

Общество с ограниченной ответственностью
«ИнвестПроект»

СРО «СТРОЙОБЪЕДИНЕНИЕ» №СРО-П-145-04032010

Заказчик – Унитарная некоммерческая организация «Фонд защиты прав граждан-участников долевого строительства Иркутской области» - в лице Общества с ограниченной ответственностью «Технический заказчик Фонда развития территорий», действующего от имени, по поручению и за счет унитарной некоммерческой организации «Иркутской областной фонд защиты прав граждан – участников долевого строительства»

**«ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛ. СИБИРСКОЙ. БЛОК-СЕКЦИЯ №3»,
РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ИРКУТСК,
ОКтябрьский район, ул. Сибирская**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ СОСТОЯНИЯ
СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

608-2023-ТО

Изм.	№ Док	Подп.	Дата
1	07-01		07.22
2	07-02		07.22
3	08-01		08.22
4	08-02		08.22
5	08-03		08.22
6	09-01		09.22
7	11-02		11.22
8	11-06		11.22
9	12-01		12.22

Общество с ограниченной ответственностью
«ИнвестПроект»

СРО «СТРОЙОБЪЕДИНЕНИЕ» №СРО-П-145-04032010

Заказчик – Унитарная некоммерческая организация «Фонд защиты прав граждан-участников долевого строительства Иркутской области» - в лице Общества с ограниченной ответственностью «Технический заказчик Фонда развития территорий», действующего от имени, по поручению и за счет унитарной некоммерческой организации «Иркутской областной фонд защиты прав граждан – участников долевого строительства»

**«ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛ. СИБИРСКОЙ. БЛОК-СЕКЦИЯ №3»,
РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ИРКУТСК,
ОКтябрьский район, ул. Сибирская**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ СОСТОЯНИЯ
СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

608-2023-ТО



Директор

14.03.2022

/ А.В. Шаньгин

ГИП

14.03.2022

/ А.В. Шаньгин

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
608-2023-ТО.С	Содержание тома	3
608-2023-ТО	Список исполнителей	4
608-2023-ТО.ТЧ	Текстовая часть	5-46 Изм9. Зам.
	<u>Графическая часть</u>	
608-2023-ТО.ГЧ	Приложение №3. Шурфы	111-119 Изм7. Зам.
	<u>Прилагаемые документы</u>	
608-2023-ТО	Приложение №1.1. Программа работ	47-101
608-2023-ТО	Приложение №1.2. Техническое задание на обследование	102-108 Изм2. Зам.
608-2023-ТО	Приложение №2. Ведомость дефектов и повреждений	109-110
608-2023-ТО	Приложение №4. Результаты лабораторных исследований грунта по инженерно-геологическим изысканиям, выполненных в апреле-мае 2022 г.	120-136 Изм7. Зам.
608-2023-ТО	Приложение №5. Результаты лабораторных исследований грунта отобранных из-под подошвы фундамента и стенки шурфа	Аннул.
608-2023-ТО	Приложение №6. Свидетельства о поверке приборов	137-141
608-2023-ТО	Приложение №7. Копии СРО	142-146
608-2023-ТО	Приложение №8. Прилагаемые документы	147-210 Изм1. Нов
608-2023-ТО	Приложение №9. Результаты обмерных работ	211-212
03/02-2022-ИО	Технический отчет на визуальное и выборочное инструментальное обследование по объекту: «Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенному по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская.	1-245 Изм1. Зам.
608-2023-КР.Р	Поверочный расчет несущих конструкций здания	1-103 Изм9. Зам.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

608-2023-ТО.С					
9	-	Зам.	12-01		12.22
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал	Аликин				03.22
ГИП	Шаньгин				03.22
Н. контр.	Карелина				03.22
Содержание тома			Стадия	Лист	Листов
			П	1	
			ООО «ИнвестПроект»		

Список исполнителей, принимавших участие в разработке, контроле и согласовании текстового документа

Директор		/ А.В. Шаньгин 03.22
ГИП		/ А.В. Шаньгин 03.22
Инженер		/ А.В. Аликин 03.22
Проверил		/ К.А. Карелина 03.22

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	5
1. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	7
2. ВВЕДЕНИЕ	8
2.1. Объект обследования	8
2.2. Основание для проведения работ по обследованию	8
2.3. Сведения об организации, проводящей обследование.....	8
2.4. Данные о заказчике	8
2.5. Цель и задачи обследования	9
2.6. Время проведения работ.....	10
2.7. Данные о приборном обеспечении.....	10
2.8. Работы, выполненные в процессе обследования	11
2.9. Список нормативных и ссылочных документов.....	12
3. КРАТКАЯ КОНСТРУКТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.....	14
4. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	15
5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЯ	17
5.1. Основание и фундаменты.....	17
5.2. Результаты поверочных расчет несущих конструкций здания.....	18
5.3. Обследование грунтов оснований	21
5.4. Результаты анализа полученной по акту приема-передачи проектной документации на соответствие комплектности и нормативному законодательству.....	34
5.5. Результаты определения армирования конструкций.	35
6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ.....	41
6.1. Выводы.....	41
6.2. Рекомендации	45
6.3. Анализ выполненного объема работ.....	46
6.4. Результаты выполнения шурфов	46
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1 ПРОГРАММА РАБОТ	47
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ОБСЛЕДОВАНИЕ.....	102
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ПОВРЕЖДЕНИЙ	109

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 ШУРФЫ	111
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ГРУНТА ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ, ВЫПОЛНЕННЫХ В АПРЕЛЕ-МАЕ 2022 Г	120
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 СВЕДЕТЕЛЬСТВА О ПОВЕРКЕ ПРИБОРОВ	137
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 КОПИИ СРО	142
ПРИЛОЖЕНИЕ 8 ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	147
ПРИЛОЖЕНИЕ 9 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБМЕРНЫХ РАБОТ	211

1. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Таблица 1.

1. Адрес объекта	Иркутская область, город Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская
2. Время проведения обследования	Февраль 2022
3. Организация, проводившая обследование	Общество с ограниченной ответственностью «ИнвестПроект» (ООО «ИнвестПроект»)
4. Статус объекта (памятник архитектуры, исторический памятник и т.д.),	Учтенный
5. Тип проекта объекта	Индивидуальный проект
6. Проектная организация, проектировавшая объект	ТПО «Иркутскархпроект»
7. Строительная организация, возводившая объект	ООО «МолдРосс»
8. Год возведения объекта	Объект незавершенного строительства
9. Год и характер выполнения последнего капитального ремонта или реконструкции	Работы не производились
10. Собственник объекта	Долевая собственность
11. Форма собственности объекта	Частная
12. Конструктивный тип объекта	Монолитный железобетонный рамно-связевой каркас с несущими монолитными железобетонными колоннами, ригелями и монолитными железобетонными плитами перекрытия.
13. Число этажей объекта	9-ти этажная жилая блок-секция №3 с цокольным этажом (под всем объёмом здания) и надстройкой «ротонды».
14. Период основного тона собственных колебаний (вдоль продольной и поперечной осей)	-
15. Крен объекта (вдоль продольной оси)	-
16. Установленная категория технического состояния объекта	Аварийное

2. ВВЕДЕНИЕ

2.1. Объект обследования

Объект «Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенный по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская. Идентификатор Объекта: р-41826, кадастровый номер участка 38:36:000023:164

2.2. Основание для проведения работ по обследованию

Договор подряда № 32110933454 на выполнение инструментального обследования и проектных работ по объекту «Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенного по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская. (кадастровый номер земельного участка 38:56:000023:164). Идентификатор Объекта: р-41826.

2.3. Сведения об организации, проводящей обследование

ООО «ИнвестПроект»

Юридический адрес: РФ, Пермский край, г. Пермь, ул. Малкова, 12-230

Почтовый адрес: 614087, РФ, Пермский край, г. Пермь, ул. Малкова, 12-230

Тел.: +7 (342) 2-070-311

E-mail: investproekt.perm@yandex.ru

Главный инженер: Шаньгин Артем Владимирович

2.4. Данные о заказчике

Название: Унитарная некоммерческая организация «Фонд защиты прав граждан-участников долевого строительства Иркутской области» - в лице Общества с ограниченной ответственностью «Технический заказчик Фонда развития территорий», действующего от имени, по поручению и за счет унитарной некоммерческой организации «Иркутской областной фонд защиты прав граждан – участников долевого строительства»

Юридический адрес: 664022, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Красных Мадьяр, д. 41, офис 636

Тел.: 8 (3952) 434 993

E-mail: info@fond38.ru, da.kasianenko@fond214.ru

Ответственные представители: Лиходиевский Роман Юрьевич, Касьяненко Дмитрий Александрович

2.5. Цель и задачи обследования

Определение категории технического состояния здания на основании технического отчета (шифр 03/02-2022-ИО) и дополнительного детального обследования (обследование фундаментов и грунтов основания).

Обследование технического состояния здания производилось следующими этапами:

1) Детальное обследование фундаментов здания

Цель: определение типа, размеров, армирования и технического состояния конструкций фундаментов.

Задачи:

- Уточнить инженерно-геологическое строение участка объекта с учетом необходимых характеристик грунтов, уровня подземных вод и их химического состава путем выполнения инженерно-геологических изысканий (бурение скважин глубиной до 20 м). Расположение и количество скважин, а также способ бурения определяется в Программе инженерно-геологических изысканий;
- Выполнение шурфов, определенных по результатам предварительного обследования.
- Выполнение обмерных работ фундаментов здания с фиксацией габаритных размеров, высотной отметки расположения, наличия и состояния гидроизоляции фундамента;
- Инструментальное определение параметров дефектов и повреждений конструкций фундаментов, в том числе динамических параметров (ширина раскрытия трещин, величина прогибов);
- Оценка технического состояния конструкций фундамента здания.

2) Оценка технического состояния грунтов основания

Цель: оценка технического состояния грунтов основания по результатам отбора проб грунтов из шурфов.

Задачи:

- Анализ существующих инженерно-геологических изысканий;
- Отбор проб из-под подошвы фундамента и из стенки шурфа;
- Проведение лабораторных исследований грунтов основания.

3) Анализ фактически выполненного объема работ

Цель: оценка степени готовности здания и объема выполненных работ.

Задачи:

- Составление сопоставительной ведомости фактически выполненных объемов работ и объемов работ, требуемых проектом;
- Заключение об остатке невыполненных работ по проекту.

4) Оценка категории технического состояния здания и составление рекомендаций

Цель: определение категории технического состояния здания и составление рекомендаций.

Задачи:

- Присвоение категории технического состояния зданию на основании предварительных оценок;
- Разработка рекомендаций по восстановлению или усилению несущих конструкций, фундаментов и грунтов основания (при необходимости) и узлов усиления дефектных конструкций (при необходимости).

2.6. Время проведения работ

Время проведения работ: Февраль 2022 г.

2.7. Данные о приборном обеспечении

Данные о приборном обеспечении приведены в таблице 2.

Таблица 2.

№ п/п	Наименование работ	Наименование прибора	Данные о поверке приборов
1	2	3	4
1.	Замеры линейных размеров	Рулетка измерительная металлическая	Свидетельство о поверке № 065652П-20
2.	Замеры сечений элементов, глубины отверстий.	Штангенциркуль	Свидетельство о поверке № 065684П-20
3.	Замеры габаритных размеров конструктивных элементов.	Лазерный дальномер GLM 30	Свидетельство о поверке № 8525/F
4.	Фотофиксация дефектов и повреждений конструкций.	Фотоаппараты «SONY», «Nikon»	-

2.8. Работы, выполненные в процессе обследования

Результатом детального обследования фундаментов здания являются:

- Составлена схема мест расположения шурфов;
- Обмерные чертежи фундаментов здания в объеме, установленном Техническим заданием и необходимым для производства поверочных расчетов;
- Результаты проверки наличия характерных деформаций конструкций фундаментов здания (прогибы, крены, выгибы, перекосы, разломы и т.п.);
- Схемы и ведомости дефектов и повреждений конструкций фундаментов здания с фиксацией их мест и характера;
- Описание и фотофиксация дефектов и повреждений конструкций фундаментов, с указанием возможных причин их появления и рекомендациями по устранению;
- Установление аварийных участков (при их наличии);
- Вывод о техническом состоянии конструкций фундаментов здания.
- Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполняемый в соответствии с п. 5.1.14, ГОСТ 31937-2011.

Результатом оценки технического состояния грунтов основания:

- Проанализированы результаты существующих инженерно-геологических изысканий;
- Проведены лабораторные исследования грунтов основания;
- Вывод о техническом состоянии грунтов основания.

Результатом анализа фактически выполненного объема работ:

- Сопоставительная ведомость объемов работ с указанием объемов работ по проекту, фактически выполненных работ, остатков к выполнению работ;
- Вывод об остатке невыполненных работ по проекту.

Результат оценки категории технического состояния здания:

- Присвоенная категория тех. состояния здания;
- Рекомендации по восстановлению или усилению несущих конструкций, фундаментов и грунтов основания (при необходимости);
- Разработаны узлы усиления дефектных конструкций (при необходимости).

2.9. Список нормативных и ссылочных документов

1. Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".
2. ГОСТ 31937-2011. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
3. ГОСТ 16350-80. Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей. – М.: Государственный комитет СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды, 1981.
4. ГОСТ Р 58945-2020. Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений.

5. СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.
6. ВСН 58-88 (р). Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий объектов коммунального и социально-культурного назначения. М: Госкомархитектуры, 1990.
7. Атлас дефектов и повреждений эксплуатируемых строительных конструкций: Учебно-методическое пособие / К.И. Еремин, С.А. Матвеюшкин, Е.Л. Алексеева. – Магнитогорск, 2010. – 162 с.
8. Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 №20.
9. ГОСТ 21.301-2014. Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям (с Поправкой).
10. СНиП II-22-81*. Строительные нормы и правила. Каменные и армокаменные конструкции.
11. СНиП 2.01.07-85*. Строительные нормы и правила. Нагрузки и воздействия.
12. СНиП 3.03.01-87. Строительные нормы и правила. Несущие и ограждающие конструкции.
13. СНиП 3.04.01-87. Строительные нормы и правила. Изоляционные и отделочные покрытия.
14. СНиП 23-01-99*. Строительные нормы и правила. Строительная климатология.
15. СНиП 2.02.01-83*. Строительные нормы и правила. Основания зданий и сооружений.
16. СНиП 41-01-2003 (с Изменением №1). Строительные нормы и правила. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
17. СНиП 52-01-2003 (с Изменением №1). Строительные нормы и правила. Бетонные и железобетонные конструкции.
18. СНиП 11-02-96 (с Изменением № 1). Строительные нормы и правила. Инженерные изыскания для строительства.

3. КРАТКАЯ КОНСТРУКТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Данные о краткой конструктивной характеристике объекта см. в Техническом отчете выполненным ООО «ГЕОКОМПЛЕКС» (шифр – 03/02-2022-ИО).

Отчет по визуальному и выборочному инструментальному обследованию по объекту: «Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенному по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская, шифр – 03/02-2022-ИО, а также результаты поверочного расчета несущих конструкций здания, шифр 608-2023-КР.Р, и результаты инженерно-геологических изысканий, являются прилагаемыми документами и неотъемлемой частью настоящего технического отчета.

Настоящий технический отчет по инструментальному обследованию состояния строительных конструкций зданий и сооружений (шифр 608-2023-ТО) необходимо смотреть совместно с отчетом по визуальному и выборочному инструментальному обследованию (шифр 03/02-2022-ИО), поверочными расчетами несущих конструкций здания (шифр 610-2022-КР.Р) и техническим отчетом по результатам инженерно-геологических изысканий.

4. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Техническое состояние строительных конструкций зданий определено в соответствии с требованиями нормативных документов как результат детально-инструментального обследования.

Техническое состояние конструкций здания и общая оценка технического состояния определены на основании результатов обследования. Общая оценка категории технического состояния определена по наиболее «тяжелому» состоянию конструктивного элемента, определяющего надежность и безопасность здания. Градация технического состояния принята в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» [2]. Выделяют 4 категорий технического состояния строительных конструкций:

нормативное состояние – категория технического состояния, при котором количественные и качественные значения параметров всех критериев оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений, включая состояния грунтов основания, соответствует установленным в проектной документации значений с учетом пределов их изменений;

работоспособное состояние – категория технического состояния, при которой некоторые из числа оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта или норм, но имеющиеся нарушения требований, в конкретных условиях эксплуатации, не приводят к нарушению работоспособности, и необходимая несущая способность конструкций и грунтов основания, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается;

ограниченно-работоспособное состояние – категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, при которой имеются крены, дефекты и повреждения, приведшие к снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения, потери устойчивости или опрокидывания, и функционирование конструкций и эксплуатация здания или сооружения возможны либо при контроле (мониторинге) технического состояния, либо при проведении необходимых мероприятий по восстановлению или усилению конструкций и (или) грунтов основания и последующем мониторинге технического состояния (при необходимости);

аварийное состояние – категория технического состояния строительной конструкции или здания и 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.

Дефекты и повреждения, зафиксированные при обследовании здания, а также схема мест их расположения, представлены в Приложении Г технического отчета, выполненного ООО «ГЕОКОМПЛЕКС», шифр – 03/02-2022-ИО.

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЯ

Описание конструктивного выполнения обследуемых конструкций здания.

5.1. Основание и фундаменты

Детально-инструментальное обследование и оценка технического состояния фундаментов здания проводилось путем освидетельствования по внешним косвенным признакам, **проходкой** шурфов вблизи наружных и внутренних стен здания. В результате осмотров было установлено, что фундамент здания – ленточно-перекрестного типа толщиной 400мм с уширением подошвы до 800мм, столбчатый фундамент с уширением подошвы на 3040х3040мм, сечение столба 800х800мм.

В результате **проходки** шурфов №1, №2, №3, расположенных в осях В-В'/3, А/1, В/2 было установлено, что глубина заложения фундамента относительно уровня грунта обратной засыпки фундамента составляет 2,165м, 2,165м, 2,05м соответственно.

Для уточнения физико-механических свойств грунтов территории застройки были выполнены инженерно-геологические изыскания и лабораторные исследования грунта основания. В результате исследований установлено что грунты основания – суглинок твердый, суглинок полутвердый, суглинок тугопластичный, суглинок мягкопластичный, супесь твердая, супесь пластичная. По результатам лабораторных испытаний грунта установлены показатели свойств грунтов. Результаты исследований грунта представлены в приложении 4 настоящего заключения.

Для определения физико-механических свойств грунтов, расположенных непосредственно под подошвой фундаментов здания, выполнен отбор проб грунтов в количестве 7 шт. из-под фундамента и стенки шурфов №1, №2, №3 на глубину 0,5м и 1,0м ниже подошвы фундамента (развертки шурфов см. приложение 3, листы 5-7).

В результате отобранных проб грунтов оснований из-под подошвы фундамента и стенки шурфа установлено, что грунты основания расположенные ниже подошвы фундамента – суглинок тугопластичный, расположенные ниже подошвы фундамента на 1,0м – суглинок полутвердый. Результаты исследований грунта представлены в приложении 5 настоящего заключения. Развертки шурфов на инженерно-геологических разрезах представлены в приложении 3 настоящего

заклучения.

В ходе проведения детального (инструментального) обследования грунтов оснований и конструкций фундаментов здания, зафиксированы следующие дефекты и повреждения:

- повсеместное отсутствие горизонтальной гидроизоляции фундаментов;
- повсеместное отсутствие вертикальной гидроизоляции на нижних ступенях фундамента.

Зафиксированные дефекты и повреждения фундаментов здания, в результате визуального и выборочного инструментального обследования, выполненного ООО «ГЕОКОМПЛЕКС», представлены в Приложении Г, шифр – 03/02-2022-ИО.

Техническое состояние фундамента здания, согласно выявленным дефектам и повреждениям – ограниченно-работоспособное.

5.2. Результаты поверочных расчет несущих конструкций здания

В ходе обследования выполнялся расчет несущих конструкций здания. Данный расчет представлен в томе шифр – 608-2023-КР.Р.

• Максимальные вертикальные прогибы плит перекрытия (перемещения относительно оси Z), согласно таблице 19 (СНиП 2.01.07-85*), составляют:

Для плиты перекрытия на отм 0,00 в осях Б-В/6-7:

$$f_{max} = 14,2\text{мм} \leq f_z = 25,6\text{мм}$$

Фактический прогиб менее нормативного.

• Максимальные горизонтальные перемещения составляют:

- Для стен фасада здания максимальные горизонтальные перемещения (относительно оси X), согласно таблице 21, (СНиП 2.01.07-85*):

- $f_{u,max} = 13,4\text{мм}$ (фактические перемещения)

$$f_{u,max} = 13,4\text{мм} \leq f_u = \frac{h}{150} = \frac{36000}{150} = 240\text{мм},$$

где h – это высота стен фасада здания.

Фактические перемещения менее нормативных

Деформации здания и его конструкций не превышают нормативных значений.

- **Фундамент**

Фактическое армирование фундамента, согласно 608-2023-ТО, армирование D14 A400 с шагом 200мм в обоих направлениях, армирования по проверочному расчету по нижней грани недостаточно для обеспечения общей прочности конструкции по особым и основным сочетаниям нагрузок. Имеется участки недостаточного армирования, прочность фундамента НЕ обеспечена. Согласно 608-2023-ТО, верхнее армирование фундамента отсутствует, при проверочном расчете требуется армирование, прочность фундамента НЕ обеспечена.

Прочность грунтового основания фундамента обеспечена.

Армирование фундамента недостаточно для обеспечения нормального функционирования здания, что влияет на безопасность эксплуатации здания и не соответствует 384-ФЗ

Расчетная осадка основания 128 мм превышает допустимую 100мм (СНиП 2.02.01-83*)

- **Плиты перекрытия**

Фактическое армирование по 608-2023-ТО D12 A400 с шагом 200мм в обоих направлениях по обеим граням, согласно проверочному расчету армирования плит перекрытия, принятого по факту по нижней грани и верхней грани достаточно для обеспечения общей прочности конструкции, но имеется локальные участки недостаточного армирования, согласно расчету по особым сочетаниям нагрузок. Прочность перекрытий НЕ обеспечена.

При расчете по основному сочетанию нагрузок, фактического армирования плит перекрытий – 14 а400 шаг 260 по обеим граням, достаточно по условиям прочности.

ВЫВОД: Армирование плит перекрытий недостаточно для обеспечения нормального функционирования здания, что влияет на безопасность эксплуатации здания и не соответствует 384-ФЗ

- **Балки перекрытия**

Согласно поверочному расчету по особым и основным сочетаниям нагрузок армирования балок перекрытия типового этажа, смонтированной по факту (согласно 608-2023-ТО, выявлено что армирование выполнено с отступлением от

проекта, в балках только 2 стержня 20 А400 вместо 4х), недостаточно для обеспечения общей прочности конструкции.

Армирования балок перекрытия на отм. 0,000 **по особым и основным сочетаниям нагрузок**, смонтированной по факту (согласно 608-2023-ТО выявлено что армирование выполнено с отступлением от проекта, в балках только 2 стержня 20 А400 вместо 4х), не достаточно для обеспечения общей прочности конструкции. Общая конструктивная схема, принятая в проекте, не обеспечивает равномерной передачи давления на основания, балки нижнего этажа перераспределяют усилия вышележащих этажей.

Несущая способность балок перекрытия на отм. 0,000 и типового этажа не обеспечена.

Армирование балок перекрытий недостаточно для обеспечения нормального функционирования здания, что влияет на безопасность эксплуатации здания и не соответствует 384-ФЗ

- **Колонны**

Фактическое армирование угловых колонн (согласно 608-2023-ТО) – 4 стержня 20 А400, требуемое по расчету армирование – 4 стержня 16 А400, площади фактической арматуры достаточно, условие прочности выполнено.

Вывод по основным сочетаниям нагрузок:

По результатам расчета принятого в проекте армирования колонн достаточно, несущая способность обеспечена.

Фактическое армирование угловых колонн в осях 1/А, 1/Г, 4/А, 4/Г (согласно 608-2023-ТО) – 4 стержня 20 А400, требуемое по расчету армирование, согласно особым сочетаниям нагрузок – 4 стержня 18 А400, площади фактической арматуры достаточно, условие прочности выполнено.

Фактическое армирование колонн по оси 2, 3, В, Б (согласно 608-2023-ТО) – 4 стержня 20 А400, требуемое по расчету армирование, согласно особым сочетаниям нагрузок – 4 стержня 32 А400, площади фактической арматуры недостаточно условие прочности НЕ выполнено.

Фактическое армирование угловых колонн (согласно 608-2023-ТО) – 4 стержня 20 А400, требуемое по расчету армирование, согласно основным

сочетаниям нагрузок – 4 стержня 16 А400, площади фактической арматуры достаточно, условие прочности выполнено

Несущая способность колонн **не обеспечена**.

Армирование колонн недостаточно для обеспечения нормального функционирования здания, что влияет на безопасность эксплуатации здания и не соответствует 384-ФЗ

- Стены

Фактического армирования, согласно 608-2023-ТО, D16 А400 с шагом 200мм в обоих направлениях по обеим граням, основного армирования по расчету стен достаточно для обеспечения прочности по расчету по основным сочетаниям нагрузок.

Но согласно расчету по особым сочетаниям нагрузок имеется участки недостаточного армирования. Армирование стен недостаточно для обеспечения нормального функционирования здания, что влияет на безопасность эксплуатации здания и не соответствует 384-ФЗ.

Согласно расчету, не удовлетворяет прочности 75% колонн здания и 60% монолитных диафрагм, согласно п. 10.9 СП 13-102-2003, здание следует отнести к аварийному т.к. требования расчета прочности не удовлетворяются.

С учетом множественных отступлений от проектных решений и недостаточной несущей способности фундаментов, плит, балок перекрытий, стен колонн следует сделать вывод что конструкции здания в целом не обеспечивают требования федерального закона N 384-ФЗ от 30 декабря 2009 года. Дальнейшая эксплуатация здания опасна для жизни людей, проживающих в здании. Здание следует признать аварийным.

5.3. Обследование грунтов оснований

В ходе проведения работ по обследованию грунтов оснований была выполнена проходка шурфов и лабораторные исследования грунта, отбираемые из-под подошвы фундамента и стенки шурфа.

Для вскрытия фундаментов блок секции 3 было пройдено 3 шурфа глубиной от 1,25 до 1,80 м.

По результатам вскрытия фундаментов, согласно СП 11-105-97 п. 9.8 были составлены развертки шурфов (приложение 4).

Горнопроходческие работы осуществлялись 15 февраля 2022 года.

В процессе проходки шурфов производился отбор проб грунта, ненарушенного сложения (монолиты).

Монолиты отбирались размером 20*20*20 см непосредственно из-под подошвы фундамента и вне зоны его влияния (напротив).

Отбор, хранение и транспортировка образцов выполнялась в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014.

Объем выполненных работ составил:

Наименование видов работ	Единица измерения	Количество (объем)
Проходка шурфов – 5 шт.	п/м	4,37
Лабораторные исследования: - полный комплекс физико-механических свойств глинистых грунтов	образец	7

В пределах участка работ и на прилегающей территории инженерно-геологические изыскания ранее не проводились.

В июне 2022 года ООО «ИнвестПроект» непосредственно на участке работ выполнялись инженерно-геологические изыскания для строящейся жилой блок-секции № 3. Были пройдены 2 скважины глубиной по 20,0 м. Грунты разреза опробованы, проведены лабораторные исследования.

