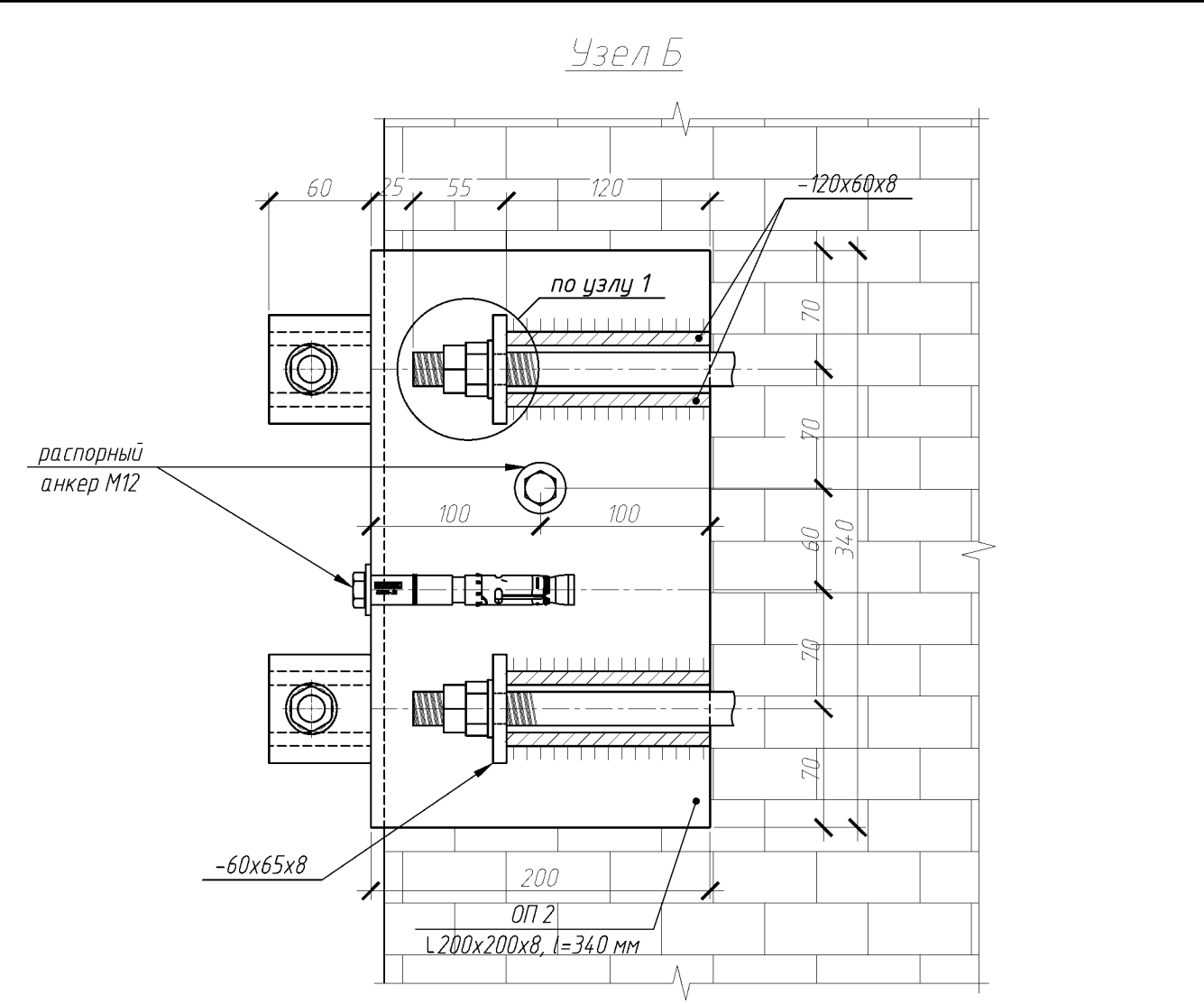


Примечание:
-Работать совместно с листом "Общие данные";
- Узел Б и В см. на листе 5;
-Разрез 5-5 см. на листе 6.