На примыкающей территории к участку работ ООО «ИнвестПроект» проводились инженерно-геологические изыскания для строящейся жилой блок-секции № 1,2.

Согласно данным инженерно-геологических изысканий июня 2022 года установлено, что грунты основания исследуемой площадки – суглинок твердый (ИГЭ-2), суглинок полутвердый (ИГЭ-3), суглинок тугопластичный (ИГЭ-4), суглинок мягкопластичный (ИГЭ-5), супесь твердая (ИГЭ-6), супесь пластичная (ИГЭ-7).

5.3.1 Анализ инженерно-геологических изысканий, выполненных в мае 2022 г.

5.3.1.1 Геоморфология

В геоморфологическом отношении площадка работ расположена в пределах третьей надпойменной правобережной террасы долины реки Ангара.

Участок работ спланирован насыпными грунтами, абсолютные отметки поверхности (по устьям геологических выработок), колеблются в пределах от 468 до 471,50 м. Общий уклон поверхности земли на юго-запад.

5.3.1.2 Геологическое строение участка работ.

В геологическом строении участка производства работ на изученную глубину 20,0 м принимают участие делювиальные отложения четвертичного возраста, с поверхности, перекрытые насыпным грунтом (ИГЭ-1), мощностью от 3,5 до 3,6 м.

Делювиальные отложения вскрываются с глубины 3,5 – 3,6 м, непосредственно под насыпным грунтом (ИГЭ-1). Делювиальные отложения выделены в следующие инженерно-геологические элементы: суглинок твердый (ИГЭ-2), суглинок полутвердый (ИГЭ-3), суглинок тугопластичный (ИГЭ-4), суглинок мягкопластичный (ИГЭ-5), супесь твердая (ИГЭ-6), супесь пластичная (ИГЭ-7). Подошва делювиальных отложений до изученной глубины 20,0 м не вскрыта, вскрытая мощность толщи составила от 16,4 до 16,5 м.

Всего, в разрезе площадки в соответствии с требованиями ГОСТ 20522-2012, ГОСТ 25100-2020 выделено 7 инженерно-геологических элементов.

По категории сложности инженерно-геологических условий площадка изысканий относится ко II (средней сложности) категории (приложение Б СП 11-105-97).

5.3.1.3 Гидрогеологические условия

Подземные воды на период изысканий (май 2022 г.) до изученной глубины 20,0 м не встречены.

В годы высокой водности возможно образование водоносного горизонта типа «верховодка» в насыпных грунтах. Суглинки в зоне аэрации характеризуются

низкими значениями коэффициента фильтрации (0,0015-0,00015 м/сут) и не могут накапливать «верховодку».

5.3.1.4 Свойства грунтов

По результатам инженерно-геологических изысканий установлено, что грунты основания фундамента здания по ул. Сибирская блок-секция 3, расположенные непосредственно под фундаментом, соответствуют – суглинок полутвердый (ИГЭ-3.1) (приложение 8 настоящего технического отчета).

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными методами (приложение 8), с учетом данных о геологическом строении, литологических особенностях грунтов и по результатам статистической обработки лабораторных испытаний (приложение 8 настоящего технического отчета), в соответствии с требованиями ГОСТ 20522-2012, ГОСТ 25100-2020, в сфере взаимодействия фундаментов и оснований сооружений выделяется 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Ниже приводится описание грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам.

- **ИГЭ-1** – насыпной грунт вскрыт всеми скважинами с поверхности в интервале глубин с 0,0 до 3,6 м, мощностью от 3,5 до 3,6 м.

Делювиальные отложения

- **ИГЭ-2** суглинок твердый вскрыт в интервале глубин с 3,5 до 3,6 м, мощностью от 2,1 до 2,5 м;

- **ИГЭ-3** суглинок полутвердый вскрыт в интервале глубин с 5,7 до 7,2 м и с 12,9 до 14,7 м, вскрытой мощностью от 0,9 до 1,5 м;

- **ИГЭ-4** суглинок тугопластичный вскрыт в интервале глубин с 6,9 до 7,2 м и с 17,5 до 17,7, вскрытой мощностью от 1,3 до 6,0 м;

- **ИГЭ-5** суглинок мягкопластичный вскрыт в интервале глубин с 13,8 до 14,7 м, вскрытой мощностью от 1,5 до 2,2 м;

- **ИГЭ-6** супесь твердая вскрыта в интервале глубин с 18,8 до 19,1 м, вскрытой мощностью от 0,9 до 1,2 м;

- ИГЭ-7 супесь пластичная вскрыта в интервале глубин с 16,0 до 16,2 м, вскрытой мощностью 1,5 м;

Основные показатели физико-механических свойств ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-4, ИГЭ-5, ИГЭ-6, ИГЭ-7 по лабораторным данным и по результатам статической обработки приведены в приложении 8 настоящего технического отчета.

Расположение выработок приведено на карте фактического материала, условия залегания ИГЭ в пространстве показаны на инженерно-геологических колонках.

Частные значения показателей физико-механических свойств делювиальных грунтов по лабораторным данным приведены в приложении 8.

Нормативные и расчетные значения показателей физико-механических свойств грунтов для выделенных ИГЭ по лабораторным данным приведены в приложении 8.

В пределах нормативной глубины сезонного промерзания залегают насыпные грунты ИГЭ 1.

Относительная деформация морозного пучения для глинистых насыпных грунтов, определенная в зависимости от критерия R_f (п. 6.8.3 СП 22.13330.2016), составляет:

- для суглинков мягкопластичных – 7,5%;
- для суглинков полутвердых галечниковых – 1,5%;

Согласно табл. Б.24 ГОСТ 25100-2020, грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания, относятся к сильнопучинистым и слабопучинистым.

5.3.1.5 Специфические грунты

К специфическим грунтам, выделенным в соответствии с СП-11-105-97, часть III и встреченным на площадке изысканий, относятся насыпной грунт. При проектировании в зоне развития специфических грунтов, рекомендуется руководствоваться соответствующими разделами СП 22.13330.2016.

Насыпной грунт (ИГЭ-1) вскрыт в интервале глубин с 0,0 до 3,6 м. Грунт представлен суглинком полутвердым, тугопластичным, мягкопластичным, с включением гравия и строительного мусора.

В соответствии с СП 22.13330.2016 насыпной грунт относится к III типу – свалки грунтов, отходов производств и потребления, возникшие при неорганизованном их накоплении и характеризующиеся повышенной разнородностью состава, а также неравномерными и низкими значениями плотности, деформационных и прочностных характеристик, неустойчивой от разложения структурой.

Насыпной грунт не рекомендуется использовать в качестве основания фундаментов.

5.3.1.6 Геологические и инженерно-геологические процессы

Современные физико-геологические процессы и явления, имеющие место на изучаемой площадке, неразрывно связаны с климатическими особенностями района и его геологическим строением. На данном участке проявлено сезонное морозное пучение грунтов и землетрясение.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, по данным многолетних наблюдений метеостанции Иркутск-обсерватория, для г. Иркутска составляет 2,8 м.

Площадная пораженность территории составляет 100 %. Категория опасности процесса пучения согласно СП 115.13330.2016 – весьма опасная.

Сейсмичность площадки строительства, расположенной в г. Иркутске, согласно СНиП II-7-81 «Строительство в сейсмических районах», в соответствии с картой А ОСР-97 (массовое строительство) составляет– 8 (восемь) баллов.

В фактически вскрытом разрезе от отметок поверхности земли на изученную глубину 20,0 м, залегают грунты II и III категории по сейсмическим свойствам. К грунтам III категории относятся суглинки мягкопластичные (ИГЭ-5).

5.3.1.7 Прогноз изменения инженерно-геологических условий

В период эксплуатации здания возможны следующие изменения инженерно-геологических условий.

Изменение состояния и свойств грунтов. При повышении влажности глинистых грунтов до величины полной влагоемкости их консистенция изменится.

При изменении консистенции может произойти соответствующее понижение механических характеристик грунтов. Причиной повышения влажности может быть техногенное замачивание грунтов при утечках из коммуникаций и инфильтрация осадков при нарушении естественного стока.

Изменение рельефа. Возможно, изменение существующих отметок поверхности согласно установленному проектом плану организации рельефа.

Изменение геологических и инженерно-геологических процессов. К опасным процессам на площадке относятся землетрясения и пучение. На интенсивность процесса землетрясения влияет категория грунтов по сейсмическим свойствам. Разрез площадки сложен грунтами II и III категории (см. столбец 27 прил. К). При замачивании грунтов возможно увеличение расчетной сейсмичности площадки на 1 балл. Степень морозной пучинистости грунтов может измениться при их техногенном замачивании. Слабопучинистые грунты могут перейти в категорию сильнопучинистых.

5.3.2 Результаты исследования грунта, отбираемых из-под подошвы фундамента и стенки шурфов

Для вскрытия фундаментов блок секции 3 было пройдено 3 шурфа глубиной от 1,25 м до 1,8 м.

По данным полевого описания и результатам лабораторных исследований, построены развертки шурфов вертикального масштаба 1:50 (приложение 4).

Шурф № 1 вскрывает фундаменты стены в осях В-В¹³.

Вскрытый фундамент ленточный, глубина заложения относительно уровня грунта обратной засыпки составляет 2,165 м (абс. отм. подошвы фундамента 464,77 м). В основании вскрытого фундамента залегает суглинок полутвердый желто-коричневый (ИГЭ-3.1). Напротив существующего фундамента распространены суглинки твердые (ИГЭ-2.1).

Общая глубина шурфа составила 1,80 м.

Шурф № 2 вскрывает фундаменты стены в осях А/1.

Шурфом № 2 вскрыт фундамент колонны. В зоне вскрытия фундамент имеет глубину заложения относительно подошвы уровня грунта обратной засыпки 2,165 м типа, глубина заложения фундамента относительно уровня земли составляет 600

мм (абс. отм. подошвы фундамента 464,77 м). В основании вскрытого фундамента залегает суглинок полутвердый желто-коричневый (ИГЭ-3.1). Напротив существующего фундамента распространены суглинки твердые (ИГЭ-2.1).

Общая глубина шурфа составила 1,32 м.

Шурф № 3 вскрывает фундаменты стены в осях В/2.

Вскрытый фундамент ленточный, глубина заложения фундамента относительно уровня грунта обратной засыпки составляет 2050 мм (абс. отм. подошвы фундамента 464,77 м). В основании вскрытого фундамента залегает суглинок полутвердый желто-коричневый (ИГЭ-3.1). Напротив существующего фундамента распространены суглинки твердые (ИГЭ-2.1).

Общая глубина шурфа составила 1,25 м.

Для обследования грунтов оснований, расположенных непосредственно под фундаментами здания, была выполнена проходка шурфов в количестве 3-х шт. Шурфы расположены в блок-секции № 3. (см. приложение 4, листы 7-11).

Для определения физико-механических свойств грунтов в основании фундаментов были отобраны пробы грунтов для лабораторных испытаний из-под фундамента и стенки шурфов №1, №2, №3 (развертки шурфов см. приложение 4, листы 7-11). Отбор проб из шурфов №1, №2, №3 производился на глубине 0,5 -1,0 м ниже подошвы фундамента (приложение 4, листы 5-7).

Согласно результатам лабораторных исследований и по полевому описанию установлено, что грунты основания по шурфам №№ 1-3 соответствуют ИГЭ-3.1 (суглинок полутвердый).

На основании вышеизложенного следует, что в процессе строительства блок секций 1 и 2 грунты подвергались воздействию атмосферных осадков, происходило промерзание в зимний период и оттаивание в летний период и т.д., что и вызвало изменение физико-механических свойств грунтов.

Результаты лабораторных исследований грунта представлены в приложении 7 настоящего технического отчета.

5.3.3 Анализ инженерно-геологических условий

В соответствии с полученными лабораторными испытаниями грунтов, по пробам, отобраным из-под подошвы фундамента и стенки шурфа, установлено, что физико-механические свойства грунтов основания по шурфам 1,2,3, расположенных ниже подошвы фундамента соответствуют ИГЭ-3.1 – суглинок полутвердый (приложение 4, лист 13-13.2). Сравнительная характеристика грунтов оснований приведена в таблице 6.

Грунты, отобранные из стенок шурфов, соответствуют ИГЭ – 2 суглинок твердый.

Следует отметить что, для анализа характеристик грунтов были использованы так же монолиты, отобранные из шурфов в соседней блок секции (б/с №1,2), расположенной в непосредственной близости от блок секции 3, проектирование и строительство которых велось одновременно и грунты находились в одинаковых условиях.

Анализ материалов изысканий 2022г. (шифр 611-2022-ИГИ, 608-2023-ИГИ) и материалов по шурфам из-под фундамента показал:

1. Грунты инженерно-геологического разреза в основании фундаментов до глубины 0,5-1,0 м претерпели изменения по сравнению с грунтами, встреченными в скважинах в июне 2022 г.

2. Показатель текучести грунтов претерпел изменения, в частности консистенция грунта перешла из твердой в полутвердую (грунты площадки в течении 14 лет подвергались физическому воздействию атмосферными осадками, промерзанию и оттаиванию в зимний и летний периоды). Так в скважинах для ИГЭ - 2 показатель текучести был <0 , на момент вскрытия фундаментов показатель текучести для ИГЭ-3.1 увеличился до 0,15 д.е.

3. Произошло изменение механических характеристик грунтов. Сравнительные характеристики изменения значений по выделенным ИГЭ приведены в таблице 6.

Таблица 6 - Таблица сравнения показателей физико-механических свойств грунтов по результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов, отбираемых на 0,5 м ниже подошвы фундамента.

Показатели*	Результаты выполненных инженерно-геологических изысканий в июне 2022 г.	Результаты лабораторных исследований грунтов, отбираемых на 0,5-1,0 м из стенки шурфа	Результаты лабораторных исследований грунтов, отбираемых на 0,5-1,0 м ниже подошвы фундамента
	Наименование инженерно-геологического элемента (ИГЭ)		Наименование инженерно-геологического элемента (ИГЭ)
	ИГЭ-2. Суглинок твердый	ИГЭ-2.1. Суглинок твердый	ИГЭ-3.1. Суглинок полутвердый
Природная влажность, %	18,4	20,7	22,1
Коэффициент пористости, д.е.	0,837	0,627	0,700
Показатель текучести, д.е.	<0	<0	0,15
Угол внутреннего трения (град.)	22	22	21
Удельное сцепление С, кПа	22	36	30
Модуль деформации, МПа	14,0	16,9	12,8

Согласно результатам лабораторных исследований грунтов, отбираемых на 0,5-1,0 м ниже подошвы фундамента, установлено, что грунты основания подошвы фундамента соответствуют ИГЭ-3.1 – суглинок полутвердый. Грунты основания претерпели изменения по физико-механическим свойствам, в частности консистенция грунта перешла из твердой в полутвердую.

Ввиду строительства объекта, отсутствия обратной засыпки фундаментов и отсутствия надлежащей консервации объекта незавершенного строительства, грунты основания фундаментов подвергались агрессивным атмосферным воздействиям, а именно периодические циклы намачивания и высыхания, замораживания и оттаивания, что повлекло изменение разновидности грунта с твердого суглинка на суглинок полутвердый.

Ввиду отсутствия архивных данных инженерно-геологических изысканий, для поверочных расчетов прочности грунтового основания рекомендуется принять значения, указанные в таблице 7.

Таблица №7 - Рекомендуемые нормативные и расчетные значения показателей физико-механических свойств грунтов по выделенным элементам.

Наименование и номер слоя	плотность, г/см ³			удельное сцепление, кПа			угол внутреннего трения, град			Модуль деформации, МПа
	Р _н	Р _п при &=0,85	Р _п при &=0,95	Р _н	Р _п при &=0,85	Р _п при &=0,95	Р _н	Р _п при &=0,85	Р _п при &=0,95	
ИГЭ-2 (2.1). Суглинок твердый	1,96 л	1,92 г	1,90 г	36 л	33 г	31 г	22 л	22 г	21 г	16,9 л
ИГЭ-3.1. Суглинок полутвердый	1,95 л	1,92 г	1,91 г	30 л	26 г	23 г	21 л	20 г	20 г	12,8 л
ИГЭ-3. Суглинок полутвердый	1,92 л	-	-	27 с	27 *	18 *	23 с	23 *	20 *	19 л
ИГЭ-4. Суглинок тугопластичный	2,01 л	1,98 г	1,97 г	45 л	39 г	34 г	20 л	18 г	17 г	19 с
ИГЭ-5. Суглинок мягкопластичный	1,94 л	-	-	20 с	20*	13*	18 с	18*	16*	12 с
ИГЭ-6. Супесь твердая	1,96 л	-	-	16 с	16*	11*	28 с	28*	24*	19 с
ИГЭ-7. Супесь пластичная	2,09 л	-	-	15 с	15*	10*	26 с	26*	23*	24 с

- 1) л - значение показателя назначено по результатам лабораторных определений;
- 2) с – нормативное значение показателя назначено по табл. А.2 и А.3 прил. А СП 22.13330.2016;
- 3) * – расчетное значение показателя назначено в соответствии с п. 5.3.20 СП 22.13330.2016;
- 4) з– расчетное значение показателя назначено по результатам статистической обработки характеристик

Таким образом, из вышеизложенного следует:

А) Грунт под основанием здания по ул. Сибирская блок-секция 3 – на 0,5-1,0 м ниже подошвы фундамента суглинок полутвердый, что соответствует ИГЭ-3.1.

Б) Ввиду отсутствия архивных данных инженерно-геологических изысканий, оценка физико-механических свойств грунтов основания непосредственно под фундаментом и вне сжатой толщи грунта под фундаментом произведена по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным в 2022г., по лабораторным исследованиям грунтов, отбираемых из-под фундамента и стенки шурфов, на глубину 0,5-1,0 м ниже подошвы фундамента. Сравнительная характеристика приведена в таблице 6. Физико-механические свойства грунтов основания претерпели изменения, в частности увеличения влажности грунтового разреза и снижения механических свойств.

Сравнительная характеристика приведена в таблице 6.

В) Грунты площадки в течение 14 лет подвергались физическому воздействию атмосферных осадков, промерзанию и оттаиванию в зимний и летний периоды, что и вызвало изменение физико-механических свойств грунтов застройки территории здания по ул. Сибирской блок-секции 3.

Г) Ввиду изменения физико-механических свойств грунтов требуется выполнить поверочный расчет прочности грунтового основания. Для выполнения поверочных расчетов принять данные по показателям, приведенным в таблице 7.

Д) В проекте так же следует предусматривать мероприятия, не допускающие увлажнения грунтов основания, а также промораживания их в период строительства (п. 5.5.8 СП 22.13330.2016).

Е) Для разработки технической документации необходимо выполнить актуализацию инженерно-геологических изысканий в соответствии с действующими нормативными документами (СП 446.1325800.2019 и СП 11-105-97).»

5.4. Результаты анализа полученной по акту приема-передачи проектной документации на соответствие комплектности и нормативному законодательству.

Результаты анализа полученной от заказчика проектной документации согласно постановлению правительства Российской Федерации №87 от 16.02.2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» приведены в таблице 5.

Таблица №5.

№ п/п	Разделы проектной документации согласно постановлению №87 от 16.02.2008г.	Полученные от заказчика разделы проектной документации
1.	Раздел 1 "Пояснительная записка"	Отсутствует
2.	Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"	Отсутствует
3.	Раздел 3 "Архитектурные решения"	Блок секция 3, шифр 1-07/3.АР
4.	Раздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	Блок секция 3, шифр 03-2009-КЖ
		Блок секция 3, шифр 396-09-ДС1.КЖ
5.	Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"	
6.	Подраздел "Система электроснабжения" раздела 5	Блок секция 3, шифр 369-09-ДС 1.ЭМ ЭО
7.	Подраздел "Система водоснабжения" раздела 5	Блок секция 3, шифр 369-09-ДС1.ВК-1
8.	Подраздел "Система водоотведения" раздела 5	
9.	Подраздел "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети" раздела 5	Блок секция 3, шифр 369-09-ДС1.ОВ-1
10.	Подраздел "Сети связи" раздела 5	Отсутствует
11.	Подраздел "Система газоснабжения" раздела 5	Не требовался
12.	Подраздел "Технологические решения" раздела 5	Блок секция 3, шифр 369-09-ДС1.ИОС7-1
13.	Раздел 6 "Проект организации строительства"	Блок секция 3, шифр 369-09-ПОС
14.	Раздел 7 "Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства" выполняется при необходимости сноса (демонтажа) объекта или части объекта	Не требовался

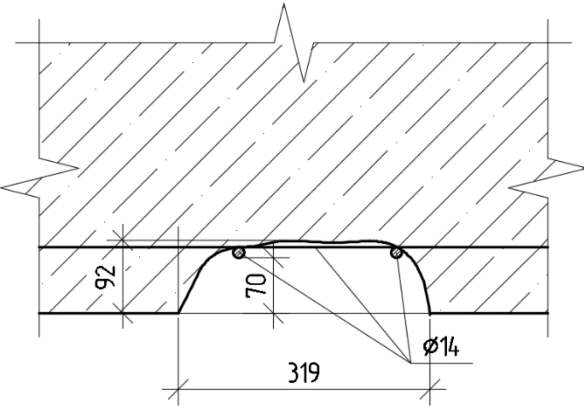

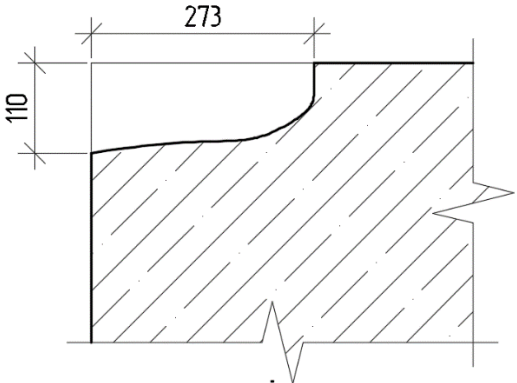

	капитального строительства	
15.	Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"	Не требовался
16.	Раздел 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"	Отсутствует
17.	Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"	Отсутствует
18.	Раздел 10.1 "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов"	Не требовался
19.	Раздел 11 "Смета на строительство объектов капитального строительства"	Отсутствует
20.	Раздел 12 "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами"	Отсутствует

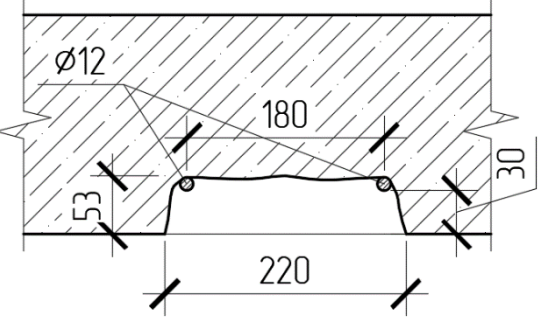
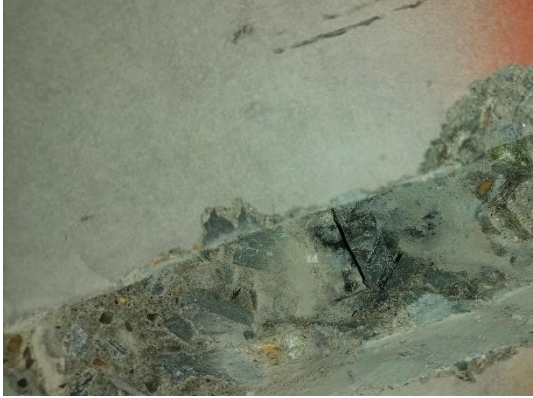
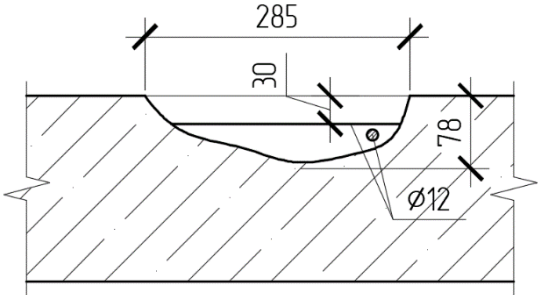

Вывод: представленная от заказчика проектная документация составляет 40% от всего комплекта проектной документации согласно постановления правительства РФ №87 от 16.02.2008г.

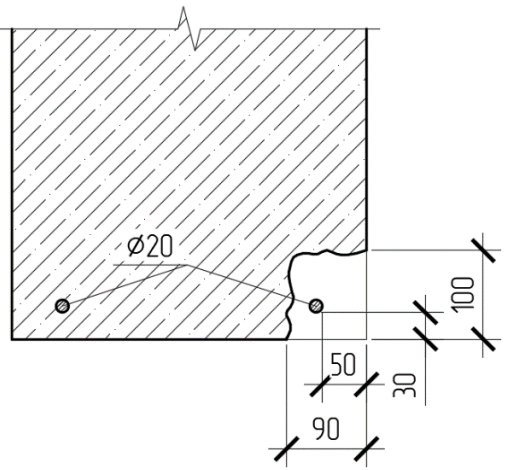

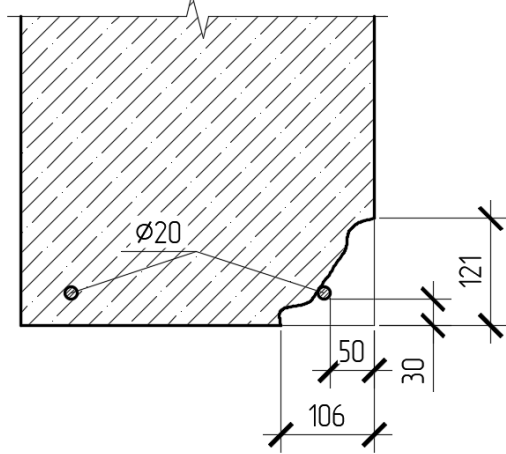

5.5. Результаты определения армирования конструкций.

В ходе обследования были выполнены вскрытия железобетонных конструкций, с целью определения параметров армирования. Результаты выполненных вскрытий приведены в таблице 6.

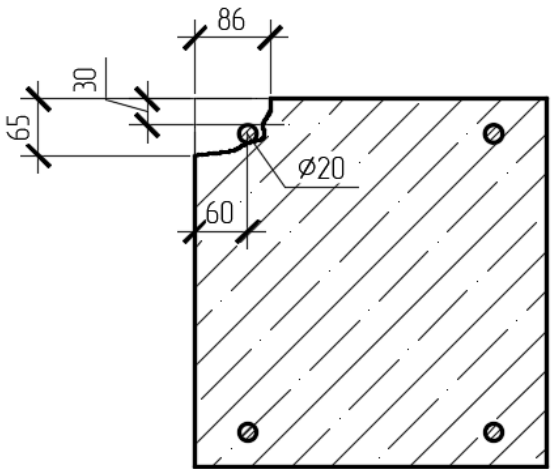
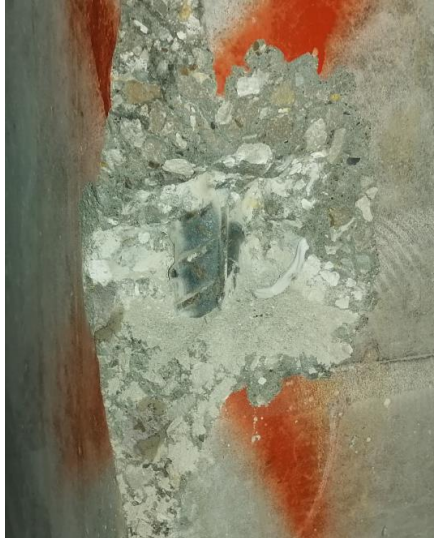
Таблица №6 Результаты выполнения вскрытий конструкций.

№ п/п	Вид конструкции, оси	Эскиз армирования	Фото	Примечание
1	2	3	4	5
1	Фундамент (нижнее армирование) в осях В'-В/3-2			<p>В результате выполненного вскрытия установлено, что рабочая арматура фундамента по нижней грани выполнена из стальных стержней диаметром 14 мм, шаг – 200 мм в обоих направлениях, защитный слой бетона составляет 70 мм.</p> <p>Согласно п. 8.3.9 СП 13-102-2003 допускается ориентировочное определение прочности арматуры по рисунку профиля стержней, определяемому после ее вскрытия. В ходе обследования установлено, что арматура фундамента имеет серповидный рисунок профиля с двумя изогнутыми ребрами, что соответствует классу арматуры А400.</p>
2	Фундамент (верхнее армирование) в осях В'-В/3-2			<p>В результате выполненного вскрытия установлено, что рабочая арматура фундамента по верхней грани отсутствует.</p>

3	<p>Перекрытие (нижнее армирование) в осях В'-Г/3- 4 на отм. -0,200</p>			<p>В результате выполненного вскрытия установлено, что рабочая арматура перекрытия по нижней грани выполнена из стальных стержней диаметром 12 мм, шаг – 200 мм в обоих направлениях, защитный слой бетона составляет 30 мм. Согласно п. 8.3.9 СП 13-102-2003 допускается ориентировочное определение прочности арматуры по рисунку профиля стержней, определяемому после ее вскрытия. В ходе обследования установлено, что арматура фундамента имеет серповидный рисунок профиля с двумя изогнутыми ребрами, что соответствует классу арматуры А400.</p>
4	<p>Перекрытие (верхнее армирование) в осях В'-Г/3- 4, на отм. 0,000</p>			<p>В результате выполненного вскрытия установлено, что рабочая арматура перекрытия по верхней грани выполнена из стальных стержней диаметром 12 мм, шаг – 200 мм в обоих направлениях, защитный слой бетона составляет 30 мм. Согласно п. 8.3.9 СП 13-102-2003 допускается ориентировочное определение прочности арматуры по рисунку профиля стержней, определяемому после ее вскрытия. В ходе обследования установлено, что арматура фундамента имеет серповидный рисунок профиля с двумя изогнутыми ребрами, что соответствует классу арматуры А400.</p>

5	<p>Балка перекрытия в осях В'-В/3, на отм. +2,380</p>			<p>В результате выполненного вскрытия установлено, что рабочая арматура балки перекрытия выполнена из стальных стержней диаметром 20 мм, защитный слой бетона составляет 30 мм. Выявлено что армирование выполнено с отступлением от проекта- в балках только 2 стержня 20 А400 (вместо 4х) Согласно п. 8.3.9 СП 13-102-2003 допускается ориентировочное определение прочности арматуры по рисунку профиля стержней, определяемому после ее вскрытия. В ходе обследования установлено, что арматура фундамента имеет серповидный рисунок профиля с двумя изогнутыми ребрами, что соответствует классу арматуры А400.</p>
6	<p>Балка перекрытия в осях В'-В/3, на отм. -6,200</p>			<p>В результате выполненного вскрытия установлено, что рабочая арматура балки перекрытия выполнена из стальных стержней диаметром 20 мм, защитный слой бетона составляет 30 мм. Выявлено что армирование выполнено с отступлением от проекта- в балках только 2 стержня 20 А400 (вместо 4х). Согласно п. 8.3.9 СП 13-102-2003 допускается ориентировочное определение прочности арматуры по рисунку профиля стержней, определяемому после ее вскрытия. В ходе обследования установлено, что арматура фундамента имеет серповидный рисунок профиля с двумя</p>

				изогнутыми ребрами, что соответствует классу арматуры А400.
7	Монолитная ж/б стена в осях В'-В/2 на отм. -2,700			<p>В результате выполненного вскрытия установлено, что рабочая арматура монолитных железобетонных стен выполнена из стальных стержней диаметром 16 мм, шаг – 200 мм в обоих направлениях, защитный слой бетона составляет 30 мм.</p> <p>Согласно п. 8.3.9 СП 13-102-2003 допускается ориентировочное определение прочности арматуры по рисунку профиля стержней, определяемому после ее вскрытия. В ходе обследования установлено, что арматура фундамента имеет серповидный рисунок профиля с двумя изогнутыми ребрами, что соответствует классу арматуры А400.</p>
8	Колонна в осях А/1 на отм. -2,700			<p>В результате выполненного вскрытия установлено, что рабочая арматура ж/б колонны выполнена из стальных стержней диаметром 20 мм, защитный слой бетона составляет 30 мм.</p> <p>Согласно п. 8.3.9 СП 13-102-2003 допускается ориентировочное определение прочности арматуры по рисунку профиля стержней, определяемому после ее вскрытия. В ходе обследования установлено, что арматура фундамента имеет серповидный рисунок профиля с двумя изогнутыми ребрами, что соответствует классу арматуры А400.</p>

9	Колонна в осях В/2 на отм. -2,700	 <p>Technical drawing of a column cross-section. It shows a square section with diagonal hatching. A hole is located in the upper-left corner. The hole's diameter is labeled as $\varnothing 20$. Dimensions are provided: 86 mm for the width of the hole's opening, 65 mm for the height of the opening, 30 mm for the depth of the hole, and a 60-degree angle for the hole's profile. Three reinforcement bars are shown at the corners of the square section.</p>	 <p>Photograph of a concrete column cross-section. The concrete is light gray and shows signs of weathering and chipping. A hole is visible in the upper-left corner, and several reinforcement bars are embedded in the concrete. The bars have a characteristic ribbed profile.</p>	<p>В результате выполненного вскрытия установлено, что рабочая арматура ж/б колонны выполнена из стальных стержней диаметром 20 мм, защитный слой бетона составляет 30 мм. Согласно п. 8.3.9 СП 13-102-2003 допускается ориентировочное определение прочности арматуры по рисунку профиля стержней, определяемому после ее вскрытия. В ходе обследования установлено, что арматура фундамента имеет серповидный рисунок профиля с двумя изогнутыми ребрами, что соответствует классу арматуры А400.</p>
---	-----------------------------------	---	--	---

6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Организация, проводящая обследование: ООО «ИнвестПроект», ООО «ГЕОКОМПЛЕКС»

Объект: «Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенный по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская.

Время проведения работ: февраль 2022 года.

6.1. Выводы

6.1.1. В процессе настоящего обследования в конструкциях фундамента здания выявлены дефекты и повреждения, свидетельствующие о нарушении и исчерпании его работоспособного состояния (категории технического состояния «Ограниченно-работоспособное»). Зафиксированные дефекты и повреждения фундаментов здания, в результате визуального и выборочного инструментального обследования, выполненного ООО «ГЕОКОМПЛЕКС», представлены в Приложении Г, шифр – 03/02-2022-ИО.

6.1.2. По объемно-планировочным решениям обследуемое здание частично соответствует предоставленной технической документации (согласно 03/02-2022-ИО). По конструктивным решениям установлено, что несущие конструкции здания выполнены не в соответствии с ранее разработанной проектной документацией, получившей положительное заключение государственной экспертизы № 97-37-645\10 от 15.04.2010 г.

6.1.3. В результате осмотров здания выявлено отсутствие конструкций балкона в осях А-Г/4, запроектированного по ранее разработанной документации, получившей положительное заключение государственной экспертизы № 97-37-645\10 от 15.04.2010 г.

Наиболее серьезные дефекты и повреждения оснований и фундаментов согласно приложению 2 настоящего заключения:

- повсеместное разрушение вертикальной гидроизоляции первой ступени уширения фундаментов здания (блок-секция №6);
- повсеместное отсутствие горизонтальной и вертикальной гидроизоляции фундаментов здания.

Подробная характеристика выявленных дефектов и повреждений с указанием мест их расположения и рекомендаций по устранению приведена в Приложения 2.

На основании зафиксированных дефектов и повреждений, проведенному визуальному и детальному (инструментальному) обследованию, а также поверочным расчетам несущих конструкций здания, техническое состояние строительных конструкций здания:

- **оснований:** оценивается как **работоспособное**.
- **фундаментов:** оценивается как **аварийное**.
- **конструкций каркаса (колонн по осям 2, 3, В, Б, диафрагм жесткости):** оценивается как **аварийное**.
- **конструкций каркаса (колонн по остальным осям):** оценивается как **работоспособное**.
- **стен и перегородок:** оценивается как **ограниченно-работоспособное**.
- **плит перекрытия и покрытия:** оценивается как **аварийное**.
- **балок перекрытия:** оценивается как **аварийное**.
- **конструкций полов:** оценивается как **ограниченно-работоспособное**.
- **конструкции лестниц:** оценивается как **ограниченно-работоспособное**.
- **лифтовых шахт:** оценивается как **ограниченно-работоспособное**.
- **конструкций кровли:** оценивается как **ограниченно-работоспособное**.
- **конструкций балконов:** оценивается как **ограниченно-работоспособное**.

В результате обследования установлено, что фактически возведенные конструкции здания выполнены не в соответствии с ранее разработанной проектной документацией, получившей положительное заключение государственной экспертизы № 97-37-645\10 от 15.04.2010 г.

Ввиду изменения физико-механических свойств грунтов, согласно таблице 3 настоящего технического отчета, выполнен поверочный расчет прочности грунтового основания (608-2023-КР.Р), согласно данным расчетам несущая способность грунта обеспечена.

На основании п. 5.1.5 ГОСТ 31937-2011 оценку категорий технического состояния несущих конструкций, зданий (сооружений), включая грунтовое основание, проводят на основании результатов обследования и поверочных

расчетов, которые в зависимости от типа объекта осуществляют в соответствии с СП 13-102-2003, СНиП 52-01-2003, СНиП П-22-81, СНиП П-23-81, СНиП П-25-80 и СП-11-105-97.

Согласно п. 10.9 СП 13-102-2003 на основании проведенного обследования несущих строительных конструкций, выполнения поверочных расчетов и анализа их результатов делается вывод о категории технического состояния этих конструкций и может быть принято решение об их дальнейшей эксплуатации. В случае если усилия в конструкции превышают ее несущую способность, то состояние такой конструкции должно быть признано недопустимым или аварийным.

На основании п. 5.1.15 ГОСТ 31937-2011 были выполнены поверочные расчеты несущей способности конструкций здания по результатам обследования, данные расчеты представлены в томе 608-2023-КР.Р.

По результатам поверочных расчетов, выявлены несущие конструкции здания усилия которых превышают ее несущую способность, а именно:

- Фундаменты;
- Колонны по оси 2, 3, В, Б;
- Монолитные диафрагмы жесткости;
- Плиты перекрытия;
- Балки перекрытия на отм. 0,000 и типового этажа.

Согласно разделу 608-2023-КР.Р не удовлетворяет прочности 75% колонн здания и 60% монолитных диафрагм, согласно п.10.9 СП 13-102-2003, здание следует отнести к аварийной категории технического состояния, так как требования расчета прочности не удовлетворяются.

На основании настоящего технического отчета, шифр 608-2023-ТО, отчета по визуальному и выборочному инструментальному обследованию, выполненного ООО «ГЕОКОМПЛЕКС», шифр – 03/02-2022-ИО, поверочных расчетов несущих конструкций здания, шифр 608-2023-КР.Р, а также выявленных дефектов и повреждений, общее техническое состояние объекта: «Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенный по адресу:

Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская, оценивается как аварийное.

В результате выявленного аварийного технического состояния объекта: «Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенный по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская, рекомендуется выселение жильцов и демонтаж здания.

Согласно заключению государственной экспертизы № 97-37-645\10 от 15.04.2010 г., установлено, что выделенных границ земельного участка, объекта: «Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенного по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская, недостаточно для строительства и благоустройства территории здания.

По ранее разработанной проектной документации, получившей положительное заключение государственной экспертизы № 97-37-645\10 от 15.04.2010 г., ввиду недостаточной площади выделенного земельного участка для благоустройства территории, строительство объекта выполнить невозможно. Требуется получение нового градостроительного плана земельного участка с расширением площади отведенного участка строительства.

Ввиду получения нового градостроительного плана земельного участка, усиление несущих конструкций необходимо выполнить в соответствии с нормативным законодательством, действующим на дату выдачи нового градостроительного плана. Усиление несущих конструкций в соответствии с нормами, отличными от норм 2010 г. будет сопровождаться значительным уменьшением площади квартир, а также изменением площади лестничных клеток, ширины лестничных маршей и сокращению площади мест общего пользования, что приведет к отклонению от требований пожарных норм и невозможности эвакуации жильцов в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Также, ввиду необходимости получения нового градостроительного плана земельного участка, ранее разработанные проектные решения не могут быть использованы ввиду не соответствия требованиям действующего

нормативного законодательства на 2022г. в части архитектурно-планировочных и конструктивных решений, а также устройства инженерных коммуникаций и пожарной безопасности объекта капитального строительства.

6.1.4. Любому виду разрушений и деформаций предшествуют причины их появления. Основными причинами появления дефектов конструкций, на данном объекте, являются:

- не качественное выполнение строительно-монтажных работ;
- возникающие повреждения и разрушения, достигшие критического состояния из-за отсутствия надлежащего мониторинга и своевременного качественного ремонта конструкций;
- механическое воздействие на конструкции;
- неблагоприятное влияние внешней среды (солнечная радиация, атмосферные осадки, температурные колебания наружного воздуха).

6.2. Рекомендации

Рекомендации для устранения локальных дефектов, согласно отчета по визуальному и выборочному инструментальному обследованию, выполненного ООО «ГЕОКОМПЛЕКС», представлены в дефектной ведомости, Приложение Г, шифр – 03/02-2022-ИО.

На основании настоящего технического отчета и отчета по визуальному и выборочному инструментальному обследованию, выполненного ООО «ГЕОКОМПЛЕКС», а также выявленных отклонений фактически возведенных конструкций от проектной и рабочей документации, получившей положительное заключение государственной экспертизы № 97-37-645\10 от 15.04.2010 г., и ввиду недостаточной площади выделенного земельного участка для благоустройства территории, необходимо выполнить следующие рекомендации:

1. Выселение жильцов многоквартирного жилого дома;
2. Полный демонтаж здания (в том числе конструкции фундаментов);
3. Получение нового градостроительного плана земельного участка с расширением площади отведенного участка строительства;
4. Разработка новых технических решений.

6.3. Анализ выполненного объема работ

Сводная ведомость объема работ составлена на основании предоставленной технической документации с учетом новых рекомендаций по устранению дефектов и повреждений.

Процентное соотношение выполненных работ и остатку к выполнению работ, представлено в таблице №7

Таблица №7

Наименование работ	Степень выполнения работ, относительно существующего проекта, %	Работ осталось выполнить, с учетом новых рекомендаций по устранению дефектов и повреждений, %
Фундаменты и конструкции ниже отм. 0,000	85	15
Несущие конструкции выше отм. 0,000	75	25
Ограждающие конструкции (стены, покрытие)	85	15
Перегородки	90	10
Отделка (внутренняя и наружная)	77	23
Окна, двери	95	5
Благоустройство территории	0	100
Сети электроснабжения	90	10
Сети водоснабжения и водоотведения	50	50
Сети отопления и вентиляции	60	40
Электросиловое оборудование и электроосвещение	100	0
Сети инженерно-технического обеспечения	0	100

6.4. Результаты выполнения шурфов

Результаты выполнения шурфов (обмерные чертежи фундаментов здания, схемы расположения шурфов, акты технического обследования, листы технического обследования) представлены в п.3.2 (стр. 19-22), Приложение Ж, технического отчета по визуальному и выборочному инструментальному обследованию, выполненного ООО «ГЕОКОМПЛЕКС».

Развертки шурфов на инженерно-геологических разрезах представлены в приложении 3 настоящего заключения.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1
ПРОГРАММА РАБОТ**

Согласовано:

Директор Унитарной
некоммерческой
организации «Фонд защиты
прав граждан-участников
долевого строительства
Иркутской области»



Р.Ю. Лиходиевский
«18» апреля 2022г.

Согласовано:

Руководитель обособленного
подразделения «Иркутск»
ООО «Технический заказчик
Фонда развития территорий»



Д.А. Касьяненко
«03» февраля 2022г.

Утверждено:

Директор ООО «ИнвестПроект»



А.В. Шаньгин
«03» февраля 2022г.

**Программа обследования технического состояния здания в рамках детального
(инструментального) обследования и проектных работ
по объекту: «Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенному
по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская.
Идентификатор Объекта: р-41826**

Шифр: 608-2023-ТО.П

г. Пермь 2022г.

**Программа обследования технического состояния здания в рамках
инструментального обследования и проектных работ
по объекту: «Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенному
по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская.
Идентификатор Объекта: р-41826**

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	Исполнитель	Примечание
ГИП		Шаньгин А.В.	
Ответственный исполнитель		Аликин А.В.	

1. Общие сведения

1.1 Наименование объекта

«Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенному по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская. Идентификатор Объекта: р-41826

1.2 Заказчик

Унитарная некоммерческая организация «Фонд защиты прав граждан-участников долевого строительства Иркутской области» - в лице Общества с ограниченной ответственностью «Технический заказчик Фонда развития территорий», действующего от имени, по поручению и за счет унитарной некоммерческой организации «Иркутской областной фонд защиты прав граждан – участников долевого строительства»

Юридический адрес: 664022, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Красных Мадьяр, д. 41, офис 636

Тел.: 8 (3952) 434 993

E-mail: info@fond38.ru, da.kasianenko@fond214.ru

Ответственный представитель: Лиходиевский Роман Юрьевич, Касьяненко Дмитрий Александрович

1.3 Исполнитель

Общество с ограниченной ответственностью «ИнвестПроект»

Юридический адрес: РФ, Пермский край, г. Пермь, ул. Малкова, 12-230

Тел.: 8 (342) 247-50-97

E-mail: investproekt.perm@yandex.ru

Главный инженер: Шаньгин Артем Владимирович

Субподрядная организация:


Общество с ограниченной ответственностью «ГЕОКОМПЛЕКС»

Юридический адрес: РФ, 664047, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Карла Либкнехта, д. 121, помещ. 14/2

Тел.: +79025601825



/ Согласовано



/ Утверждено
Стр. 2 из 9

E-mail: ivkazimirov@mail.ru

Ответственный представитель: Казимиров Иван Александрович

1.4 Договор

Договор подряда № 32110933454;

Договор субподряда №03/02-2022.

1.5 Месторасположение объекта

Россия, Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская.

1.6 Уровень ответственности здания. Коэффициент надежности по ответственности

Нормальный, 1.0

1.7 Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам

Не принадлежит

1.8 Принадлежность к опасным производственным объектам

Не принадлежит

1.9 Пожарная и взрывопожарная опасность

Не категоризируется

1.10 Сведения об участке строительства. Планировочные ограничения. Особые геологические и гидрогеологические условия

Земельный участок с кадастровым номером 38:36:000023:164 площадью 1766,00 кв.м. соответственно.

1.11 Краткие сведения об объекте обследования

Незавершенный строительством жилой дом. Объект в эксплуатацию не введен.

Фундаменты – монолитные железобетонные ленточного типа, под колонны каркаса и диафрагмы жесткости и отдельно стоящие под колонны каркаса..

Рамно-связевой каркас из монолитного железобетона. Колонны сечениями 400х530мм. Ригели несущие таврового сечения 400х600мм, продольные прямоугольного сечения 400х600мм.

Наружные стены – колодецевого типа с эффективным утеплением – минераловатными плитами, расположенными между несущими и защитными слоями кладки. Кладка из пустотелого кирпича.

Перекрытия – сборные железобетонные многослойные плиты по серии 1.141.1-19с.

Начало строительства – данные отсутствуют.

Остановка строительства – данные отсутствуют.

Техническая готовность – 92,00%.

Количество этажей – 11 этажей, включая цокольный. Завершается секция ротондой.

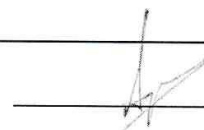
Этажность – 10 этажей.

1.12 Цель проведения обследования

Получение данных о состоянии несущих конструкций, их прочности, имеющихся деформациях, установления запаса прочности и получение технического отчета, включающего в себя:



/ Согласовано



/ Утверждено
Стр. 3 из 9

- Результаты поверочных расчетов здания;
 - Результаты выполнения лабораторных исследований грунта (отбор проб грунта под подошвой фундаментов в откопанных шурфах);
 - Выводы о техническом состоянии обследуемых конструкций здания, наружных и внутренних инженерных систем здания;
 - Заключение, с указанием действительной категории технического состояния здания, о состоянии и работоспособности основных конструктивных элементов здания, наружных и внутренних инженерных систем и рекомендациями по дальнейшей эксплуатации здания;
 - Рекомендации по усилению несущих конструкций, фундаментов и грунтов основания (при необходимости) и по восстановлению несущей способности поврежденных несущих и ограждающих конструкций, устранению дефектов и повреждений (при наличии);
 - Рекомендации по проектированию восстановления и ремонта.
- Обследование технического состояния конструкций объекта в объеме, достаточном для разработки проектной документации.

1.13 Срок исполнения

Согласно договору.

2. Краткая характеристика территории производства работ. Результаты анализа природных условий

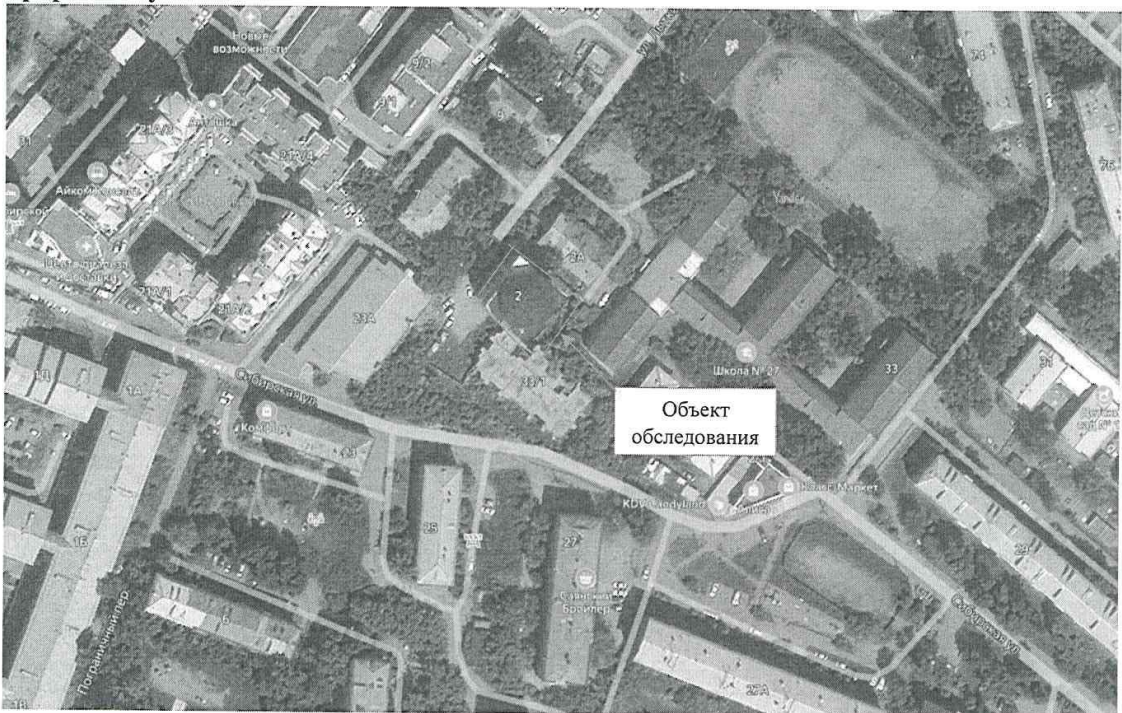


Рис. 1 Ситуационный план

В административном отношении проектируемый объект расположен на территории г. Иркутск, Иркутской области.

[Handwritten signature]

/ Согласовано

[Handwritten signature]

/ Утверждено
Стр. 4 из 9

Климат рассматриваемой территории резко-континентальный, характер умеренного климата в Иркутске и области обусловлен его географическим расположением в центральной части материка в Восточной Сибири, разнообразным рельефом, приподнятым над уровнем моря на 420-550 метров, значительной удалённостью от моря, наличием рядом искусственного водоёма и озера Байкал.

Основными показателями температурного режима является среднемесячная максимальная и минимальная температура воздуха.

Среднегодовая температура воздуха в районе $0,7^{\circ}\text{C}$.

Самым холодным месяцем в году является январь, со средней месячной температурой воздуха – $18,4^{\circ}\text{C}$, самым теплым – июль со средней месячной температурой $18,1^{\circ}\text{C}$.

Абсолютный минимум температуры воздуха достигает – 50°C , абсолютный максимум 37°C .

Среднегодовая относительная влажность воздуха по району составила 69%.

Максимальная среднемесячная относительная влажность воздуха в районе отмечается в декабре – 82%, минимальная – 53% в мае.

Преобладающее направление ветров в теплый период – западное. Средняя годовая скорость ветра составляет 2,1 м/сек и 1,7 м/сек соответственно.

Среднее количество осадков за год по району составляет 474 мм. Максимум осадков за месяц наблюдается в июле – 112 мм, минимум в феврале – 12 мм.

Высота снежного покрова варьирует от 10-20 см в долине р. Кудова до 60-80 см в горных территориях. В центральной части района высота снежного покрова составляет в среднем 30 см.

Согласно СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» сейсмичность г. Иркутск – 8 баллов.

Согласно СП 131.13330.2020 и натуральных данных метеонаблюдений нормативная глубина промерзания грунта в г. Иркутск составляет 1,80-1,96м.

3. Состав и виды работ (по ГОСТ 31937-2011)

Обследование технического состояния здания производится в три этапа:

- 1) Подготовка к проведению обследования:
 - а) ознакомление с объектом обследования, его объемно-планировочным и конструктивным решением, материалами инженерно-геологических изысканий;
 - б) сбор и анализ проектно-технической документации;
 - в) составление программы работ с учетом согласованного с заказчиком технического задания;
 - г) составление схемы мест вскрытий конструкций (зондажей);
 - д) составление схемы мест выработки грунта (шурфов) (Приложение №4).

В рамках настоящей программы работы, указанные в п.п. б, в, д, выполняются ООО «ИнвестПроект». Остальные виды работ выполняются ООО «ГЕОКОМПЛЕКС» согласно программе работ (Приложение №1.2).