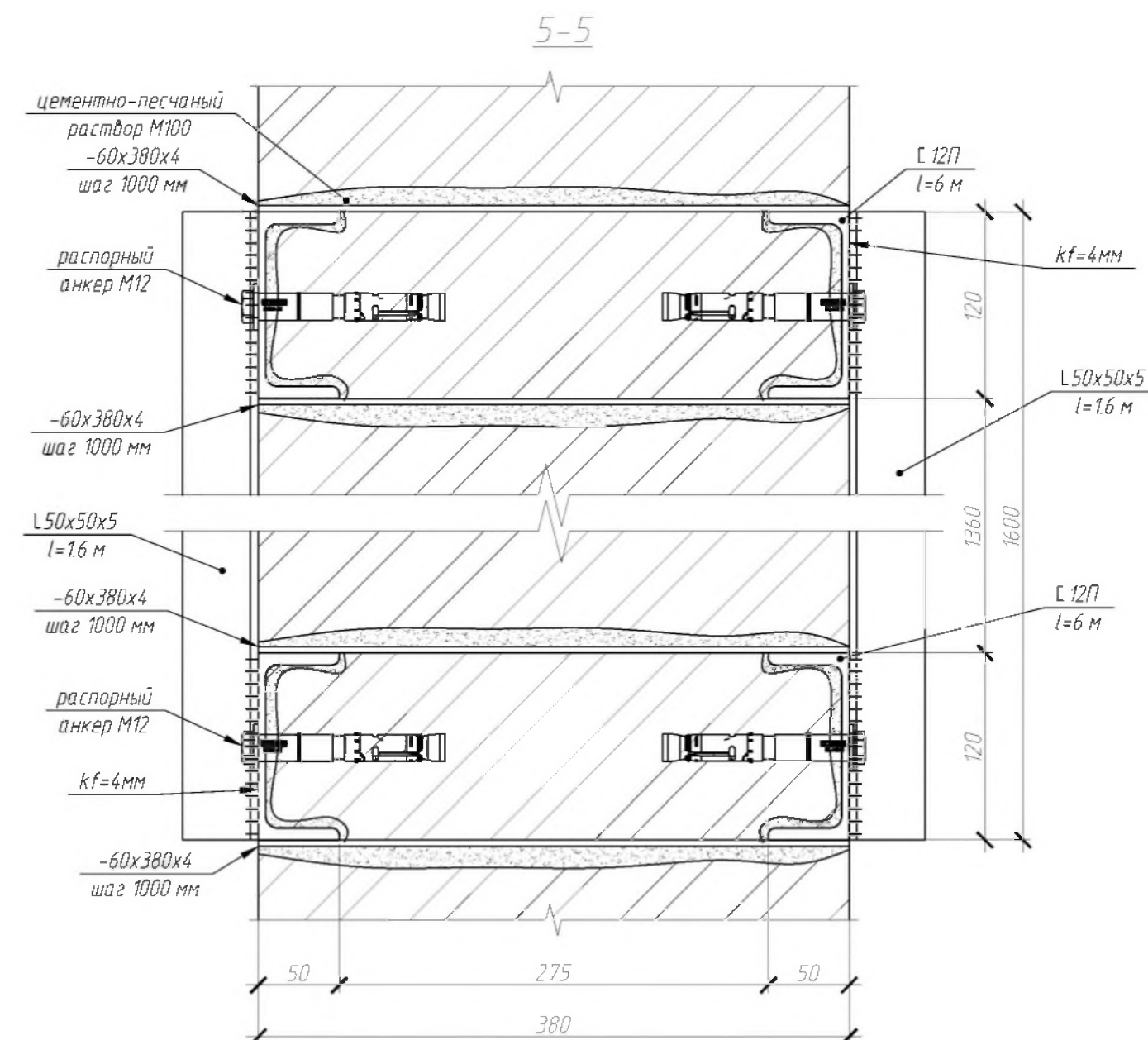
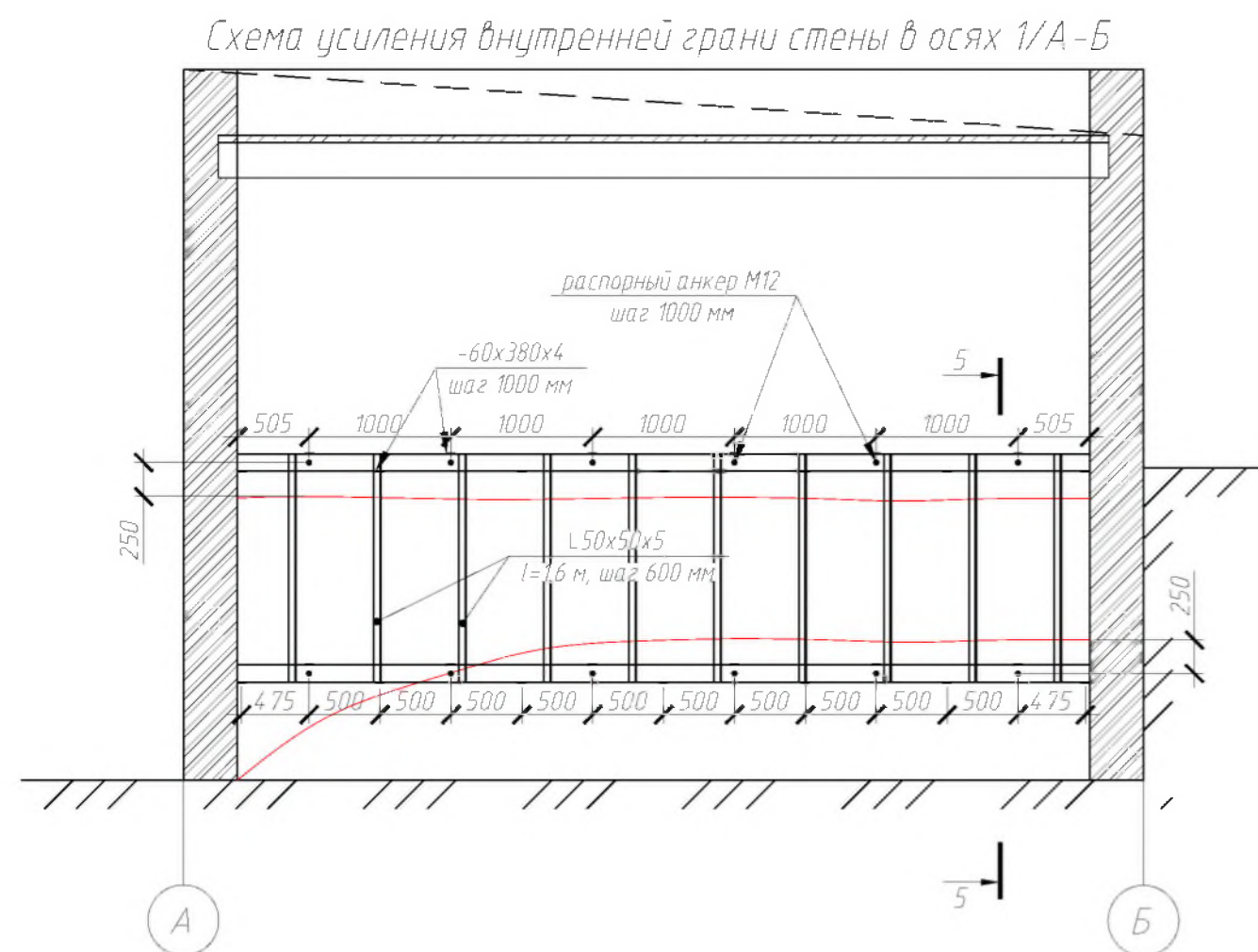
						Заказчик ООО «ФСК Деверлопмент»		
						Здание автосалона по адресу: г. Москва, ул. Красная Сосна, д.5 стр.3		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист
ГИП							РД	4
Проверил	Лимарев					Схема усиления фасада в осях 1/Б-А Схема усиления фасада в осях 4/А-Б Схема усиления внутренней грани стены в осях 1-2/Б Узел А, разрез 1-1	АО "КТБ ЖБ"	
Разраб.	Бирюкова							
Н.Контр.	Васильев							



Примечание:
-Работать совместно с листом "Общие данные".



						Заказчик ООО «ФСК Деволюмент»			
						Здание автосалона по адресу: г. Москва, ул. Красная Сосна, д.5 стр.3			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
ГИП							РД	5	
Проверил	Лимарев					Узел Б, В, 1 Разрез 2-2, 3-3, 4-4	АО "КТБ ЖБ"		
Разраб.	Бирюкова								
Н.Контр.	Васильев								



Примечание:
-Работать совместно с листом "Общие данные".

						Заказчик ООО «ФСК Деверлопмент»		
						Здание автосалона по адресу: г. Москва, ул. Красная Сосна, д 5 стр.3		
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструктивные решения	Стадия	Лист
ГИП							РД	6
Проверил	Лимарев					Схема усиления внутренней грани стены в осях 1/А-Б Разрез 5-5	АО "КТБ ЖБ"	
Разраб.	Бирюкова							
Н.Контр.	Васильев							