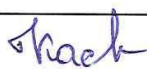


/ Согласовано

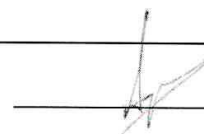


/ Утверждено
Стр. 5 из 9

- 2) Предварительное (визуальное) обследование:
- а) сплошное визуальное обследование конструкций здания:
 - фундаментов, ростверков и фундаментных балок;
 - стен и перегородок;
 - колонн, столбов;
 - перекрытий;
 - конструкций крыши;
 - лифтовых шахт;
 - балконов и лоджий;
 - лестничных маршей и площадок;
 - диафрагм жесткости;
 - балок и ригелей;
 - покрытий;
 - конструкции кровли;
 - наружных и внутренних инженерных систем.
 - б) выявление и фиксация дефектов и повреждений конструкций здания по косвенным признакам;
 - в) определение конструктивной схемы здания;
 - г) выполнение обмерных работ;
 - д) результаты проверки наличия характерных деформаций здания (сооружения) и его отдельных строительных конструкций;
 - е) уточнение схемы мест вскрытий (зондажей);
 - ж) уточнение схемы мест выработки грунта (шурфов);
 - з) полная фотофиксация объекта;
 - и) результаты проверки наличия характерных деформаций здания;
 - к) обмерные чертежи в объеме, установленном Техническим заданием и необходимым для производства поверочных расчетов;
 - л) составление схем и ведомости дефектов и повреждений конструкций здания с фиксацией их мест, и характера;
 - м) описание и фотофиксация дефектов и повреждений, с указанием возможных причин их появления и рекомендациями по устранению;
 - н) предварительная оценка технического состояния строительных конструкций, инженерного оборудования, электрических сетей и средств связи (при их наличии), определяемая по степени повреждений и характерным признакам дефектов;
 - о) предварительная оценка технического состояния наружных и внутренних инженерных систем;
 - п) составление сопоставительной ведомости объемов работ с указанием объемов работ по проекту, фактически выполненных работ, остаток к выполнению работ;
 - р) обследование наружных и внутренних инженерных систем энергоснабжения и связи;
 - с) виды и границы выполненных работ с описанием окружающей местности;
 - т) описание общего состояния объекта по визуальному обследованию с указанием его морального износа;



/ Согласовано

/ Утверждено
Стр. 6 из 9

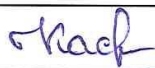
- у) Сформировать и утвердить укрупненную дефектную ведомость (исходные данные: обследования, заключения). Выявить несоответствия между фактически возведенными конструкциями, проектной документацией текстом экспертизы, разрешением на строительство, градостроительным планом земельного участка и т.д. Провести анализ полученной по акту приема-передачи проектной документации на соответствие комплектности в соответствии с постановлением РФ № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

В рамках настоящей программы работы, указанные в п.п. ж, выполняются ООО «ИнвестПроект». Остальные виды работ, выполняются ООО «ГЕОКОМПЛЕКС» согласно программе работ (Приложение №1.2).

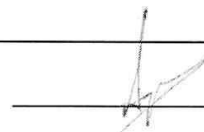
3) Детальное (инструментальное) обследование:

Перечень элементов и строительных конструкций здания, подлежащих обследованию:

- Грунты основания (см. п. 3.1);
 - Фундаменты, ростверки и фундаментные балки;
 - Стены, перегородки, перемычки, окна, двери;
 - Перекрытия;
 - Покрытие;
 - Балки и ригели;
 - Колонны (пилоны), столбы;
 - Конструкции лестниц (марши, площадки);
 - Конструкции балконов, лоджий;
 - Конструкции крыши и кровли;
 - Заполнение оконных и дверных проемов;
 - Системы инженерно-технического обеспечения;
 - Инженерное оборудование;
 - Наружные инженерные сети:
 - Наружные сети энергоснабжения;
 - Внутренние инженерные сети:
 - Отопление (в том числе ИТП);
 - Водоотведение;
 - Водоснабжение;
 - Электроснабжение (в том числе электрощитовая);
 - Сети связи (при наличии).
- а) выполнение вскрытий, в местах, определенных по результатам предварительного обследования;
- б) выполнение шурфов, в местах, определенных по результатам предварительного обследования. Способ выполнения шурфов, их количество и расположение см. п. 4 настоящей Программы;
- в) определение состава перекрытий, покрытия, кровли (при наличии), полов по грунту (в подвале);



/ Согласовано



/ Утверждено
Стр. 7 из 9

- г) выполнение обмерных работ фундаментов здания с фиксацией габаритных размеров, высотной отметки расположения, наличия и состояния гидроизоляции фундамента;
- д) инструментальное определение параметров дефектов и повреждений, в том числе динамических параметров (ширина раскрытия трещин, величина прогибов);
- е) определение фактических характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов неразрушающим методом;
- ж) составление паспорта здания (приложение Г, ГОСТ 31937-2011);
- з) определение реальных эксплуатационных нагрузок и воздействий, воспринимаемых обследуемыми конструкциями с учетом влияния деформаций грунтов основания;
- и) определение реальной расчетной схемы здания и его отдельных конструкций;
- к) выполнение поверочного расчета несущей способности конструкций по результатам обследования;
- л) анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях;
- м) оценка технического состояния строительных конструкций, определяемая по результатам выполнения поверочных расчетов здания;
- н) составление отчета по результатам детального обследования;
- о) определение теплотехнических показателей наружных ограждающих конструкций;
- п) создание расчетных схем с учетом установленных фактических геометрических размеров, фактических соединений и взаимодействия конструкций и элементов конструкций, выявленных отклонений при монтаже, а также фактически установленных характеристик материалов и грунтов основания;
- р) анализ полученной по акту приема-передачи проектной документации на соответствие комплектности в соответствии с постановлением РФ № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- с) выполнение задания на проектирование мероприятий по восстановлению или усилению конструкций (при необходимости);

В рамках настоящей программы работы, указанные в п.п. б, и, к, м, н, п, р, с, выполняются ООО «ИнвестПроект». Остальные виды работ, выполняются ООО «ГЕОКОМПЛЕКС» согласно программе работ (Приложение №1.2).

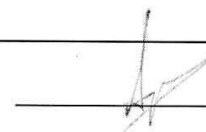
3.1 Обследование фундаментов

Согласно п.5.2 ГОСТ 31937-2011 обследование фундаментов здания необходимо производить следующим образом:

- Уточнить инженерно-геологическое строение участка объекта с учетом необходимых характеристик грунтов путем выполнения лабораторных исследований грунта (отбор проб грунта под подошвой фундаментов в откопанных шурфах). Расположение и количество шурфов см. Приложение 4;
- Определить тип фундаментов, их форму в плане, габаритные размеры, тип армирования конструкций фундамента, глубину заложения путем откопки шурфов у наружных стен снаружи здания с учетом требований п.5.2.6 ГОСТ 31937-2011. Количество, размеры и расположение шурфов см. Приложение 4.



/ Согласовано



/ Утверждено
Стр. 8 из 9

4. Методика выполнения выработок (шурфов)

Для определения типа, размеров и технического состояния фундаментов здания предусмотрена откопка шурфов у несущих стен здания, снаружи. Согласно ВСН 57-88(р), необходимо выполнить не менее трех шурфов у всех типов конструкций, преимущественно, в самых нагруженных местах и местах с дефектами и повреждениями стен. Количество, размеры и расположение мест выработок см. Приложение 4.

Шурфы следует откапывать на глубину, не превышающую 0,5 м от глубины заложения подошвы фундамента. В откопанных шурфах необходимо измерить размеры конструкций фундамента, глубину заложения. В рамках детального обследования конструкций фундаментов необходимо выполнить фиксацию дефектов и повреждений видимой части фундамента, наличие и состояние гидроизоляции фундамента.

По окончании работ выполняют обратную засыпку шурфов местным грунтом с послойным трамбованием и восстановление покрытия (тротуара, отмостки).

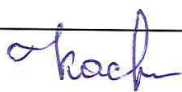
Главный инженер проекта



(Подпись)

Шаньгин Артем Владимирович

(Ф.И.О. полностью)



/ Согласовано



/ Утверждено
Стр. 9 из 9

Приложение №1.1

Техническое задание на выполнение инструментального обследования и проектных работ
 Приложение № 2
 к Договору № 32110933454 от 31.01.2022г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инструментального обследования и проектных работ
 по объекту: «Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенному по адресу:
 Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская

Идентификаторы Объектов: р-41826

№ п/п	Наименование требований	Содержание требований
1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ		
1.1.	Основание для выполнения работы	Договор на выполнение инструментального обследования и проектных работ
1.2.	Застройщик (Технический заказчик)	Унитарная некоммерческая организация «Фонд защиты прав граждан-участников долевого строительства Иркутской области» в лице Общества с ограниченной ответственностью «Технический заказчик Фонда защиты прав граждан - участников долевого строительства», действующего от имени, по поручению и за счет НКО «Иркутской областной фонд защиты прав граждан – участников долевого строительства»
1.3.	Проектная организация	Генпроектировщик (Исполнитель) определяется по результатам проведения торгов
1.4.	Наименование и адрес объекта	«Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенного по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская. Идентификатор Объекта: р-41826, кадастровый номер участка 38:36:000023:164
1.5.	Состав зданий и сооружений, на завершение строительства, которых разрабатывается документация	Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3 с прилегающей территорией, включая наружные инженерные сети, дорожную инфраструктуру, объекты инженерно-технического обеспечения и благоустройство.
1.6.	Вид строительства	ОКС- объект капитального строительства (завершение строительства).
1.7.	Этапы выполнения работ	Подрядчик обязан выполнить следующие этапы работ: Этап 1 – Инструментальное обследование (ГОСТ 31937-2011, СП 13-102-2003) – срок не более 2 месяцев от даты заключения договора. Этап 2 – Разработка Проектно-сметной документации (ПП РФ № 87)– срок не более 7 месяцев от даты завершения Этапа 1. Этап 3 – Рабочая документация – срок не более 30 дней. Проектная организация приступает к последующему этапу работ после письменного согласия Заказчика.

1.9.	Термины и определения	<p>Используются следующие термины и определения (в тексте выделены курсивом):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Проектная документация</i> – документация, содержащая материалы в текстовой и графической форме, в виде чертежей (схем), определяющая в полном объеме архитектурные, функционально-технологические, конструктивные, инженерно-технические решения, включая сметную документацию для возведения ОКС. 2. <i>Территория проектирования</i> – территория, в отношении которой выполняется работа, предусмотренная настоящим Техническим заданием. 3. <i>Рабочая документация</i> - совокупность комплектов рабочих чертежей, необходимых для строительства <i>ОКС</i>, дополненных прилагаемыми и ссылочными документами. 4. <i>ОКС</i> – Объект капитального строительства 5. <i>Элементы объекта благоустройства</i> – существующие и создаваемые конструктивные и функциональные составляющие благоустраиваемой территории. 6. <i>ИО - Инженерное обеспечение</i> 7. <i>Техническое задание</i> – задание на разработку проектной документации <i>ОКС</i> 								
1.10.	Границы и площадь выполнения работ	<p>Территория проектирования включает территорию размещения ОКС и элементов благоустройства ОКС:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). Земельный участок с кадастровым номером 38:36:000023:164 площадью 1766,00 кв.м. <p>Категория земель – земли населенных пунктов.</p> <p>Сведения о современном состоянии, использовании и характеристиках рельефа территории, на которую планируются проектные работы – определяется проектом по результатам изысканий.</p>								
1.11.	Планировочные ограничения, существующие зоны с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Санитарно-защитные зоны, должны соответствовать указанным в положительном заключении ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ. 2) Определить в ходе анализа исходно-разрешительной документации и изыскательских работ (этап 1) 								
1.12.	Обследование (детальное, инструментальное) технического состояния объекта незавершенного строительства	<p>Обследование выполнить в соответствии с действующими нормативными требованиями, в том числе:</p> <p>ГОСТ 31937-2011 «Межгосударственный стандарт. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».</p> <p>СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений».</p> <p>Сформировать и утвердить укрупненную дефектную ведомость (исходные данные: обследования, заключения). Выявить несоответствия между фактически возведенными конструкциями, проектной документацией текстом экспертизы, разрешением на строительство, градостроительными планом земельного участка и т.д. Провести анализ полученной по акту приема-передачи проектной документации на соответствие комплектности в соответствии с постановлением РФ № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»</p>								
1.13.	Технико-экономические показатели, характеристики объекта капитального строительства	<p>Технико-экономические показатели не должны отличаться в совокупности от показателей, указанных в Договорах долевого участия и положительного заключения ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p>Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3</p> <table data-bbox="667 1798 1326 1919"> <tr> <td>Техническая готовность</td> <td>92,00%</td> </tr> <tr> <td>Общая площадь квартир</td> <td>2286 кв.м.</td> </tr> <tr> <td>Площадь застройки</td> <td>358,7 кв.м</td> </tr> <tr> <td>Строительный объем</td> <td>10120,00 куб.м.</td> </tr> </table>	Техническая готовность	92,00%	Общая площадь квартир	2286 кв.м.	Площадь застройки	358,7 кв.м	Строительный объем	10120,00 куб.м.
Техническая готовность	92,00%									
Общая площадь квартир	2286 кв.м.									
Площадь застройки	358,7 кв.м									
Строительный объем	10120,00 куб.м.									

		Количество этажей Общая площадь офисных помещений	9 эт. 249,00 кв.м.
1.14.	Технико-экономические показатели, характеристики благоустройства	Технико-экономические показатели не должны отличаться в совокупности от показателей, указанных в Договорах долевого участия и положительного заключения ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.	
1.15.	Исходные данные	<p>Для восстановления проектной документации, проведения инженерных изысканий, и иных работ Заказчиком передан Генеральному проектировщику пакет (комплект) необходимой исходно-разрешительной документации (при наличии):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правоустанавливающие документы на земельный участок. 2. Градостроительный план земельного участка. 3. Имеющаяся в наличии проектная документация в электронном виде формата pdf. 4. Имеющиеся в наличии отчеты по инженерным изысканиям в электронном виде формата pdf. 5. Заключения государственной экспертизы: <ul style="list-style-type: none"> - Положительное заключение государственной экспертизы № 97-37-645\10 от 15.04.2010 г. 6. Имеющиеся в наличии технические условия и договора технологических присоединений. 7. Договора долевого участия (ДДУ). <p>Все необходимые и отсутствующие исходные данные, включая исходно-разрешительную документацию, получает Проектная организация при сопровождении Технического заказчика.</p>	
1.16.	Срок начала и окончания работ	<p>Начало работ – дата заключения договора</p> <p>Окончание работ по комплексному инструментальному обследованию не более 2 месяцев от даты заключения договора.</p> <p>Окончание работ по разработке проектно-сметной документации не более 7 месяцев;</p> <p>Окончание работ по разработке стадии РД не более 1 месяца от даты положительного заключения государственной экспертизы.</p>	
1.17.	Основные цели выполнения работы	<p>Формирование комплекта документации, в объемах необходимых и достаточных, для завершения строительства <i>ОКС</i> в соответствии с выданным ранее положительным заключением ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p>Согласовать документацию со всеми заинтересованными организациями в установленном порядке.</p> <p>Разработка комплекта проектной документации (исходные данные: экспертиза, результаты обследований).</p> <p>Подготовка и согласование принципиальных технических и инженерных решений по достройке объекта (исходные данные: архитектурная часть и обследование).</p> <p>Определение состава, подготовка и согласование рабочих проектов.</p> <p>Подготовка ведомостей объемов работ по достройке объекта и сметной документации (исходные данные: применяемые сметные нормативы, рабочий проект на достройку объекта).</p> <p>Экспертиза достоверности сметной стоимости строительства (включая исправление замечаний технического характера).</p>	
1.18.	Законодательная, нормативная и правовая база	<p>При выполнении работы должны быть в полном объеме соблюдены требования положительного заключения ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ, законодательства Российской Федерации, законодательства Региона и муниципального образования Региона, в том числе, но не ограничиваясь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 N 384-ФЗ. 2. Градостроительный кодекс Российской Федерации; 3. Лесной кодекс Российской Федерации; 4. Земельный кодекс Российской Федерации; 5. Федеральный Закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; 	

		<p>6. Федеральный закон от 07.07.2003 № 126-ФЗ «О связи»;</p> <p>7. СНиП 11-02-96. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированное издание на 2006г.-2010г.»;</p> <p>8. ГОСТ 31937-2011 «Межгосударственный стандарт. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»;</p> <p>9. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений»;</p> <p>10. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Актуализированное издание на 2006г.-2010г.»;</p> <p>11. СНиП 2.07.01-89. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция 2006г.-2010г.»;</p> <p>12. Статья 8.3. «Ценообразование и сметное нормирование в области градостроительной деятельности» Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;</p> <p>13. Региональные нормативы градостроительного проектирования на 2006г.-2010г.;</p> <p>14. Иные законы, нормативные и правовые акты Региона и муниципального образования Региона.</p> <p>15. Федеральный закон № 184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании»;</p> <p>16. Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ "Градостроительный кодекс Российской Федерации";</p> <p>17. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения";</p> <p>и другими действующими нормативными документами в соответствии с требованиями Российского законодательства.</p>
1.19.	Требования к результату работы	<p>Разработанная на завершение строительства проектная документация не должна противоречить требованиям, указанным в положительном заключении ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ и договорах долевого участия, в соответствии с Постановлением Правительства пункта 16.2 №145 от 05.03.2007года.</p> <p>Результаты выполненных работ передаются Проектной организацией: на бумажном носителе – в шести экземплярах с оригиналами, прошито и пронумеровано в соответствии с ГОСТ Р 7.0.8-2013; на электронном носителе – в одном экземпляре в формате pdf с подписями и печатями, а также в редактируемом формате. (идентичная бумажному носителю).</p> <p><u>Технические требования к представлению разделов документации в электронном виде:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. текстовая часть – в форматах файлов текстового процессора типа MS Word, табличного процессора типа MS Excel; 2. графическая часть – в растровых графических форматах и в форматах файлов системы автоматизированного проектирования и черчения типа AutoCAD; 3. сметная документация – в форматах файлов табличного процессора типа MS Excel и программного комплекса для составления и проверки сметных расчётов типа Гранд-смета или аналогичных. 4. файлы пакета электронных данных (документов) не должны быть зашифрованы, не допускается устанавливать в файлах парольную защиту на открытие файла; 5. файлы должны открываться на просмотр стандартными средствами, без предварительного вывода на экран каких-либо предупреждений или сообщений об ошибках (включая ошибки, при которых файл не открывается для просмотра и копирования); 6. не допускается в файлах устанавливать опцию запрета копирования и печати содержимого файла; 7. при формировании пакета электронных данных (документов) должна

		<p>быть обеспечена целостность информации, шрифты, иллюстрации и другие файловые объекты должны быть встроены («внедрены») в тело файла;</p> <p>8. архивные файловые форматы (RAR) допускается использовать для представления документов с общим объемом количества информации более 500 Мбайт (мегабайт);</p> <p>9. представление части документа (не в полном объеме) не допускается;</p> <p>10. для представляемых графических изображений не должны быть применены растягивание/сжатие, поворот растровых изображений и иные трансформации;</p> <p>11. копии текстовых документов должны соответствовать определениям ГОСТ Р 7.0.8-2013 и не содержать визуально воспринимаемых признаков изменения документа, полностью воспроизводящего информацию подлинного документа и всех его внешних признаков или их частей;</p> <p>12. каждое наименование файла пакета электронных данных (документов) должно соответствовать содержанию файла (включая надписи и графические изображения);</p> <p>13. файлы не должны содержать недоступных для прочтения (рассмотрения) надписей, условных обозначений, толщин линий, текстур, рисунков, архитектурных деталей;</p> <p><u>Требования к передаваемой Проектной организацией документации, подтверждающей выполнение работы:</u></p> <p>1) <i>Проектная документация</i>, не имеющая противоречий, с: - положительным заключением экспертизы.</p> <p>2) Результаты инструментального обследования, выполненные в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Межгосударственный стандарт. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния». СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», на которые получено положительное заключение экспертизы и не имеющих противоречий с: - <i>положительным заключением экспертизы;</i> - <i>проектной документацией.</i></p> <p>3) <i>Рабочая документация</i>, не имеющая противоречий с: - <i>положительными заключениями экспертиз;</i> - <i>проектно-сметной документацией, прошедшей экспертизу;</i> - <i>инструментальному обследованию;</i></p> <p>При изменении в период подготовки <i>Рабочей документации</i> фасадных, функционально-планировочных, технологических, интерьерных, благоустроительных, конструктивных и иных решений, повлекших за собой изменения Проектной документации, <i>Генеральный проектировщик передает Заказчику:</i> подтверждение того, что изменения, внесенные в проектную документацию после получения положительного заключения экспертизы проектной документации, не затрагивают конструктивные и другие характеристики безопасности объекта капитального строительства в виде Подтверждения соответствия, подготовленного в соответствии с письмом Министра России от 14.09.2019 № 34072-ДВ/08.</p> <p><u>Требования к представлению документации в электронном виде для проведения государственной экспертизы проектной документации:</u></p> <p>1. Документы в электронном виде для проведения государственной экспертизы проектной документации должны соответствовать приказу Министра России от 12.05.2017 № 783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации» (Зарегистрировано в Минюсте России 25 августа 2017 г. N 47947).</p>
2 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ		

2.1	Элементы обследования:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грунты основания. 2. Фундаменты, ростверки и фундаментные балки. 3. Стены, колонны (пилоны), столбы. 4. Перекрытия, покрытия (в том числе балки, арки, фермы стропильные и подстропильные, плиты, прогоны и др.), крыши 5. Балконы, лоджии, эркеры, лестницы, подкрановые балки и фермы 6. Связевые конструкции, элементы жесткости; стыки и узлы, сопряжения конструкций между собой, способы их соединения и размеры площадок опирания. 7. Системы инженерно-технического обеспечения. 8. Анализ, полученной по акту приема-передачи, проектной документации на соответствие комплектности в соответствии с постановлением РФ № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
2.3	Состав работ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обмерно-обследовательские. <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Обмеры в объеме, необходимом для выполнения работ по обследованию и проектированию. Фотографирование строительных конструкций. 1.2. Вскрытие конструкций. 2. Работы по обследованию строительных конструкций неразрушающими методами. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Определение прочности бетона, кирпича и раствора в готовых строительных конструкциях ударно-импульсивным методом (молотком Шмидта) с составлением выводов о прочности материалов. 2.2. Определение прочности бетона методом отрыва со скалыванием и составлением выводов о прочности материала. 2.3. Определение армирования строительных конструкций магнитным прибором с изготовлением чертежей. 2.4. Отбор образцов стеновых материалов из конструкций, естественного камня, шлакобетонных и бетонных камней. 2.5. Определение прочности бетона и/или кирпича в готовых строительных конструкциях ультразвуковым методом с составлением выводов о прочности материала. 2.6. Определение теплотехнических показателей наружных ограждающих конструкций. 3. Лабораторные испытания строительных материалов и грунтов, отобранных из основания и конструкций. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Определение физико-механических свойств грунтов. 3.2. Определение морозостойкости бетона. 3.3. Определение водонепроницаемости бетона. 4. Инженерно-конструкторские. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Выполнение поверочных расчетов конструкций и оснований зданий и сооружений с применением программных комплексов SCAD Office и Лира-САПР при изменении действующих нагрузок, условий эксплуатации и объемно-планировочных решений, а также при обнаружении серьезных дефектов и повреждений в конструкциях. 4.2. Поверочные расчеты выполняются на основе проектных материалов, данных по изготовлению и возведению конструкций, предоставленных Заказчиком, а также результатов натурных обследований (технического обследования). 4.3. Создание расчетных схем с учетом установленных фактических геометрических размеров, фактических соединений и взаимодействия конструкций и элементов конструкций, выявленных отклонений при монтаже, а также фактически установленных характеристик материалов и грунтов основания. 4.4. Установление на основе результатов поверочных расчетов пригодности конструкций к эксплуатации, необходимости их усиления,

		<p>необходимости изменения эксплуатационной нагрузки или полной непригодности конструкций.</p> <p>5. Оценка категорий технического состояния несущих конструкций, здания (сооружения) с отнесением их к:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативному техническому состоянию; - работоспособному состоянию; - ограниченно работоспособному состоянию; - аварийному состоянию.
2.4	Результат технического обследования	<p>1. Технический отчет должен включать в свой состав:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценку технического состояния (категорию технического состояния); - материалы, обосновывающие принятую категорию технического состояния объекта; - Анализ полученной по акту приема-передачи проектной документации на соответствие комплектности в соответствии с постановлением РФ № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». - обоснование наиболее вероятных причин появления дефектов и повреждений в конструкциях (при наличии); - задание на проектирование мероприятий по восстановлению или усилению конструкций (при необходимости); - паспорт здания (сооружения) по форме, установленной приложением «Г» ГОСТ 31937-2011 (при обследовании всего здания, включая грунты основания, если был составлен ранее - уточнение паспорта); <p>2. Текст отчета следует выполнить по форме, установленной приложением «Б» ГОСТ 31937-2011, и содержать следующие сведения:</p> <p>3. Дополнительные требования к тексту отчета</p> <ul style="list-style-type: none"> - заключение должно содержать информацию о видах и границах выполненных работ; - заключение должно содержать дефектные ведомости. - заключение должно содержать сопоставительную ведомость объемов работ, в которой необходимо указать: всего объем работ по проекту, фактически выполненные работы, остаток к выполнению. - заключение должно содержать обмерные чертежи. <p>4. В состав прилагаемых к отчету материалов должны быть включены материалы, обосновывающие выбор категории технического состояния объекта, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фотографии объекта на дату проведения обследования; - описание окружающей местности; - описание общего состояния объекта по визуальному обследованию с указанием его морального износа; - описание конструкций объекта, их характеристик и состояния; - выборочные чертежи конструкций объекта с деталями и обмерами; - ведомость дефектов; - схемы объекта с указанием мест проводившихся измерений и вскрытий конструкций; - результаты измерений и оценка показателей, используемых в поверочных расчетах; - определение действующих нагрузок и поверочные расчеты несущей способности конструкций и основания фундаментов; - обмерные фасады, планы этажей (конструкций перекрытий) и разрезы (продольные и поперечные) объекта с указанием состава перекрытия и стенового ограждения, сравнительные ведомости элементов (проектные и фактические), планы и разрезы шурфов, скважин, чертежи вскрытий; - геологические и гидрогеологические условия участка, строительные и мерзлотные характеристики грунтов основания (при необходимости); - схемы дефектов (при наличии); - фотографии повреждений фасадов и конструкций; - анализ причин дефектов и повреждений; - рекомендации по восстановлению или усилению конструкций (при ограниченно работоспособном или аварийном состоянии объекта) с разработкой узлов усиления дефектных конструкций (при необходимости).

		<p>5. В паспорт объекта следует включать следующие сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - адрес объекта; - время составления паспорта; - организация, составившая паспорт; - назначение объекта; - тип проекта объекта; - число этажей объекта; - наименование собственника объекта; - адрес собственника объекта; - степень ответственности объекта; - год ввода объекта в эксплуатацию; - конструктивный тип объекта; - форма объекта в плане; - схема объекта; - год разработки проекта объекта; - наличие подвала, подземных этажей; - конфигурация объекта по высоте; - ранее осуществлявшиеся реконструкции и усиления; - высота объекта; - длина объекта; - ширина объекта; - строительный объем объекта; - несущие конструкции; - стены; - каркас; - конструкция перекрытий; - конструкция кровли; - несущие конструкции покрытия; - стеновые ограждения; - перегородки; - фундаменты; - категория технического состояния объекта; - тип воздействия, наиболее опасного для объекта; - фотографии объекта.
2.5	Требования к результатам обследования	Обследование должно быть осуществлено в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Межгосударственный стандарт. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», настоящим техническим заданием.
2.6	Технические требования к представлению разделов документации в электронном виде	<ol style="list-style-type: none"> 1. текстовая часть – в форматах файлов текстового процессора типа MS Word, табличного процессора типа MS Excel; 2. графическая часть – в растровых графических форматах и в форматах файлов системы автоматизированного проектирования и черчения типа AutoCAD; 3. сметная документация – в форматах файлов табличного процессора типа MS Excel и программного комплекса для составления и проверки сметных расчетов типа Гранд-смета или аналогичных. 4. в целях предоставления полиграфической продукции в электронном виде и регистрации результатов работ в ИСОГД (при необходимости), комплектовать материалы (в т.ч. исходные данные) на электронном носителе по видам работ и отдельным разделам в межплатформенном формате электронных документов PDF постранично и в виде единых организованных PDF-файлов (с учетом требований национальных стандартов к составу и комплектованию документации). 5. файлы пакета электронных данных (документов) не должны быть зашифрованы, не допускается устанавливать в файлах парольную защиту на открытие файла; 6. файлы должны открываться на просмотр стандартными средствами, без предварительного вывода на экран каких-либо предупреждений или сообщений об ошибках (включая ошибки, при которых файл не открывается для просмотра и копирования);

		<p>7. не допускается в файлах устанавливать опцию запрета копирования и печати содержимого файла;</p> <p>8. при формировании пакета электронных данных (документов) должна быть обеспечена целостность информации, шрифты, иллюстрации и другие файловые объекты должны быть встроены («внедрены») в тело файла;</p> <p>9. архивные файловые форматы (RAR) допускается использовать для представления документов с общим объемом количества информации более 500 Мбайт (мегабайт);</p> <p>10. представление части документа (не в полном объеме) не допускается;</p> <p>11. для представляемых графических изображений не должны быть применены растягивание/сжатие, поворот растровых изображений и иные трансформации;</p> <p>12. копии текстовых документов должны соответствовать определениям ГОСТ Р 7.0.8-2013 и не содержать визуально воспринимаемых признаков изменения документа, полностью воспроизводящего информацию подлинного документа и всех его внешних признаков или их частей;</p> <p>13. каждое наименование файла пакета электронных данных (документов) должно соответствовать содержанию файла (включая надписи и графические изображения);</p> <p>14. файлы не должны содержать недоступных для прочтения (рассмотрения) надписей, условных обозначений, толщины линий, текстур, рисунков, архитектурных деталей.</p>
3. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ		
3.1.	Требования к инженерным решениям	<p>1. Разработать документацию по инженерным системам и оборудованию в соответствии с техническими условиями на подключение к соответствующим инженерным сетям с оборудованием узлов учета. Все технические решения, в том числе выбор инженерного и технологического оборудования принимать на основании технико-экономического сравнения вариантов по согласованию с Заказчиком и другими заинтересованными ведомствами и службами (по представлению Заказчика).</p> <p>Все применяемые материалы, изделия, конструкции и оборудование, подлежащие сертификации в должны быть обеспечены сертификатами соответствия.</p> <p>2. Объект капитального строительства обеспечить следующими инженерными системами:</p> <p><u>Приточно-вытяжная вентиляция</u> Выполнить в соответствии с проектом, получившим положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ. Предусмотреть приточно-вытяжную вентиляцию. Количество приточных и вытяжных устройств уточнить на стадии проектирования.</p> <p><u>Отопление и теплоснабжение</u> Выполнить в соответствии с проектом, получившим положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ. Предусмотреть отопительные приборы (количество и мощность) определить при выполнении проектных работ и подтвердить расчетом. Теплоснабжение должно осуществляться с помощью ИТП: - ул. Сибирская. Б/с 3 – мощностью 500ккал\ч</p> <p><u>Электроснабжение</u> Выполнить в соответствии с проектом, получившим положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ. Количество электроприемников, их установленную и расчетную мощности</p>

		<p>определить расчетом.</p> <p>Предусмотреть проектные решения по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения, мероприятия по экономии электроэнергии, по заземлению (занулению) и молниезащите.</p> <p>Тип, класс проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве ОКС, определить расчетом.</p> <p>Предусмотреть дополнительные и резервные источники электроэнергии (и мероприятия по резервированию) с учетом функционального назначения обслуживаемых помещений, режима работы и возможностей конструктивного исполнения.</p> <p><u>Электроосвещение и силовое электрооборудование</u></p> <p>Выполнить в соответствии с проектом, получившим положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p>Предусмотреть следующие виды освещения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рабочее; – аварийное (резервное и эвакуационное). <p>Типы светильников для всех освещений принять в зависимости от характеристик помещений.</p> <p>Аварийное освещение выполнить во всех инженерных помещениях, на путях эвакуации, в помещениях с постоянным пребыванием людей.</p> <p>Управление электроосвещением помещений и наружного освещения выполнить в соответствии с проектом, получившим положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p>Предусмотреть автоматизированную систему коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) для помещений общественного назначения.</p> <p><u>Водоснабжение и канализация</u></p> <p>Выполнить в соответствии с проектом, получившим положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p>Объект капитального строительства должен быть обеспечен водой, отвечающей требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02.</p> <p>Разработать мероприятия по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей, мероприятия по резервированию воды (при необходимости), по учету водопотребления; по рациональному использованию воды и ее экономии с учетом автоматизации системы водоснабжения.</p> <p><u>Дренаж и гидроизоляция</u></p> <p>Выполнить в соответствии с проектом, получившим положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p>Предусмотреть решения по сбору и отводу дренажных вод (при необходимости) с учетом сложившихся топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условий земельного участка, сведений о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании, конструктивных и технических решений подземной части ОКС.</p> <p><u>Внутренний водосток</u></p> <p>Выполнить в соответствии с проектом, получившим положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p>Системы сбора и отвода сточных вод, объем сточных вод, концентраций их загрязнений, способы предварительной очистки, применяемые реагенты, оборудование и аппаратуру, схемы прокладки канализационных трубопроводов, условия их прокладки, оборудование, материалы трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод предусмотреть с учетом сложившихся топографических, инженерно-геологических,</p>
--	--	---

		<p>гидрогеологических, метеорологических и климатических условий земельного участка, сведений о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании, конструктивных и технических решений подземной части ОКС.</p> <p>Отведение ливневых и талых вод с кровли выполнить в соответствии с проектом, получившим положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ. Параметры ливневой канализации определить с учетом расчетного объема дождевых стоков.</p> <p><u>Автоматическое пожаротушение</u> Выполнить в соответствии с проектом, получившим положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ. Тип автоматической установки тушения, способ тушения, вид огнегасящих средств, тип оборудования установок пожарной автоматики определить в зависимости от технологических, конструктивных и объемно-планировочных особенностей защищаемого ОКС и помещений с учетом требований действующих нормативно-технических документов на период получения разрешения на строительство.</p> <p><u>Охранно-пожарная сигнализация и оповещение о пожаре</u> Выполнить в соответствии с проектом, получившим положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p><u>Телефонизация</u> Выполнить в соответствии с проектом, получившим положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p><u>Радиофикация</u> Выполнить в соответствии с проектом, получившим положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p><u>Телевидение</u> Выполнить в соответствии с проектом, получившим положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p><u>Телекоммуникация, компьютерная сеть и оптико-волоконная связь с интернет</u> Выполнить в соответствии с проектом, получившим положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p>Все принимаемые решения должны соответствовать требованиям, указанным в договорах долевого участия, и не противоречить действующей нормативной технической документации действующей на момент прохождения ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p>
3.1.1	Требования к архитектурным решениям	<p>-Архитектурные решения выполнить в строгом соответствии с договором долевого строительства, не противоречащей нормативной технической документации и получившей положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p>- Отделку квартир и архитектурную концепцию, проектное положение квартир, количество, номенклатуру и площади квартир выполнить в соответствии проектной документацией, получившей положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p>
3.2	Требования к разрабатываемой проектной и рабочей документации на сети: водопровода, канализации, водостока, слаботочные сети, электроснабжения и	<p>Проектную и рабочую документацию на наружные сети водопровода, бытовой канализации, водостока, слаботочных сетей, электроснабжения и наружного освещения (в том числе подлежащие выносу или демонтажу) выполнить в соответствии проектной документацией, получившей положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ, а также техническими условиями и рекомендациями, выданными ресурсоснабжающими организациями.</p>

	наружного освещения. Протяженность внутриплощадочных сетей	
3.3.	Требования к благоустройству территории	<p>Выполнить в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p>1. При подборе составляющих элементов благоустройства должны быть обеспечены характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - безопасность; - функциональность; - долговечность, ремонтпригодность, экономичность в эксплуатации; - визуальная привлекательность и соответствие вида элементов благоустройства фасадам здания. <p>2. Благоустройство выполнить в соответствии проектной документацией, получившей положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p>3. Общие требования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) паводковые и ливневые воды должны быть отведены от <i>Территории проектирования</i> для предупреждения затопления и загрязнения игровых площадок для детей; 2) при организации стока следует обеспечивать комплексное решение вопросов организации рельефа и устройства закрытой системы водоотводных устройств: водосточных труб (водостоков), лотков, кюветов, быстротоков, дождеприемных колодцев (применение открытых водоотводящих устройств не допускается). <p>Выполнить в соответствии проектной документацией, получившей положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p>4. Озеленение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) при озеленении территории не проводится посадка плодоносящих деревьев и кустарников, ядовитых и колючих растений; 2) озеленение должно обеспечивать визуальную привлекательность участка начиная с этапа ввода объекта в эксплуатацию, а также всеесезонный благоприятный вид; 3) подбор растений должен быть осуществлен из адаптированных пород посадочного материала с учетом их устойчивости к воздействию антропогенных факторов в условиях высокого уровня загрязнения воздуха рекомендуется формировать многоярусные древесно-кустарниковые посадки: при хорошем режиме проветривания - закрытого типа (смыкание кроны), при плохом режиме проветривания - открытого, фильтрующего типа (не смыкание кроны). 4) При необходимости получить пересчетную ведомость зеленых насаждений (порубочный билет). <p>Выполнить в соответствии проектной документацией, получившей положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p>5. Освещение:</p> <p>Выполнить в соответствии проектной документацией, получившей положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Территория ОКС</i> должна иметь наружное электрическое освещение; 2) функциональное освещение определить в соответствии с светотехническим расчетом. Освещение должно обеспечивать равномерное освещение и просматриваемость всей территории, особое внимание требуют участки территории, граничащие с проездами автотранспортных средств и проходов на территорию. 3) уличные светильники должны иметь высокий класс влагозащитенности, изготавливаться из стойких к механическим повреждениям материалов, которые должны быть экологичными, иметь

		<p>заземление, иметь длительный срок эксплуатации, быть простыми и удобными в эксплуатации;</p> <p>6. Проезды, проходы:</p> <p>Выполнить в соответствии проектной документацией, получившей положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p>1) пожарный проезд обеспечить твердым покрытием, исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин.</p> <p>2) Проезды для пожарной техники определить проектом. (проезды должны обеспечивать беспрепятственный проезд пожарной техники к месту пожара и соответствовать всем требованиям пожарной безопасности, ширина определяется в соответствии с требованиями Технического регламента безопасности зданий и сооружений);</p>
3.4.	Проект организации строительства	Разработать раздел «Проект организации строительства в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.
3.5.	Охрана окружающей среды	1. Выполнить в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.
3.6.	Требования к энергоэффективности	1. Выполнить в соответствии с проектной документацией, получившей положительное заключение ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.
3.7.	Требования к разработке сметной документации	<p>1. Стоимость работ определить в объеме завершения строительства.</p> <p>Сметную документацию выполнить на основе приказа Министра России от 04.08.2020 № 421/пр «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации».</p> <p>При определении сметной стоимости строительства объекта капитального строительства расчёт производить с использованием сметных нормативов, включённых в федеральный реестр сметных нормативов, в соответствии с приказом Министра России от 24.10.2017 № 1470/пр «Об утверждении Порядка формирования и ведения федерального реестра сметных нормативов»: в двух уровнях цен: базисном (в уровне цен по состоянию на 01.01.2000 г.) и текущем (действующим на дату представления документации на проверку достоверности определения сметной стоимости).</p> <p>Сметную стоимость строительства (зданий, сооружений, ТХ, инженерных сетей, благоустройства, ПНР) по стадии «ПД» определить по единичным расценкам (ФЕР-2001) на основании проектных решений (экспликация, спецификации, таблицы, ведомости объемов, разрезы, узлы, кладочные планы и т.д.), в объеме, позволяющем выполнить детальные локальные сметные расчёты.</p> <p>В сводном сметном расчёте предусмотреть затраты на оформление исходно-разрешительной документации, а также затраты на технологическое присоединение (создание технической возможности) к инженерным сетям, прохождение государственных экспертиз, строительный контроль, авторский надзор, согласно постановлению Правительства РФ № 468 от 21.06.2010, на экспертное сопровождение, согласно постановлению Правительства РФ № 1948 от 31.12.2019, подготовку документации по сдаче объекта в эксплуатацию, затраты на радиационное обследование участка, зданий, разработку декларации пожарной безопасности (при необходимости), на проведение пусконаладочных работ инженерных сетей и оборудования, в соответствии с нормативными документами РФ, согласования с ведомствами и организациями, обеспечение безопасности (охраны), и прочее (по представлению заказчика).</p> <p>Объёмы строительно-монтажных, ремонтных, демонтажных работ должны быть разделены по каждому из объектов (при наличии более одного в составе проектной документации) в отдельные локальные сметные</p>

		<p>расчеты. Коммерческие площади (при их наличии) выделяться в отдельный сметный расчёт. Все объектно-сметные расчеты должны быть сформированы, также отдельно по каждому из объектов (при наличии более одного в составе проектной документации).</p> <p>К сметной документации прилагаются и являются ее неотъемлемыми частями:</p> <p>а) пояснительная записка;</p> <p>б) ведомости объемов работ;</p> <p>в) обосновывающие документы.</p> <p>Подбор обосновывающих документов необходимо упорядочить путем проставления страниц и позиций. В сметах в качестве обоснования необходимо проставить номера страниц и позиций представленных документов и выпустить отдельной книгой, согласованной с заказчиком.</p> <p>Перечень прочих работ и затрат уточнить на стадии проектирования.</p> <p>Разработать программы и сметы на пусконаладочные работы на основании СНиП 3.05.05-84, СП 77.13330.2016 и данных спецификаций, паспортов на оборудование.</p> <p>Для ресурсов отсутствующих в сметно-нормативной базе ФССЦ выполнить конъюнктурный анализ цен на основании данных не менее 3 поставщиков (производителей) в соответствии с п.п. 13-24 «Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации», утверждённой приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 4 августа 2020 г. № 421/пр с предоставлением к проверке, в котором указана согласованная стоимость изделия и информацией о включении/не включении в согласованную стоимость НДС и его размере. Стоимость определить не выше среднерыночной, по наиболее экономичному варианту, по данным производителей (поставщиков). Результат конъюнктурного анализа оформить в соответствии с формой, приведённой в Приложении № 1 к Методике. Стоимость ресурсов, согласованных заказчиком, выделить жирным шрифтом. Предоставить конъюнктурный анализ цен в формате электронных документов, оформленный в соответствии с требованиями пунктов 3, 4 приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12 мая 2017 года № 783/пр – PDF и Excel.</p> <p>Выполнить котировку материальных ресурсов, оборудования, инвентаря в соответствии с рекомендациями п.п. 23-24 Методики.</p> <p>Сметная стоимость завершения строительства формируется по каждому идентификационному номеру, в соответствии с договором.</p>
3.8.	Состав проектной документации	Выполнить в соответствии с положительным заключением ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.
3.9.	Состав и содержание рабочей документации	<p>Выполнить в соответствии с положительным заключением ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p>1. Состав и содержание разделов рабочей документации обеспечить в объеме, необходимом для осуществления строительного-монтажных работ, благоустройства территории и обустройства помещений с учетом соответствующих государственных и национальных стандартов, требований действующих нормативно-технических документов и ввода ОКС в эксплуатацию.</p> <p>2. Содержание Рабочей документации должно полностью соответствовать <i>Проектной документации</i>.</p>
3.10.	Особые условия (требования) к объему проектирования	<p>Проектную и рабочую документацию разработать (откорректировать) в объеме завершения строительства.</p> <p>Объем проектирования определить по результатам проведения инструментального обследования, инженерных изысканий и актуализированных технических условий, технологических присоединений.</p>

		При разработке проектной и рабочей документации требуется в обязательном порядке добавлять фразу «Завершение строительства».
3.11.	Согласование проектной и рабочей документации	<p>Все необходимые согласования получает Проектная организация. Оригиналы полученных согласований передаются Заказчику. Проектная организация обязана устранить все замечания к проектной документации в соответствии с полученным ранее положительным заключением ИРГОСЭКСПЕРТИЗЫ.</p> <p>Всю недостающую исходно-разрешительную документацию, включая технические условия, получает Проектная организация при сопровождении Технического заказчика, Застройщика.</p> <p>Все согласования с заинтересованными организациями и владельцами сетей инженерно-технического обеспечения осуществляет проектная организация, в том числе направление всех необходимых материалов проекта на согласование и их сопровождение в процессе получения согласований.</p>
3.12.	Экспертиза проектно-сметной документации.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Представление проектной документации, для проведения государственной экспертизы, обращение о проверке достоверности сметной стоимости осуществляется <i>Заказчиком</i> через Портал государственных и муниципальных услуг Региона. 2. <i>Заказчик</i> представляет на государственную экспертизу, разработанную проектную и сметную документацию в электронном виде и получает положительное заключение государственной экспертизы, при сопровождении Исполнителя (Генпроектировщика) со снятием замечаний в рабочем порядке. 3. Стоимость государственной экспертизы оплачивает <i>Заказчик</i>. 4. В случае получения отрицательного заключения экспертизы, при условии предоставления своевременно надлежащим образом подготовленных исходных данных <i>Заказчиком</i>, проектной документации и отрицательного заключения по проверке достоверности определения сметной стоимости строительства оплата проведения повторных государственных экспертиз производится за счет средств проектировщика.

Приложение №1.2
Программа работ по договору №03/02-2022 от 01.02.2022г.

ООО «ГЕОКОМПЛЕКС»

СОГЛАСОВАНО

Директор

ООО «ИнвестПроект»

Шаньгин А.В.

Февраля 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Геокомплекс»

Кузьмин В.В.

м.п. " " февраля 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор

Унитарной некоммерческой организации «Фонд
защиты прав граждан-участников долевого
строительства Иркутской области»

Лиходиевский Р.Ю.

м.п. " " февраля 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор

ООО «Технический заказчик
Фонда развития территорий»

Евстиошин Н.В.

м.п. " " февраля 2022 г.

ПРОГРАММА РАБОТ

по договору № 03/02-2022 от 01.02.2022 г.

**«Визуальное и выборочное инструментальное обследование по объекту «Жилой дом по ул. Си-
бирской. Блок-секция №3», расположенному по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, Ок-
тябрьский район, ул. Сибирская**

Шифр работ: 03/02-2022-ИО-Пр

Экз. № ___

г. Иркутск – 2022 г.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	03/02-2022-ИО-ПР			
Рук. гр.		Казимиров			02.22	ПРОГРАММА РАБОТ	Стадия	Лист	Листов
								1	16
Выполнил		Алексеева			02.22		ООО «ГЕОКОМПЛЕКС» г. ИРКУТСК		

СОДЕРЖАНИЕ						стр.
1. ТРЕБОВАНИЯ К ВИЗУАЛЬНОМУ И ВЫБОРОЧНОМУ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ						4
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДОВАНИЙ						6
3. СОДЕРЖАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ						7
1. Предварительное обследование						7
2. Инструментальное обследование						7
2.1. Общее обследование объекта						7
2.2. Выборочное детальное обследование конструкций						7
3. Экспериментальные исследования						8
3.1. Экспериментальные полевые исследования на объекте						8
3.2. Лабораторные исследования						9
4. Разработка заключения и рекомендаций						9
4. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОБСЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ						10
4.1. Общие положения						10
4.2. Организация работ по обеспечению безопасности при обследовании строительных конструкций						10
5. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ОБСЛЕДОВАНИЙ						15
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К ПРОГРАММЕ.						16
03/02-2022-ИО-Пр						Лист
Изм. Кол.уч Лист N док Подпись Дата						2

Настоящая *Программа работ* составлена в развитие технического задания к *Договору* №03/02-2022 от 01.02.2022 между ООО «ИнвестПроект» и ООО «Геокомплекс», выполняемого в целях исполнения договора подряда №32110933454 от 31.01.2022 г. между ООО «ИнвестПроект» и УНО «Фонд защиты прав граждан-участников долевого строительства Иркутской области» в лице Общества с ограниченной ответственностью «Технический заказчик Фонда защиты прав граждан - участников долевого строительства», действующего от имени, по поручению и за счет НКО «Иркутской областной фонд защиты прав граждан – участников долевого строительства».

												Лист
												3
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	03/02-2022-ИО-Пр						

1. ТРЕБОВАНИЯ К ВИЗУАЛЬНОМУ И ВЫБОРОЧНОМУ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ

Объект обследования – Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3, расположенный по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская. Элементами обследования являются:

1. Фундаменты, ростверки и фундаментные балки.
2. Стены, колонны (пилоны), столбы.
3. Перекрытия, покрытия (в том числе балки, арки, фермы стропильные и подстропильные, плиты, прогоны и др.), крыши
4. Балконы, лоджии, эркеры, лестницы, подкрановые балки и фермы
5. Связевые конструкции, элементы жесткости; стыки и узлы, сопряжения конструкций между собой, способы их соединения и размеры площадок опирания.
6. Системы инженерно-технического обеспечения в объеме: схем расположения (в том числе на кровле) трубопроводов, воздухопроводов, решёток вентшахт, открыто прокладываемой проводки, расположения розеток, выключателей, щитов (с фотографиями наполнения) с указанием диаметра или сечения (для проводов при наличии маркировки), а также визуально определяемых дефектов (протечки, отслоение краски, нарушение изоляции и т.п.). В объем работ по договору не входят инженерные сети в ИТП и электрощитовой.

Основания для проведения обследования – договор №03/02-2022 от 01.02.2022 г.

Цель обследования: Подготовка исходных данных для выполнения поверочных расчетов и предварительной оценки технического состояния (с составлением заключения) здания-объекта обследования.

Задачи обследования:

1. Определение категории технического состояния по результатам визуального обследования, в части не зависящей от конструктивных расчетов здания;
2. Подготовка обоснований для оценки категории технического состояния несущих конструкций здания, с указанием предварительной оценки их технического состояния;
3. Выдача исходных данных для выполнения поверочных расчетов;
4. Выдача обмерных чертежей здания, в том числе схем расположения инженерных сетей.);

Состав работ (по техническому заданию):

1. Обмерно-обследовательские.
 - 1.1 Обмеры в объеме, необходимом для выполнения работ по обследованию и проектированию, перечень выдаваемых чертежей уточняется в программе обследования. Фотографирование строительных конструкций.

						03/02-2022-ИО-Пр	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		4

1.2. Вскрытие конструкций (схему расположения вскрытий см. Приложение №1 к настоящей программе).

2. Работы по визуальному и выборочному инструментальному обследованию строительных конструкций неразрушающими методами.

2.1. Определение прочности бетона, кирпича и раствора в готовых строительных конструкциях ударно-импульсивным методом (молотком Шмидта) с составлением выводов о прочности материалов.

2.2. Определение армирования строительных конструкций магнитным прибором с изготовлением чертежей.

2.3. Отбор образцов стеновых материалов из конструкций, естественного камня, шлакобетонных и бетонных камней.

2.4. Определение прочности бетона и/или кирпича в готовых строительных конструкциях ультразвуковым методом с составлением выводов о прочности материала.

2.5. Определение теплотехнических показателей наружных ограждающих конструкций.

3. Лабораторные испытания строительных материалов и грунтов, отобранных из основания и конструкций.

3.1. Определение морозостойкости бетона.

3.2. Определение водонепроницаемости бетона.

4. Предварительная оценка категорий технического состояния конструкций, здания (сооружения) по результатам визуального обследования с отнесением их к:

- нормативному техническому состоянию;
- работоспособному состоянию;
- ограниченно работоспособному состоянию;
- аварийному состоянию.

Форма представления результатов – технический отчет в 6-х (шести) экземплярах на бумажном и в 1-м (одном) на электронном носителе (в одном экземпляре в формате pdf с подписями и печатями, а также в редактируемом формате. (идентичная бумажному носителю).

									03/02-2022-ИО-Пр	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата					5

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Классификация работы – прикладная.

Методы исследований:

- сплошное визуальное обследование строительных конструкций;
- выборочное инструментальное обследование основных несущих элементов, в том числе ограждающих конструкций с целью оценки прочностных свойств конструкционных материалов неразрушающими и разрушающими методами;
 - сплошная фотофиксация объекта;
 - обмерные работы (подготовка обмерных чертежей в составе фасады, планы этажей (конструкций перекрытий) и разрезы (продольные и поперечные) объекта с указанием состава перекрытия и стенового ограждения, сравнительные ведомости элементов (проектные и фактические), чертежи вскрытий;

Нормативно-методическая база:

- действующая на момент обследования нормативная документация в области строительства.

Лабораторное сопровождение исследований: экспериментальные исследования свойств материалов и конструкций выполняются испытательной строительной лабораторией ООО "Иркутскстройинзыскания" (свидетельство аккредитации № ИЛ/ЛРИ-01921 АО «НТЦ «Промышленная безопасность»).

Используемое оборудование: комплект стандартных измерительных средств, приборов и оборудования для разрушающего и неразрушающего контроля свойств материалов и характеристик строительных конструкций.

						03/02-2022-ИО-Пр	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		6

3. СОДЕРЖАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Предварительное обследование

- цель и задачи**
- общее предварительное представление об объекте и его техническом состоянии;
 - определение целей исследования;
 - подготовка Программы работ и Технического задания
- методы исследования**
- визуальный
- результаты**
- приближенная квалификация технического состояния объекта в категориях: *исправное, удовлетворительное, неудовлетворительное, аварийное*;
 - выпуск *предварительного заключения* (акта визуального осмотра);
 - оформление и подписание *Программы работ*

2. Инструментальное обследование

2.1. Общее обследование объекта

- цель и задачи**
- определение параметров конструктивного исполнения по типу конструктивной схемы и видам примененных конструкций и материалов
 - выявление визуально диагностируемых дефектов и повреждений в элементах и конструкциях с определением причин их появления;
 - визуальная (качественная) оценка технического состояния элементов и конструкций
 - мониторинг изменений состояния конструкций в сравнении с ранее выполненными исследованиями
- методы исследования**
- визуальный с применением простых инструментальных;
 - метод экспертных оценок
- результаты**
- параметры реального конструктивного исполнения (обмерные чертежи в составе: фасады, планы этажей (конструкций перекрытий) и разрезы (продольные и поперечные) объекта с указанием состава перекрытия и стенового ограждения, сравнительные ведомости элементов (проектные и фактические), чертежи вскрытий);
 - картограммы и фотографии дефектов и повреждений основных элементов и конструкций с ранжированием по категориям технического состояния, типу ремонтов (ведомость дефектов и повреждений);

2.2. Выборочное детальное обследование конструкций

- цель и задачи**
- получение данных для расчетной (количественной) оценки работоспособности основных элементов;

						03/02-2022-ИО-Пр	Лист
							7
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата		

						<ul style="list-style-type: none"> – выявление фактического конструктивного исполнения несущего остова здания (схемы), в т.ч. ротонды; – определение состава стеновых ограждений зондированием алмазным бурением шпуров Ø70 (100) мм; – выявление наличия коррозионных процессов, и их интенсивности при наличии, в шпонках (участки замоноличивания цанг в балконных плитах); – уточнение наличия креплений кирпичных перегородок к конструкциям несущего остова (колонны, перекрытия) с уточнением контрольными вскрытиями (5шт) (Приложение №1); – произвести уточнение состава совмещённого покрытия надстройки ротонды блок-секции №2; 	
методы исследования						– визуальные и инструментальные;	
результаты						<ul style="list-style-type: none"> – характеристики условий эксплуатации: климатические воздействия; величины, режимы и схемы приложения нагрузок; наличие и особенности техногенных воздействий; – основные параметры фактического исполнения основных элементов: геометрические размеры, конструкции узлов и сопряжений, виды примененных материалов, характеристики армирования железобетонных конструкций (класс и диаметры, толщина защитного слоя) и др.; – уточнение вида и интенсивности дефектов и повреждений основных конструкций и узлов их сопряжения; 	
3. Экспериментальные исследования							
3.1. Экспериментальные полевые исследования на объекте							
цель и задачи						<ul style="list-style-type: none"> – уточнение состава и геометрии "скрытых" конструкций и элементов; – определение фактических величин нормируемых показателей качеств материалов и конструкций 	
методы исследования						– инструментальные с применением портативных приборов и переносного оборудования (разрушающие и неразрушающие методы)	
результаты						<ul style="list-style-type: none"> – отбор проб бетона фундаментов бурением кернов диаметром 70 мм – 9 кернов на блок-секцию. – Показатели водонепроницаемости конструкций фундаментов – не менее 3 мест на блок-секцию; – отбор проб-кернов из стен для определения прочности сцепления по СТО РАСС 51-01-05; прочности кладочного раствора (отбор проб выполняется бурением кладки на глубину 15-17 см диаметром 15,9 см, 3-4 керна на одном месте отбора проб) – 5 мест на блок-секцию; – определение прочности монолитных железобетонных конструкций механическими методами неразрушающего контроля (сборные и монолитные железобетонные конструкции) – не менее 6 мест на каждый вид конструкций блок- 	
							Лист
						03/02-2022-ИО-Пр	8
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

секции;

3.2. Лабораторные исследования

- цель и задачи** – лабораторное определение фактических величин нормируемых показателей материалов и конструкций
- методы исследования** – инструментальные, с применением стационарного испытательного оборудования и приборов
- результаты** – показатели прочности бетона, кирпичной кладки стен, морозостойкости и водопроницаемости бетона конструкций подземной части (фундаментов).

4. Разработка заключения и рекомендаций

- цель и задачи** – предварительная оценка технического состояния с учетом выявленных дефектов и повреждений
- методы исследования** – аналитические
- результаты** – предварительное заключение о техническом состоянии объекта;
– предварительные рекомендации по обеспечению нормируемого уровня показателей безопасности и эксплуатационных качеств объекта;
- срок выполнения** – 5 дней

						03/02-2022-ИО-Пр	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		9

4. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОБСЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

4.1. Общие положения

4.1.1. ООО «Геокомплекс» разработаны организационные формы управления охраной труда, установлены должностные обязанности всех работников (подрядчиков) с учетом вопросов охраны труда.

4.1.2. Проведение работ будет осуществляться по согласованной программе работ.

4.1.3. Отбор проб материалов и вскрытие конструкций будут произведены в утвержденных местах (Приложение №1)

4.1.4. Работы по инструментальному обследованию производятся только при наличии открытого наряда-допуска на производство работ, оформленных в соответствие с требованиями СНиП 12-03-2001 и РД 34.03.201-97.

4.1.5. Обследовательские работы должны выполняться в соответствии с требованиями раздела 2.13 РД 34.03.201-97 раздела 9 "Земляные работы" СНиП 12-04-2002 и раздела 12 СП 13-102-2003.

4.1.6. Работы по обследованию выполняются бригадой в составе:

Руководитель группы обследования	И.А. Казимиров
Инженер	М.Г. Трухина
Инженер	А.С. Плотников
Инженер	И.В. Ковалёв
Инженер	О.А. Алексеева
Инженер	Ю.Е. Бутаков
Техник	В.А. Карпов

4.2. Организация работ по обеспечению безопасности при обследовании строительных конструкций

4.2.1. Все зоны производства экспериментальных работ должны быть обозначены знаками безопасности, предупредительными надписями и плакатами.

4.2.2. Перед началом обследовательских работ производитель работ обязан показать исполнителям места обследования и безопасные пути перемещения. Кроме того, он должен обеспечить устройство в необходимых местах прочных настилов, стремянок, проходов, а также достаточное освещение проходов и мест обследования.

4.2.3. Лица, выполняющие работы по техническому обследованию зданий и сооружений, должны быть снабжены проверенными и испытанными предохранительными поясами со страху-

								03/02-2022-ИО-Пр	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				10

ющими канатами, а при работе на крыше дополнительно – нескользящей обувью. Во всех случаях обязательно ношение защитных касок.

4.2.4. Если при технических обследованиях частей и элементов зданий и сооружений создается опасность для лиц, выполняющих эту работу, производитель работ должен принять меры по предупреждению опасности и прекратить работу до ее устранения.

4.2.5. При неудовлетворительном состоянии карнизов, поясов, наличников, штукатурки, балконов, перемычек, кладки стен и т.д., а также при наличии нависающих наледей, сосулек – работы около соответствующих участках стен не разрешаются.

4.2.6. При техническом обследовании зданий и сооружений использование светильников с открытым пламенем в качестве искусственного источника света запрещается.

4.2.7. Подъем на этажи и чердаки допускается только по инвентарным стремянкам с их закреплением и страховкой.

4.2.8. Работа со случайных средств подмащивания не допускается. Леса и подмости должны использоваться инвентарные.

4.2.9. Запрещается во время работы становиться на надземные трубопроводы, а также на электрокабели, батарей отопления и вентиляционные короба, ходить по ним или опираться при подтягивании и спуске с одной высоты на другую.

4.2.10. Работа с приставных переносных лестниц (кроме обмеров) допускается на высоте не более 1,3 м от земли или пола.

Переносные лестницы должны иметь устройства, предотвращающие при работе возможность сдвига и опрокидывания. Нижние концы переносных лестниц должны иметь оковки с острыми наконечниками, а при пользовании ими на асфальтовых, бетонных и подобных полах должны иметь башмаки из резины или другого нескользящего материала. При необходимости верхние концы лестниц должны иметь специальные крюки.

4.2.11. При работе с приставной лестницы на высоте св. 1,3 м следует устраивать подмости и выдавать работающим предохранительные пояса, прикрепленные к конструкции сооружения или к лестнице, при условии ее крепления к конструкции. При обмерах с лестницы на высоте св. 1,3 м исполнителям следует крепиться к лестнице предохранительными поясами.

4.2.12. Верхолазные работы при обследовании зданий (на высоте св. 5 м от поверхности земли перекрытия или рабочего настила, выполняемые с временных монтажных приспособлений или непосредственно с элементов конструкций, оборудования, машин и механизмов при их установке, монтаже, эксплуатации и ремонте) должны производиться только специалистами, имеющими соответствующую подготовку и допуск. Основным средством, предохраняющим верхолаза

						03/02-2022-ИО-Пр	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		11

от падения с высоты во все моменты работы и передвижения должен быть предохранительный пояс.

4.2.13. На чердаках открывать люки, передвигать предметы, удалять какие-либо подпорки и т.п. не допускаются.

4.2.14. При техническом обследовании не допускается:

- производить обследование конструкций и отбор проб материалов на высоте в помещениях надстроенных зданий, не имеющих лестниц, перекрытий, подмостей, настилов, стремянок и ограждений;
- подниматься и спускаться по лестницам и стремянкам, проходящим около открытых проемов в стенах;
- подниматься или спускаться по обледенелым или заснеженным лестницам и стремянкам;
- высовываться в проемы, вставать на подоконники при открытых проемах, выходить на наружные пояски, карнизы, балконы без ограждений;
- сбрасывать с крыш, чердака или с этажей инструменты и какие-либо материалы;
- вставать на пораженные гнилью строительные конструкции или ходить по ним;
- находиться в зоне погрузочно-разгрузочных работ;
- работать на крыше в одиночку;
- выходить на крышу во время грозы, в гололед или при скорости ветра св. 15 м/с; ходить по крыше здания с уклоном св. 20° без предохранительного пояса и страхующего каната, прикрепленного к надежной опоре;
- производить без соответствующих защитных устройств обследовательские работы в местах, выше которых на одной вертикали выполняются строительные или ремонтные работы;
- самовольно открывать и спускаться в какие-либо емкости, колодцы, смотровые каналы.

4.2.15. Работу с электрифицированным инструментом и приборами необходимо проводить по правилам, изложенным в ГОСТ 12.1.013.

4.2.16. Каждый работник обязан следить за надежным состоянием используемого электрифицированного инструмента и оборудования, требуя того же и от всех лиц, с ним работающих.

4.2.17. Перед использованием новых электрифицированных инструментов и оборудования каждый исполнитель обязан предварительно детально ознакомиться с инструкциями по их эксплуатации и техникой безопасности.

						03/02-2022-ИО-Пр	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		12

4.2.18. Работать с электрифицированным инструментом с приставных лестниц не допускается. Работы должны производиться с лесов или подмостей, которые должны быть ограждены перилами высотой не менее 1 м и бортовой доской высотой не менее 15 см.

4.2.19. Электрифицированный инструмент при переноске на другое место и при перерывах в работе следует отключать от источника энергии.

4.2.20. Работа с электроинструментом во время дождя и снегопада допускается на открытых площадках только при наличии на рабочем месте навесов и с обязательным применением диэлектрических перчаток, галош, ковриков.

4.2.21. Ввертывать и вывертывать электрические лампы под напряжением не допускается. В исключительных случаях, при невозможности снять напряжение, эту работу должен выполнять дежурный электромонтер с применением диэлектрических перчаток и защитных очков.

4.2.22. Подключение электроинструментов на объектах к электросети, не имеющей распределительных розеток однофазного эл. тока 220/50 должно производиться только дежурным электромонтером. Подсоединение электроинструментов на объектах к электросети, имеющей распределительных розеток однофазного эл. тока 220/50 следует выполнять по предварительному согласованию с дежурным механиком насосной станции.

4.2.23. Ломы, лопаты, топоры, скarpели, пилы, зубила, долота, шлямбуры и другие инструменты должны быть хорошо отточены. У пил и шлямбуров должна иметься соответствующая разводка зубьев.

4.2.24. Ручные пилы, лопаты, топоры, кувалды, молотки должны быть плотно насажены на прочные рукоятки. Рукоятки топоров, кувалд, молотков должны быть изготовлены из древесины твердых пород и закреплены стальными клиньями. Поверхность рукояток должна быть совершенно гладкой, без ребер, углов, заусениц и других неровностей. Рукоятки кувалд и молотков должны иметь утолщение к свободному концу.

4.2.25. Исполнители, проводящие вскрытие бетонных полов, железобетонных конструкций, проходку твердых грунтов и другие работы, должны иметь защитные очки с небьющимися стеклами.

4.2.26. Работа в сырых или водонасыщенных грунтах должна проводиться в резиновых сапогах.

4.2.27. Механическое обследование слабой фундаментной кладки, во избежание ее внезапных обвалов, следует проводить, находясь выше освидетельствуемого слоя.

4.2.28. Обмер и обследование фундаментов, и освидетельствование грунтов основания следует проводить только в присутствии представителя организации, выполнявшей проходку шурфов и отрывку фундаментов или ответственного исполнителя.

						03/02-2022-ИО-Пр	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		13

4.2.29. Обследование штукатурки внутренних и наружных стен, а также потолков следует проводить с применением лесов, подмостей, страховочного инвентаря.

4.2.30. Вырубка бетона, снятие цементной штукатурки и облицовки при вскрытии конструкций должны проводиться в защитных очках.

4.2.31. Поддержку и повороты шлямбура следует выполнять с помощью газового ключа. Шлямбур и кувалда при этом должны находиться в исправном состоянии.

4.2.32. Во время пробивки сквозных отверстий в наружных стенных зона возможного падения осколков и кусков стены должна быть ограждена, один из членов бригады обследователей должен находиться снаружи.

4.2.33. Обследование кладки стен и столбов ультразвуковыми и другими электрическими приборами и путем сверления электродрелью и другими электроинструментами необходимо проводить с соблюдением требований электробезопасности.

4.2.34. Вскрытия перекрытий, связанные с механическими ударами, необходимо проводить после предварительного предупреждения людей, проживающих или работающих в нижерасположенном этаже, вскрытие перекрытия над трансформаторной производить только по предварительному согласованию с ЦОЭО УТС с отключением трансформаторного оборудования и под наблюдением представителя ЦОЭО УТС.

4.2.35. Обследование перекрытий, утепленных минеральной ватой, необходимо проводить в защитных очках, марлевых повязках и халатах.

4.2.36. При обследовании безнатных перекрытий вставить на подшивку категорически запрещается, необходимо создать настил по балкам, опирающимся на несущие конструкции.

4.2.37. Перемещение засыпки вскрытых перекрытий следует осуществлять при открытых слуховых окнах, форточках, окнах и балконных дверях (одновременно оберегаясь от сквозняков). По окончании работ все проемы следует закрыть.

4.2.38. Обследование кровель и устройств на ней должно проводиться под руководством производителя работ.

4.2.39. При работе в электроустановках допуск осуществляет персонал ЦОЭО по наряду-допуску в электроустановку.

						03/02-2022-ИО-Пр	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		14

5. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ОБСЛЕДОВАНИЙ

1. СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.
2. СТО РАСС 51-01-05. Каменные конструкции. Метод определения прочности сцепления в каменной кладке по образцам, отобраным из конструкций.
3. ГОСТ 5802-86 Растворы строительные. Методы испытаний.
4. ГОСТ 8462-85 Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе.
5. ГОСТ 12004-81 Сталь арматурная. Методы испытания на растяжение.
6. ГОСТ 17624-2012 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности.
7. ГОСТ 24992-81 Конструкции каменные. Методы определения прочности сцепления в каменной кладке.
8. ГОСТ 22690-88 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля.
9. ГОСТ 28570-90. Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобраным из конструкций.
10. РД 34.03.201-97 Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей.
11. СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
12. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния. – М.: МНТКС, 2012.

Составил: _____








							03/02-2022-ИО-Пр	Лист
								15
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата			

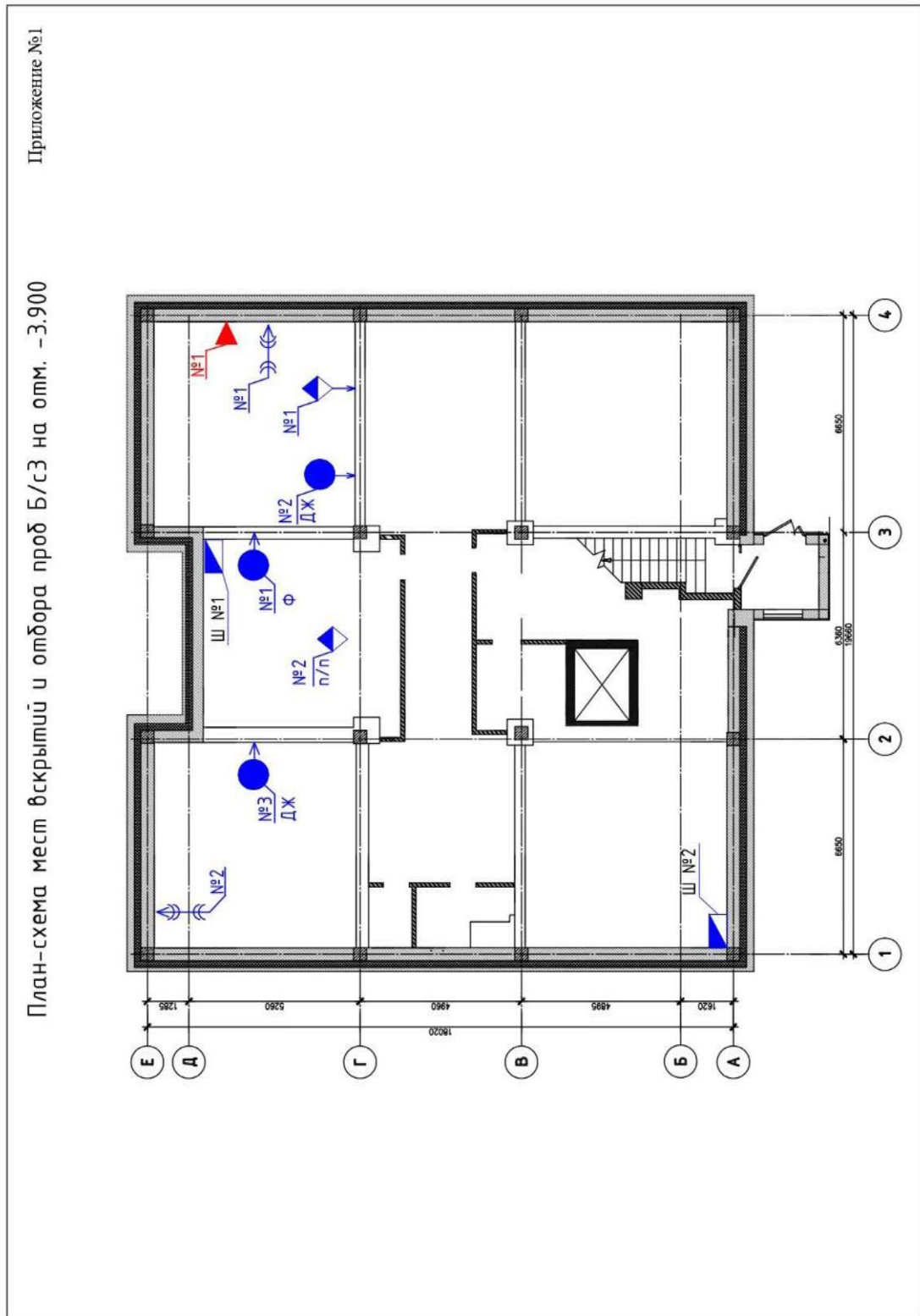
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К ПРОГРАММЕ.

						03/02-2022-ИО-Пр	Лист
							16
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата		

Условные обозначения:

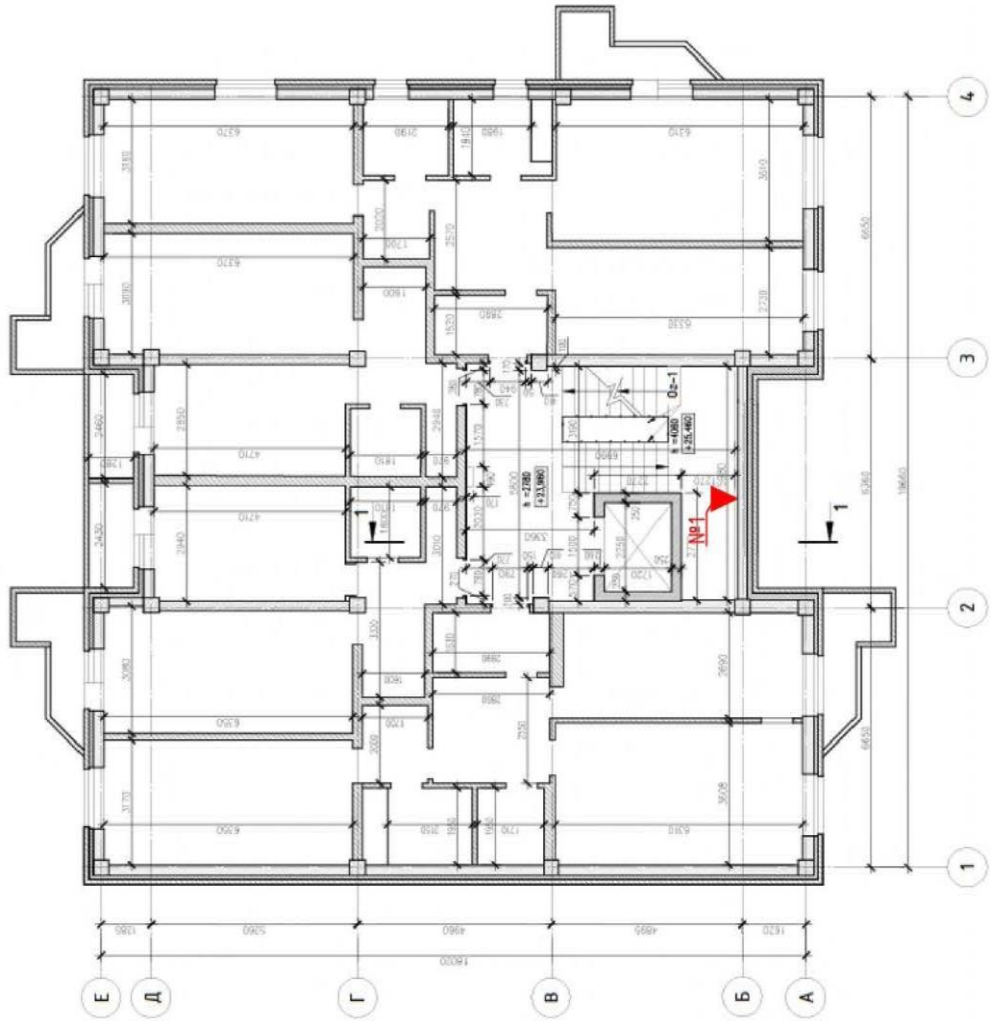
Приложение №1

-  - прочность бетона неразрушающим методом (К-колонны; Р-ригеля; ДЖ-диафрагмы жёсткости; п/п-плиты перекрытия; Ф-фундамента; С-сердечника)
-  - керны $\phi 150$ для определения сцепления, прочности раствора, прочности каменной кладки;
-  - вскрытие штрабой (зондаж);
-  Ш №1
- шурф;
-  - отбор пробы бетона в виде керна $\phi 63$ (или $\phi 100$) для определения прочности;
-  - определение водонепроницаемости строительных конструкций;
-  - вскрытие армирования для определения ϕ арматуры, вида (по характеру рифления), толщины защитного слоя;



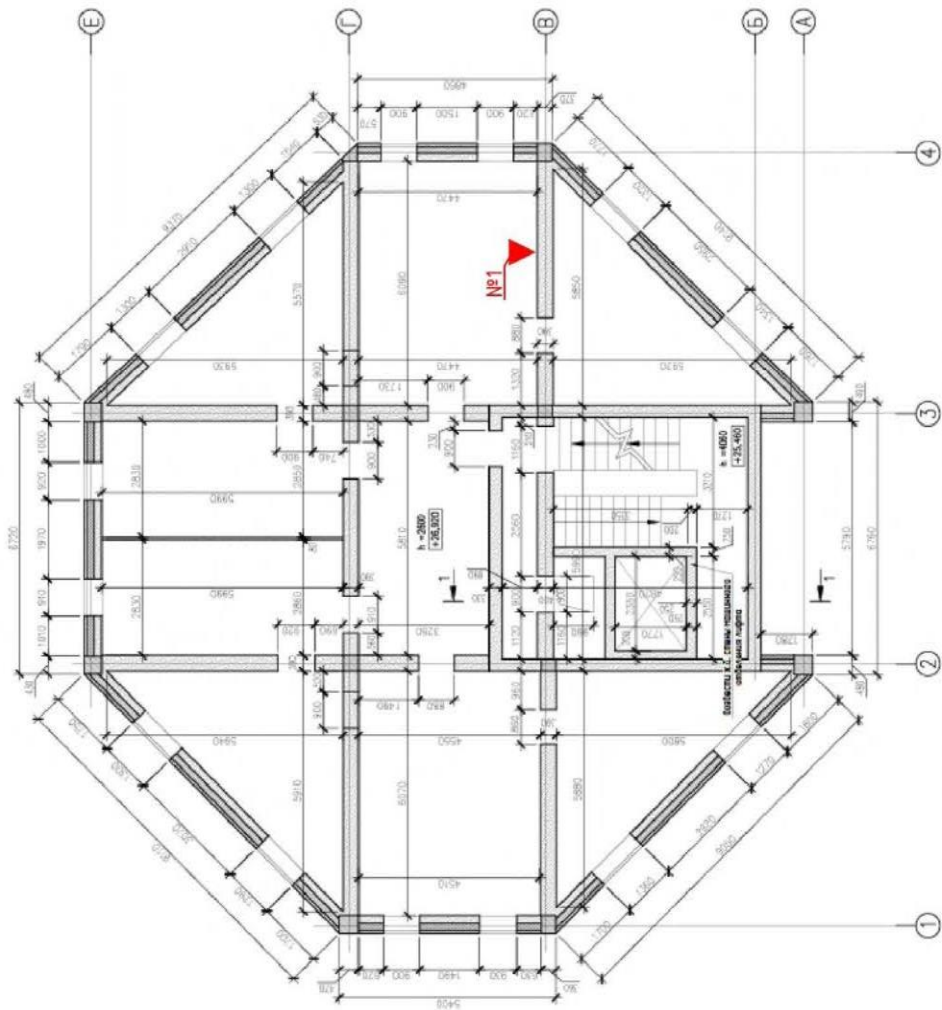
Приложение №1

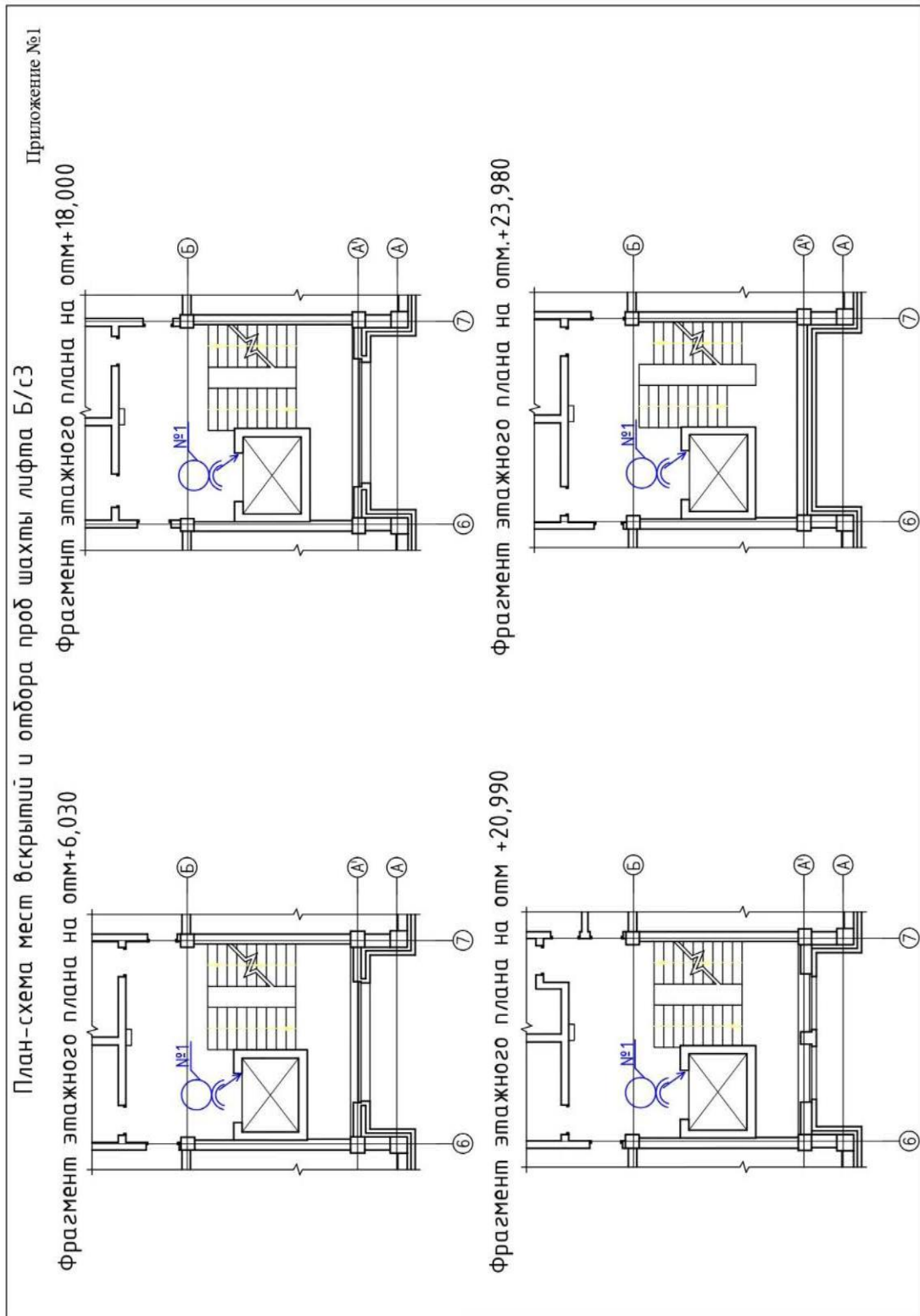
План-схема мест вскрытий и отбора проб Б/сз на отм. +23,900



Приложение №1

План-схема мест вскрытий и отбора проб Б/сз на отм. +26,920





Приложение №1.3
Техническое задание к договору №03/02-2022 от 01.02.2022г. на визуальное и выборочное инструментальное обследование

Приложение №1 к Договору №03/02-2022 от 01.02.2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на визуальное и выборочное инструментальное обследование

№ п/п	Наименование требований	Содержание требований
1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ		
1.1.	Основание для выполнения работы	Договор на выполнение инструментального обследования
1.2.	Застройщик (Технический заказчик)	Унитарная некоммерческая организация «Фонд защиты прав граждан-участников долевого строительства Иркутской области» в лице Общества с ограниченной ответственностью «Технический заказчик Фонда защиты прав граждан - участников долевого строительства», действующего от имени, по поручению и за счет НКО «Иркутской областной фонд защиты прав граждан – участников долевого строительства»
1.3.	Наименование и адрес объекта	«Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенному по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская
1.4.	Вид строительства	Объект капитального строительства (завершение строительства).
1.5.	Цель работы	Подготовка исходных данных для выполнения поверочных расчетов и предварительной оценки технического состояния (с составлением заключения) здания-объекта обследования.
1.6.	Состав работы (решаемые задачи)	1. Определение категории технического состояния по результатам визуального обследования, в части не зависящей от конструктивных расчетов здания; 2. Подготовка обоснований для оценки категории технического состояния несущих конструкций здания, с указанием предварительной оценки их технического состояния; 3. Выдача исходных данных для выполнения поверочных расчетов; 4. Выдача обмерных чертежей здания, в том числе схем расположения инженерных сетей.
1.7.	визуальное и выборочное инструментальное обследование	Обследование выполнить в соответствии с действующими нормативными требованиями, в том числе: ГОСТ 31937-2011 «Межгосударственный стандарт. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния». СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений». За исключением следующих объемов работ: 1. Оценки грунтов основания 2. Конструктивных расчетов здания 3. Определения технического состояния несущих конструкций здания (а также составления заключения о техническом состоянии объекта) 4. Определения периода основного тона собственных колебаний здания Сформировать и утвердить укрупненную дефектную ведомость. Выявить несоответствия между фактически возведенными конструкциями, проектной документацией текстом экспертизы, разрешением на строительство, градостроительными планом земельного участка и т.д.
1.8.	Технико-экономические	Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3 Техническая готовность 92,00% Общая площадь квартир 2286 кв.м. Площадь застройки 358,7 кв.м. Строительный объем 10120,00 куб.м.

1

/ Субподрядчик

/ Генподрядчик

Приложение №1 к Договору №03/02-2022 от 01.02.2022 г.

	показатели, характеристики объекта капитального строительства	Количество этажей Общая площадь офисных помещений	9 эт. 249,00 кв.м.
1.9.	Исходные данные	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правоустанавливающие документы на земельный участок. 2. Градостроительный план земельного участка. 3. Имеющаяся в наличии проектная документация в электронном виде формата pdf. 4. Имеющиеся в наличии отчеты по инженерным изысканиям в электронном виде формата pdf. 5. Заключение государственной экспертизы: 6. Имеющиеся в наличии технические условия и договора технологических присоединений. 	
1.10.	Требования к результату работы	<p>Результаты выполненных работ передаются Подрядчиком: на бумажном носителе – в шести экземплярах с оригиналами, прошито и пронумеровано в соответствии с ГОСТ Р 7.0.8-2013; на электронном носителе – в одном экземпляре в формате pdf с подписями и печатями, а также в редактируемом формате. (идентичная бумажному носителю).</p> <p><u>Технические требования к представлению разделов документации в электронном виде:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. текстовая часть – в форматах файлов текстового процессора типа MS Word, табличного процессора типа MS Excel; 2. графическая часть – в растровых графических форматах и в форматах файлов системы автоматизированного проектирования и черчения типа AutoCAD; 3. файлы пакета электронных данных (документов) не должны быть зашифрованы, не допускается устанавливать в файлах парольную защиту на открытие файла; 4. файлы должны открываться на просмотр стандартными средствами, без предварительного вывода на экран каких-либо предупреждений или сообщений об ошибках (включая ошибки, при которых файл не открывается для просмотра и копирования); 5. не допускается в файлах устанавливать опцию запрета копирования и печати содержимого файла; 6. при формировании пакета электронных данных (документов) должна быть обеспечена целостность информации, шрифты, иллюстрации и другие файловые объекты должны быть встроены («внедрены») в тело файла; 7. архивные файловые форматы (RAR) допускается использовать для представления документов с общим объемом количества информации более 500 Мбайт (мегабайт); 8. представление части документа (не в полном объеме) не допускается; 9. для представляемых графических изображений не должны быть применены растягивание/сжатие, поворот растровых изображений и иные трансформации; 10. копии текстовых документов должны соответствовать определениям ГОСТ Р 7.0.8-2013 и не содержать визуально воспринимаемых признаков изменения документа, полностью воспроизводящего информацию подлинного документа и всех его внешних признаков или их частей; 11. каждое наименование файла пакета электронных данных (документов) должно соответствовать содержанию файла (включая надписи и графические изображения); 12. файлы не должны содержать недоступных для прочтения (рассмотрения) надписей, условных обозначений, толщин линий, текстур, рисунков, архитектурных деталей; 	



/ Субподрядчик

2



/ Генподрядчик

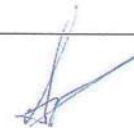
Приложение №1 к Договору №03/02-2022 от 01.02.2022 г.

		<p><u>Требования к передаваемой документации, подтверждающей выполнение работы:</u></p> <p>1) Результаты инструментального обследования, выполненные в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Межгосударственный стандарт. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния». СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», за исключением объемов и видов работ, указанных в п.1.7.</p> <p>2) <u>Требования к представлению документации в электронном виде для проведения государственной экспертизы проектной документации:</u></p> <p>1. Документы в электронном виде для проведения государственной экспертизы проектной документации должны соответствовать приказу Министра России от 12.05.2017 № 783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации» (Зарегистрировано в Минюсте России 25 августа 2017 г. N 47947).</p>
2 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ		
1.11	Элементы обследования:	<p>1. Фундаменты, ростверки и фундаментные балки.</p> <p>2. Стены, колонны (пилоны), столбы.</p> <p>3. Перекрытия, покрытия (в том числе балки, арки, фермы стропильные и подстропильные, плиты, прогоны и др.), крыши</p> <p>4. Балконы, лоджии, эркеры, лестницы, подкрановые балки и фермы</p> <p>5. Связевые конструкции, элементы жесткости; стыки и узлы, сопряжения конструкций между собой, способы их соединения и размеры площадок опирания.</p> <p>6. Системы инженерно-технического обеспечения в объеме: схем расположения (в том числе на кровле) трубопроводов, воздуховодов, решёток вентшахт, открыто прокладываемой проводки, расположения розеток, выключателей, щитов (с фотографиями наполнения) с указанием диаметра или сечения (для проводов при наличии маркировки), а также визуально определяемых дефектов (протечки, отслоение краски, нарушение изоляции и т.п.). В объем работ по договору не входят инженерные сети в ИТП и электрощитовой.</p>
2.1	Состав работ	<p>1. Обмерно-обследовательские.</p> <p>1.1 Обмеры в объеме, необходимом для выполнения работ по обследованию и проектированию, перечень выдаваемых чертежей уточняется в программе обследования. Фотографирование строительных конструкций.</p> <p>1.2. Вскрытие конструкций.</p> <p>2. Работы по визуальному и выборочному инструментальному обследованию строительных конструкций неразрушающими методами.</p> <p>2.1. Определение прочности бетона, кирпича и раствора в готовых строительных конструкциях ударно-импульсивным методом (молотком Шмидта) с составлением выводов о прочности материалов.</p> <p>2.2. Определение армирования строительных конструкций магнитным прибором с изготовлением чертежей.</p> <p>2.3. Отбор образцов стеновых материалов из конструкций, естественного камня, шлакобетонных и бетонных камней.</p> <p>2.4. Определение прочности бетона и/или кирпича в готовых строительных конструкциях ультразвуковым методом с составлением выводов о прочности материала.</p> <p>2.5. Определение теплотехнических показателей наружных ограждающих конструкций.</p>



/ Субподрядчик

3



/ Генподрядчик

Приложение №1 к Договору №03/02-2022 от 01.02.2022 г.

		<p>3. Лабораторные испытания строительных материалов и грунтов, отобранных из основания и конструкций.</p> <p>3.1. Определение морозостойкости бетона.</p> <p>3.2. Определение водонепроницаемости бетона.</p> <p>4. Предварительная оценка категорий технического состояния конструкций, здания (сооружения) (по результатам визуального обследования) с отнесением их к:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативному техническому состоянию; - работоспособному состоянию; - ограниченно работоспособному состоянию; - аварийному состоянию.
2.2	Результат технического обследования	<p>1. Технический отчет должен включать в свой состав:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предварительную оценку технического состояния (не несущих конструкций здания (по результатам визуального обследования)); - материалы, обосновывающие принятую категорию технического состояния не несущих конструкций здания; - обоснование наиболее вероятных причин появления дефектов и повреждений в конструкциях (при наличии); - задание на проектирование мероприятий по восстановлению или усилению конструкций (не требующее уточнение по результатам расчетов); - паспорт здания (сооружения) по форме, установленной приложением «Г» ГОСТ 31937-2011 (без указания периода собственных колебаний здания (динамические характеристики), с определением предварительной категории технического состояния); <p>2. Текст отчета следует выполнить по форме, установленной приложением «Б» ГОСТ 31937-2011, и содержать следующие сведения:</p> <p>3. Дополнительные требования к тексту отчета</p> <ul style="list-style-type: none"> - заключение должно содержать информацию о видах и границах выполненных работ; - заключение должно содержать дефектные ведомости. - заключение должно содержать обмерные чертежи. <p>4. В состав прилагаемых к отчету материалов должны быть включены материалы, обосновывающие выбор категории технического состояния объекта, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фотографии объекта на дату проведения обследования; - описание окружающей местности; - описание общего состояния объекта по визуальному обследованию с указанием его морального износа; - описание конструкций объекта, их характеристик и состояния; - выборочные чертежи конструкций объекта с деталями и обмерами; - ведомость дефектов; - схемы объекта с указанием мест проводившихся измерений и вскрытий конструкций; - обмерные фасады, планы этажей (конструкций перекрытий) и разрезы (продольные и поперечные) объекта с указанием состава перекрытия и стенового ограждения, сравнительные ведомости элементов (проектные и фактические), чертежи вскрытий; - схемы дефектов (при наличии); - фотографии повреждений фасадов и конструкций; - анализ причин дефектов и повреждений; <p>5. В паспорт объекта следует включать следующие сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - адрес объекта; - время составления паспорта; - организация, составившая паспорт; - назначение объекта; - тип проекта объекта;

4

/ Субподрядчик

/ Генподрядчик

Приложение №1 к Договору №03/02-2022 от 01.02.2022 г.

		<ul style="list-style-type: none"> - число этажей объекта; - наименование собственника объекта; - адрес собственника объекта; - уровень ответственности объекта; - год ввода объекта в эксплуатацию; - конструктивный тип объекта; - форма объекта в плане; - схема объекта; - год разработки проекта объекта; - наличие подвала, подземных этажей; - конфигурация объекта по высоте; - ранее осуществлявшиеся реконструкции и усиления; - высота объекта; - длина объекта; - ширина объекта; - строительный объем объекта; - несущие конструкции; - стены; - каркас; - конструкция перекрытий; - конструкция кровли; - несущие конструкции покрытия; - стеновые ограждения; - перегородки; - фундаменты; - предварительная категория технического состояния объекта; - фотографии объекта.
2.3	Требования к результатам обследования	Обследование должно быть осуществлено в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Межгосударственный стандарт. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», настоящим техническим заданием, за исключением объемов работ, указанных в п.1.7
3.1.	Особые условия (требования) к выполнению работ	<ol style="list-style-type: none"> 1. В рамках гарантийных обязательств Подрядчик в течении 20 дней с момента схода устойчивого снегового покрова с кровли (и иных выступающих частей зданий) или направления требования от Заказчика производит повторный выезд и работы по уточнению и дополнению результатов инструментального обследования с выдачей скорректированных отчетов. 2. В течении пяти рабочих дней с момента подписания договора Подрядчик предоставляет на утверждение программу работ и график доступа в квартиры объектов. 3. В случае отсутствия доступа на объект Субподрядчик незамедлительно уведомляет об этом Генподрядчика с указанием объекта, этажа и номера квартиры или расположения нежилого помещения. 4. Обмерные чертежи должны быть выполнены в программе AutoCAD с выделением в отдельные слои: <ul style="list-style-type: none"> • несущих конструкций • элементов инженерных сетей • окон • дверей • размеров (размерных линий, отметок уровня и т.п.) • выносок и иных вспомогательных элементов чертежей • дефектов 5. Дефекты конструкций должны содержать необходимую информацию для определения объема работ по их устранению (площадь, объем, длину, глубину и т.п.)



/ Субподрядчик

5




/ Генподрядчик

Приложение №1 к Договору №03/02-2022 от 01.02.2022 г.

	6. В отчете должна быть приведена информация о типах отделки помещений (в том числе квартир).
--	---

 / Субподрядчик

6

 / Генподрядчик

Приложение №2

Выписка СРО

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от 4 марта 2019 г. № 86

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

11 февраля 2022 г.

№ 7

(дата)

(номер)

Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройИзыскания»*(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)*Саморегулируемая организация: АС «СтройИзыскания»основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания*(вид саморегулируемой организации)*

191028, г. Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, д. 25, лит. А, пом. 6Н,

sroiz.ru

sroiz@mail.ru

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

СРО-И-033-16032012

*(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)*выдана ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИНВЕСТПРОЕКТ»*(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	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИНВЕСТПРОЕКТ» (ООО «ИНВЕСТПРОЕКТ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 5905276879
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1105905001674
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	614087, Пермский край, Пермь, Малкова, дом 12, оф.230
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 280518/760
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	Дата регистрации в реестре: 28.05.2018
2.3. Дата <i>(число, месяц, год)</i> и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 28.05.2018
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	вступило в силу 28.05.2018
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

Наименование	Сведения	
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
28.05.2018	-	-
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	x	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
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	x	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
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 *	-	
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		

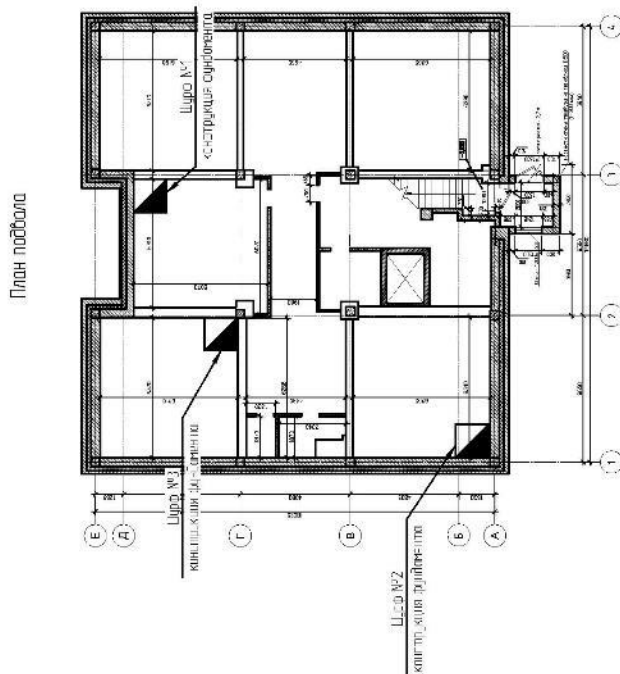
Генеральный директор
АС «СтройИзыскания»
(должность
уполномоченного лица)

М.П.



(подпись)

Иоффе Ж.С.
(инициалы, фамилия)



В рамках проведения детального обследования необходимо выполнить 3 шурфа глубиной до 3,0 м. Откопка шурфов размерами 1,5х1,5 м у наружных стен здания производится ручным способом, с последующей обратной засыпкой их грунтом и утрамбованием.

608-2023-ТО.П			
«Жилой дом по ул. Сибирской, Блок-секция №3», расположенному по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.
Разраб.	Аликин		
Проф.			
Дата	01.22		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.
Н.контр.	Удильцев		
ГИП	Шенгелин		
		Складной лист	Листов
		№	1
Приложение 4. Схема расположения шурфов			ООО «ИнвестПроект»

Условные обозначения

Шурф №1
контингентная фундаментация

Шурф №2
комплексная фундаментация

Шурф №3
структурная фундаментация

— место откопки и номер шурфа

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ОБСЛЕДОВАНИЕ

УТВЕРЖДАЮ
 Директор Унитарной
 некоммерческой организации
 «Фонд защиты прав граждан-
 участников долевого
 строительства Иркутской области»

Лиходиевский Р.Ю./

«03» февраля 2022 г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ
 Руководитель обособленного
 подразделения «Иркутск»
 ООО «Технический заказчик
 Фонда развития территорий»

Кася /Касьяненко Д.А./

«03» февраля 2022 г.

М.П.

СОГЛАСОВАНО
 Директор
 ООО «ИнвестПроект»



Шаньгин А.В./

«03» февраля 2022 г.

М.П.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
 НА ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ
 СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЯ**

Перечень основных требований.	Содержание основных требований.
1. Заказчик	Унитарная некоммерческая организация «Фонд защиты прав граждан-участников долевого строительства Иркутской области» - в лице Общества с ограниченной ответственностью «Технический заказчик Фонда развития территорий», действующего от имени, по поручению и за счет унитарной некоммерческой организации «Иркутской областной фонд защиты прав граждан – участников долевого строительства» Юридический адрес: 664022, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Красных Мадьяр, д. 41, офис 636 Тел.: 8 (3952) 434 993 E-mail: info@fond38.ru, da.kasianenko@fond214.ru Ответственный представитель: Лиходиевский Роман Юрьевич, Касьяненко Дмитрий Александрович
2. Наименование объекта	«Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенного по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская»
3. Местоположение и границы объекта:	Россия, Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская
4. Цель обследования	Определение конструктивной схемы здания и оценка технического состояния строительных конструкций и здания в целом.
5. Исполнитель:	ООО «ИнвестПроект» Юридический адрес: РФ, Пермский край, г. Пермь, ул. Малкова, 12-230 Тел.: 8 (342) 247-50-97 E-mail: investproekt.perm@yandex.ru Ответственный представитель: Шаньгин Артем Владимирович
6. Уровень ответственности сооружений. Коэффициент надежности по ответственности	Нормальный 1.0
7. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам	Не принадлежит
8. Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
9. Пожарная и взрывопожарная опасность	Не категоризируется

10. Класс ответственности	КС-2 (нормальный)
11. Сведения об участке строительства. Планировочные ограничения. Особые геологические и гидрогеологические условия	Земельный участок с кадастровым номером 38:36:000023:164 площадью 1766,00 кв.м
12. Вид строительства (новое строительство, реконструкция, консервация, снос (демонтаж))	Новое строительство/реконструкция
13. Сведения об этапе работ, сроках проектирования, строительства и эксплуатации объекта	Сроки проектирования: согласно договору Предполагаемый срок проведения работ: 2 мес.
14. Перечень нормативных документов	<ul style="list-style-type: none"> - ГОСТ 31937-2011. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния; - СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений; - Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"; - СП 47.13330.2012. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения; - ГОСТ 26433.2-94. Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве; - СНиП 2.01.07-85*. Нагрузки и воздействия; - СНиП 23-01-99*. Строительная климатология; - СНиП 3.03.01-87. Несущие и ограждающие конструкции; - СНиП 2.02.01-83*. Основания зданий и сооружений; - СНиП 52-01-2003. Бетонные и железобетонные конструкции - СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения - СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. - СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства. - СНиП II-7-81 «Строительство в сейсмических районах». Карта ОСР-97 В.
15. Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	Выполнить инструментальное обследование технического состояния строительных конструкций здания в объеме, необходимом для выполнения проектных работ. Требования к точности инженерных изысканий принять согласно действующим нормативным документам
16. Требования оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий	В соответствии с требованиями СНиП 11-02-96, СП 11-102-97, СП 11-105-97, СП 11-104-97, СП 11-103-97
17. Сведений о категории сложности инженерно-геологических условий	II категория сложности
18. Элементы объектов, подлежащие обследованию	<p>Выполнить инструментальное обследование строительных конструкций здания.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Грунты основания; 2. Фундаменты, ростверки и фундаментный балки; 3. Стены, перегородки, перемычки, окна, двери; 4. Перекрытия; 5. Покрытие; 6. Балки и ригели; 7. Колонны (пилоны), столбы; 8. Конструкции лестниц (марши, площадки);

	<p>9. Конструкции балконов, лоджий; 10. Конструкции крыши и кровли; 11. Заполнение оконных и дверных проемов; 12. Системы инженерно-технического обеспечения; 13. Инженерное оборудование; 14. Наружные инженерные сети: - Наружные сети энергоснабжения; 15. Внутренние инженерные сети: - Отопление (в том числе ИТП); - Водоотведение; - Водоснабжение; - Электроснабжение (в том числе электрощитовая); - Сети связи (при наличии).</p>
<p>19. Характеристика объектов, подлежащих обследованию</p>	<p>Незавершенный строительством жилой дом. Объект в эксплуатацию не введен. Фундаменты – монолитные железобетонные ленточного типа, под колонны каркаса и диафрагмы жесткости и отдельно стоящие под колонны каркаса.. Рамно-связевой каркас из монолитного железобетона. Колонны сечениями 400х530мм. Ригели несущие таврового сечения 400х600мм, продольные прямоугольного сечения 400х600мм. Наружные стены – колодецевого типа с эффективным утеплением – минераловатными плитами, расположенными между несущими и защитными слоями кладки. Кладка из пустотелого кирпича. Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141.1-19с. Начало строительства – данные отсутствуют Остановка строительства – данные отсутствуют Техническая готовность – 92,00% Количество этажей – 11 этажей, включая цокольный. Завершается секция ротондой. Этажность – 10 этажей.</p>
<p>20. Перечень работ, выполняемых заказчиком</p>	<p>1. Обеспечить доступ к обследуемым конструкциям. 2. Обеспечить электропитанием 220В для работы приборов и инструментов.</p>
<p>21. Перечень работ, выполняемых исполнителем</p>	<p>1. Выполнение шурфов, в местах, определенных по результатам предварительного обследования. 2. Лабораторные испытания строительных материалов и грунтов, отобранных из основания и конструкций: - определение физико-механических свойств грунтов; - определение морозостойкости бетона; - определение водонепроницаемости бетона. 3. Определение реальных эксплуатационных нагрузок и воздействий, воспринимаемых обследуемыми конструкциями с учетом влияния деформаций грунтов основания. 4. Определение реальной расчетной схемы здания и его отдельных конструкций. 5. Определение расчетных усилий в несущих конструкциях, воспринимающих эксплуатационные нагрузки. 6. Выполнение поверочных расчетов конструкций и оснований зданий и сооружений с применением программных комплексов SCAD Office и Лира-САПР при изменении действующих нагрузок, условий эксплуатации и объемно-планировочных решений, а также при обнаружении серьезных дефектов и повреждений в конструкциях.</p>

	<p>7. Поверочные расчеты выполняются на основе проектных материалов, данных по изготовлению и возведению конструкций, предоставленных Заказчиком, а также результатов натурных обследований (технического обследования).</p> <p>8. Создание расчетных схем с учетом установленных фактических геометрических размеров, фактических соединений и взаимодействия конструкций и элементов конструкций, выявленных отклонений при монтаже, а также фактически установленных характеристик материалов и грунтов основания.</p> <p>9. Установление на основе результатов поверочных расчетов пригодности конструкций к эксплуатации, необходимости их усиления, необходимости изменения эксплуатационной нагрузки или полной непригодности конструкций.</p> <p>10. Определение действительной категории технического состояния по результатам поверочного расчета здания.</p> <p>11. Анализ полученной по акту приема-передачи проектной документации на соответствие комплектности в соответствии с постановлением РФ № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».</p> <p>12. Выполнение задания на проектирование мероприятий по восстановлению или усилению конструкций (при необходимости).</p> <p>13. Оценка категорий технического состояния несущих конструкций, здания (сооружения) с отнесением их к:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативному техническому состоянию; - работоспособному состоянию; - ограниченно работоспособному состоянию; - аварийному состоянию. <p>14. Оформление заключения по результатам обследования конструкций с выводами и рекомендациями по их дальнейшей эксплуатации.</p>
22. Срок начала и окончания производства работ	Согласно Договору.
23. Результат технического обследования	<p>1. Технический отчет должен включать в свой состав:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценку технического состояния (категорию технического состояния); - материалы, обосновывающие принятую категорию технического состояния объекта; - Анализ полученной по акту приема-передачи проектной документации на соответствие комплектности в соответствии с постановлением РФ № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». - обоснование наиболее вероятных причин появления дефектов и повреждений в конструкциях (при наличии); - задание на проектирование мероприятий по восстановлению или усилению конструкций (при необходимости); - паспорт здания (сооружения) по форме, установленной приложением «Г» ГОСТ 3 1937-2011 (при обследовании всего здания, включая грунты основания, если был составлен ранее - уточнение паспорта); <p>2. Текст отчета следует выполнить по форме, установленной приложением «Б» ГОСТ 3 1937-2011, и содержать следующие сведения:</p> <p>3. Дополнительные требования к тексту отчета</p> <ul style="list-style-type: none"> - заключение должно содержать информацию о видах и границах выполненных работ; - заключение должно содержать дефектные ведомости. - заключение должно содержать сопоставительную ведомость объемов работ, в которой необходимо указать: всего объем работ по проекту, фактически выполненные работы, остаток к

	<p>выполнению.</p> <ul style="list-style-type: none"> - заключение должно содержать обмерные чертежи. <p>4. В состав прилагаемых к отчету материалов должны быть включены материалы, обосновывающие выбор категории технического состояния объекта, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фотографии объекта на дату проведения обследования; - описание окружающей местности; - описание общего состояния объекта по визуальному обследованию с указанием его морального износа; - описание конструкций объекта, их характеристик и состояния; - выборочные чертежи конструкций объекта с деталями и обмерами; - ведомость дефектов; - схемы объекта с указанием мест проводившихся измерений и вскрытий конструкций; - результаты измерений и оценка показателей, используемых в поверочных расчетах; - определение действующих нагрузок и поверочные расчеты несущей способности конструкций и основания фундаментов; - обмерные фасады, планы этажей (конструкций перекрытий) и разрезы (продольные и поперечные) объекта с указанием состава перекрытия и стенового ограждения, сравнительные ведомости элементов (проектные и фактические), планы и разрезы шурфов, скважин, чертежи вскрытий; - геологические и гидрогеологические условия участка, строительные и мерзлотные характеристики грунтов основания (при необходимости); - схемы дефектов (при наличии); - фотографии повреждений фасадов и конструкций; - анализ причин дефектов и повреждений; - рекомендации по восстановлению или усилению конструкций (при ограниченно работоспособном или аварийном состоянии объекта) с разработкой узлов усиления дефектных конструкций (при необходимости). <p>5. В паспорт объекта следует включать следующие сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - адрес объекта; - время составления паспорта; - организация, составившая паспорт; - назначение объекта; - тип проекта объекта; - число этажей объекта; - наименование собственника объекта; - адрес собственника объекта; - степень ответственности объекта; - год ввода объекта в эксплуатацию; - конструктивный тип объекта; - форма объекта в плане; - схема объекта; - год разработки проекта объекта; - наличие подвала, подземных этажей; - конфигурация объекта по высоте; - ранее осуществлявшиеся реконструкции и усиления; - высота объекта; - длина объекта; - ширина объекта; - строительный объем объекта; - несущие конструкции; - стены; - каркас; - конструкция перекрытий;
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - конструкция кровли; - несущие конструкции покрытия; - стеновые ограждения; - перегородки; - фундаменты; - категория технического состояния объекта; - тип воздействия, наиболее опасного для объекта; - фотографии объекта.
<p>24. Требования к материалам и результатам инженерных изысканий (состав, порядок представления изыскательской продукции и форматы материалов в электронном виде)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. текстовая часть – в форматах файлов текстового процессора типа MS Word, табличного процессора типа MS Excel; 2. графическая часть – в растровых графических форматах и в форматах файлов системы автоматизированного проектирования и черчения типа AutoCAD; 3. сметная документация – в форматах файлов табличного процессора типа MS Excel и программного комплекса для составления и проверки сметных расчётов типа Гранд-смета или аналогичных. 4. в целях предоставления полиграфической продукции в электронном виде и регистрации результатов работ в ИСОГД (при необходимости), скомплектовать материалы (в т.ч. исходные данные) на электронном носителе по видам работ и отдельным разделам в межплатформенном формате электронных документов PDF постранично и в виде единых организованных PDF-файлов (с учетом требований национальных стандартов к составу и комплектованию документации). 5. файлы пакета электронных данных (документов) не должны быть зашифрованы, не допускается устанавливать в файлах парольную защиту на открытие файла; 6. файлы должны открываться на просмотр стандартными средствами, без предварительного вывода на экран каких-либо предупреждений или сообщений об ошибках (включая ошибки, при которых файл не открывается для просмотра и копирования); 7. не допускается в файлах устанавливать опцию запрета копирования и печати содержимого файла; 8. при формировании пакета электронных данных (документов) должна быть обеспечена целостность информации, шрифты, иллюстрации и другие файловые объекты должны быть встроены («внедрены») в тело файла; 9. архивные файловые форматы (RAR) допускается использовать для представления документов с общим объемом количества информации более 500 Мбайт (мегабайт); 10. представление части документа (не в полном объеме) не допускается; 11. для представляемых графических изображений не должны быть применены растягивание/сжатие, поворот растровых изображений и иные трансформации; 12. копии текстовых документов должны соответствовать определениям ГОСТ Р 7.0.8-2013 и не содержать визуально воспринимаемых признаков изменения документа, полностью воспроизводящего информацию подлинного документа и всех его внешних признаков или их частей; 13. каждое наименование файла пакета электронных данных (документов) должно соответствовать содержанию файла (включая надписи и графические изображения); 14. файлы не должны содержать недоступных для прочтения (рассмотрения) надписей, условных обозначений, толщин линий, текстур, рисунков, архитектурных деталей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ПОВРЕЖДЕНИЙ

Ведомость дефектов и повреждений

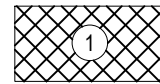
№ п/п	Наименование повреждений	Место расположение	Параметры повреждения	Рекомендации по устранению
1	2	3	4	5
Основание и фундаменты				
1.	 <p style="text-align: center;">Рисунок 1 – повсеместное отсутствие горизонтальной гидроизоляции фундаментов; повсеместное отсутствие вертикальной гидроизоляции на нижних ступенях фундамента</p>	Повсеместно. Блок-секция №3	Повсеместно	<p>Выполнить повсеместное устройство вертикальной и горизонтальной гидроизоляции фундаментов здания блок-секции №3.</p>

Смотреть совместно с Приложением Г технического отчета по визуальному и выборочному инструментальному обследованию, выполненного ООО «ГЕОКОМПЛЕКС», шифр – 03/02-2022-ИО.

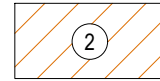
**ПРИЛОЖЕНИЕ 3
ШУРФЫ**

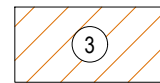
У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я

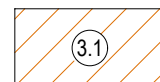
Техногенные отложения (tQIV)

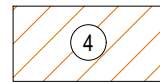
 1 Насыпной грунт/ Суглинки тугопластичные, полутвердые, мягкопластичные с включением травя и строительного мусора

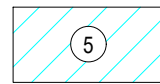
Делювиальные отложения (dQIV)


 2 Суглинок желто-коричневого цвета, твердый


 3 Суглинок желто-коричневого цвета, полутвердый

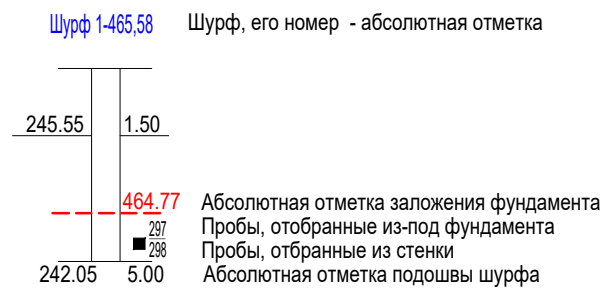
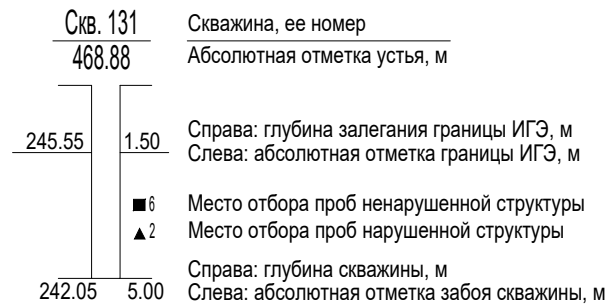
 3.1 Суглинок желто-коричневого цвета, полутвердый

 4 Суглинок коричневого цвета, тугопластичный


 5 Суглинок коричневого цвета, мягкопластичный

 6 Супесь желто-коричневого цвета, твердая

 7 Супесь желто-коричневого цвета, пластичная









 4 Номер инженерно-геологического элемента

 Фундамент - монолитный железобетонный

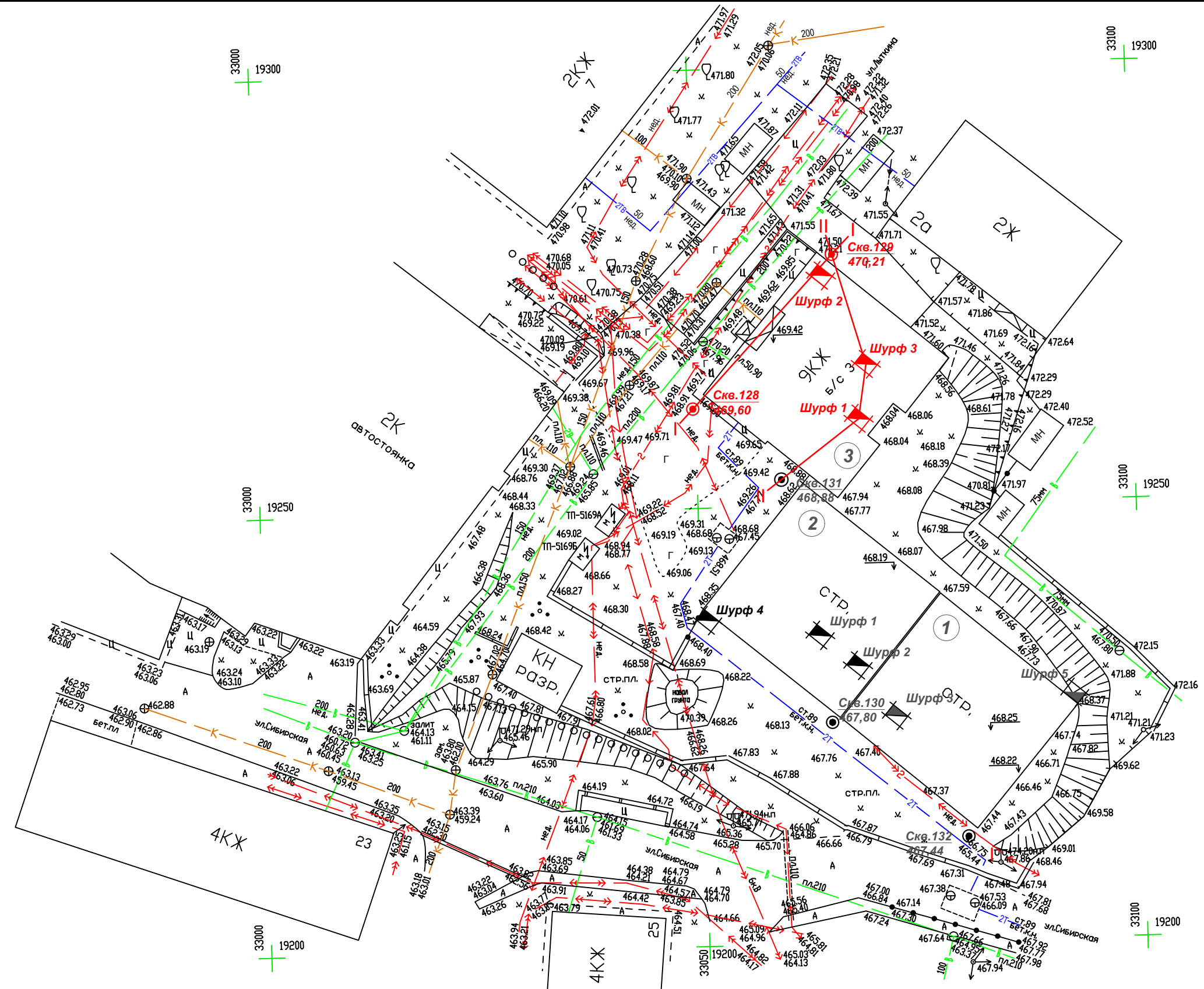
СОСТОЯНИЕ ГРУНТОВ

Обозначение состояния грунта	Консистенция глинистых грунтов		Степень влажности песчаных грунтов
	глина и суглинок	супесь	
	твердая	твердая	малой степени водонасыщения
	полутвердая	—	—
	тугопластичная	—	—
	мягкопластичная	пластичная	средней степени водонасыщения
	текучепластичная	—	—
	текучая	текучая	насыщенные водой

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

7	-	Зам.	11-02		11.22	608-2023-Т0 «Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенному по адресу Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская
6	-	Зам.	09-01		09.22	
4	-	Зам.	08-02		08.22	
2	-	Наб.	07-02		07.22	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал		Аликин			03.22	Стадия
						ТО
						Лист
						1
						Листов
						7
		Н.контроль	Карелина		03.22	Условные обозначения
						ООО "ИнвестПроект"

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



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Скв. 128 469,60 Скважина (б/с №3), ее номер
Абсолютная отметка устья, м
- Скв. 130 467,80 Скважина (б/с №1,2), ее номер
Абсолютная отметка устья, м
- ▤ Шурф 2 Шурф, пройденный для вскрытия фундаментов б/ №3
- ▤ Шурф 2 Шурф, пройденный для вскрытия фундаментов б/ №1,2
- Линия инженерно-геологического разреза

					608-2023-Т0					
7	-	Зам.	11-02	<i>[Signature]</i>	11.22	«Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенному по адресу Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская				
2	-	Наб.	07-02	<i>[Signature]</i>	07.22					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработал	Аликин			<i>[Signature]</i>	03.22	Карта фактического материала		Стадия	Лист	Листов
						Т0		Т0	2	
Н.контроль	Карелина			<i>[Signature]</i>	03.22	Масштаб 1500		ООО "ИнвестПроект"		

Местоположение: см. схему
 Описание выработки скв. N 129
 Абс.отм. 470.21 м
 Глубина 20.00 м
 Дата бурения: 31/05/2022 г

Местоположение: см. схему
 Описание выработки скв. N 128
 Абс.отм. 469.60 м
 Глубина 20.00 м
 Дата бурения: 31/05/2022 г

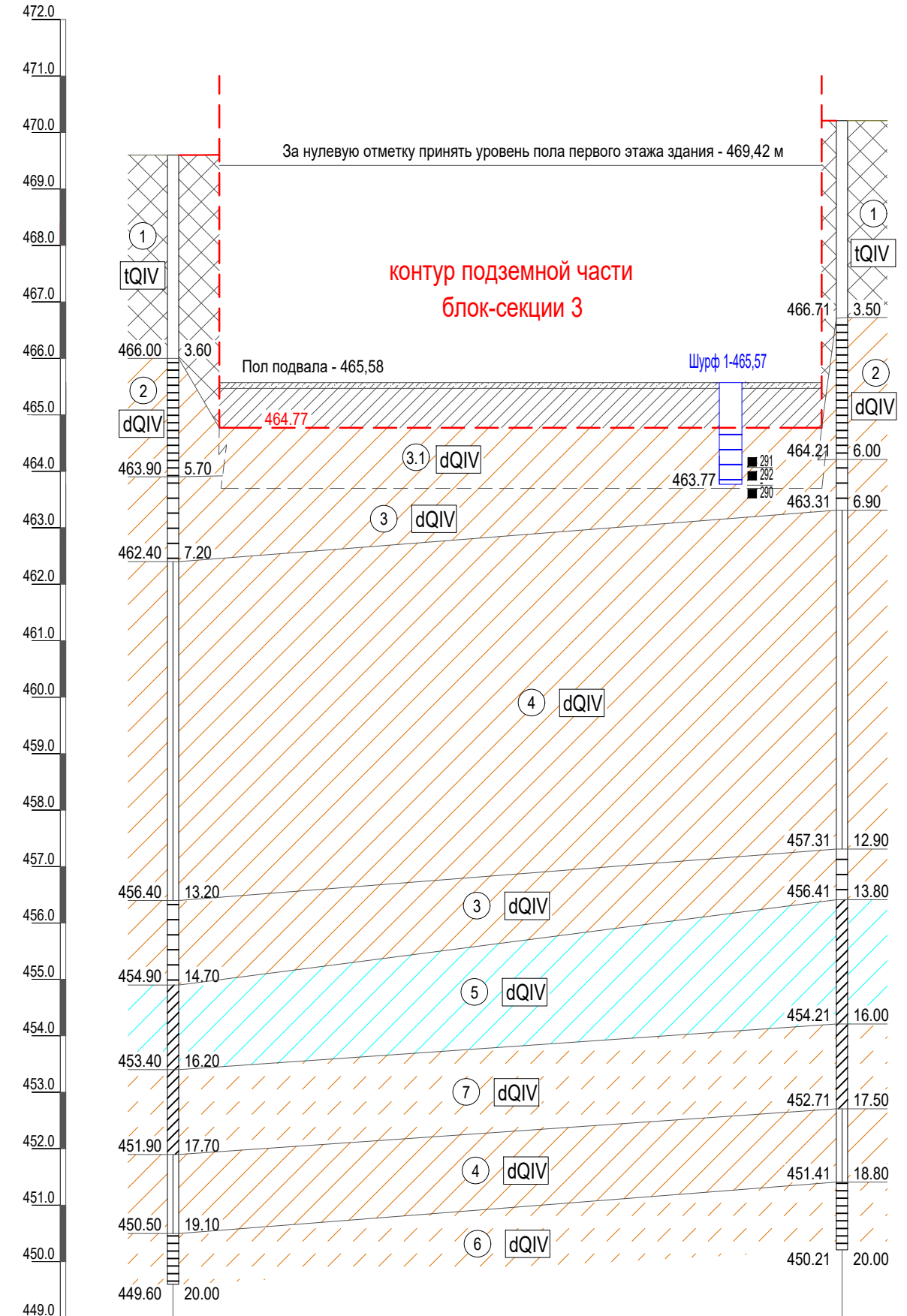
Страт. индекс	N ИГЭ	Абс.отм	Глуб. зал.	Мощность	Описание грунтов	Глубина подз. вод (м) появ. уст. Воды нет
tQIV	1	466.71	3.50	3.50	Насыпной грунт. Суглинки тугопластичные, полутвердые, мягкопластичные с включением гравия и строительного мусора	
	2	464.21	6.00	2.50	Суглинок желто-коричневый, твердый	
	3	463.31	6.90	0.90	Суглинок желто-коричневый, полутвердый	
	4	457.31	12.90	6.00	Суглинок коричневый, тугопластичный	
	3	456.41	13.80	0.90	Суглинок желто-коричневый, полутвердый	
	5	454.21	16.00	2.20	Суглинок коричневый, мягкопластичный	
	7	452.71	17.50	1.50	Супесь желто-коричневая, пластичная	
	4	451.41	18.80	1.30	Суглинок коричневый, тугопластичный	
IQIII	6	450.21	20.00	1.20	Супесь желто-коричневая, твердая	

Страт. индекс	N ИГЭ	Абс.отм	Глуб. зал.	Мощность	Описание грунтов	Глубина подз. вод (м) появ. уст. Воды нет
tQIV	1	466.00	3.60	3.60	Насыпной грунт. Суглинки тугопластичные, полутвердые, мягкопластичные с включением гравия и строительного мусора	
	2	463.90	5.70	2.10	Суглинок желто-коричневый, твердый	
	3	462.40	7.20	1.50	Суглинок желто-коричневый, полутвердый	
	4	456.40	13.20	6.00	Суглинок коричневый, тугопластичный	
	3	454.90	14.70	1.50	Суглинок желто-коричневый, полутвердый	
	5	453.40	16.20	1.50	Суглинок коричневый, мягкопластичный	
	7	451.90	17.70	1.50	Супесь желто-коричневая, пластичная	
	4	450.50	19.10	1.40	Суглинок коричневый, тугопластичный	
IQIII	6	449.60	20.00	0.90	Супесь желто-коричневая, твердая	

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

608-2023-Т0					
«Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенному по адресу Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
2	-	Нов.	07-02	<i>[Подпись]</i>	07.22
Разработал		Аликин		<i>[Подпись]</i>	03.22
Н.контроль		Карелина		<i>[Подпись]</i>	03.22
				Стадия	Лист
				Т0	3
				Инженерно-геологические колонки (скв. 128, скв. 129)	
				ООО "ИнвестПроект"	

Инженерно-геологический разрез по линии 1-1



Масштабы:
гор: 1:200
верт.: 1:100

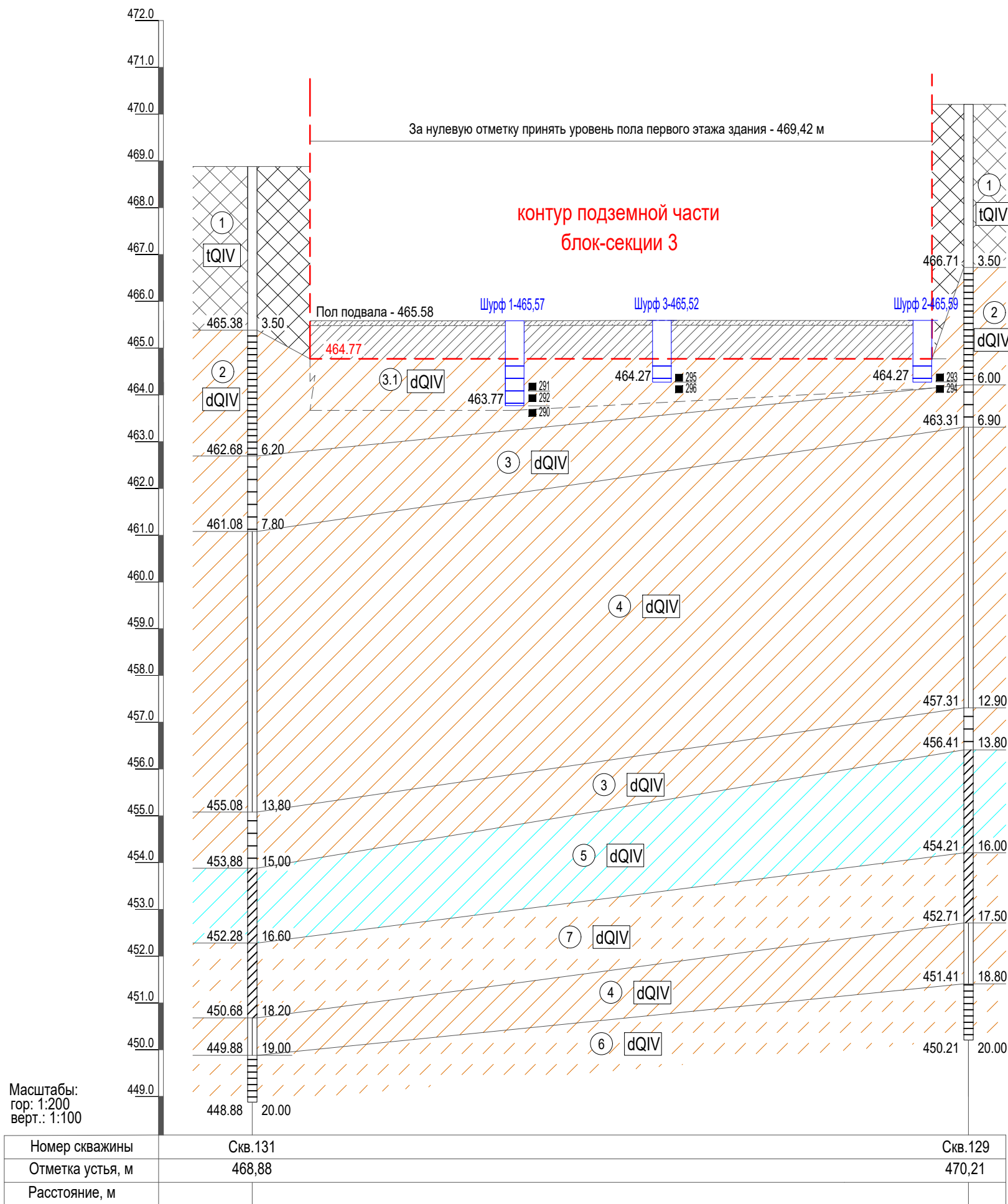
Номер скважины	Скв.128	Скв.129
Отметка устья, м	469,60	470,21
Расстояние, м	23,70	

Примечание: условные обозначения приведены на листе 1

						608-2023-Т0					
						«Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенному по адресу Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Разработал	Аликин	03.22	Стадия	Лист	Листов
7	-	Зам.	11-02	<i>Аликин</i>	11.22				ТО	4.1	
						Н.контроль	Карелина	<i>Карелина</i>	03.22	Инженерно-геологический разрез по линии 1-1	
						ООО "ИнвестПроект"					

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

Инженерно-геологический разрез по линии 2-2



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

Примечание: условные обозначения приведены на листе 1

608-2023-Т0					
«Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенному по адресу Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
7	-	Ноб.	11-02	<i>[Signature]</i>	11.22
Разработал		Аликин		<i>[Signature]</i>	03.22
Н.контроль		Карелина		<i>[Signature]</i>	03.22
				Инженерно-геологический разрез по линии 2-2	
Стадия		Лист		Листов	
Т0		4.2			
				ООО "ИнвестПроект"	

Шурф №1

Масштаб верт. 1:50

Начат: 15.02.2022г.

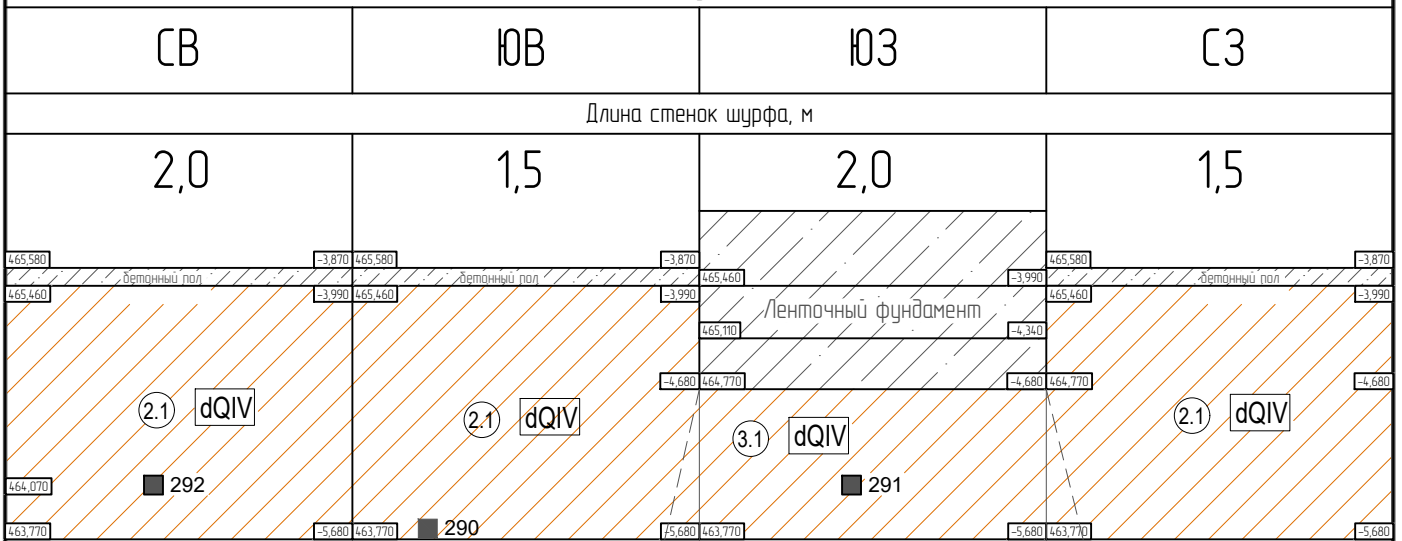
Окончен: 15.02.2022г.

Глубина: 1,8 м

Сечение: 1,5x2,0 м²

За нулевую отметку принят уровень пола первого этажа здания (абс. отметка 469,42)

Ориентировка стенок шурфа по сторонам света



Условные обозначения

- 291 Место отбора проб грунта из-под фундамента (подошва)/из стенки шурфа, справа номер выработки
- Монолитные ж/б конструкции фундамента
- Монолитные бетонные конструкции
- Суглинок
- dQIII Делювиальные отложения
- ② Номер инженерно-геологического элемента
- 4,680 Отметка относительно уровня пола 1-го этажа здания
- 464,770 Абсолютная отметка

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						608-2023-Т0		
						«Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенному по адресу Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская		
7	-	Зам.	11-02		11.22	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал		Аликин			03.22	Развертка шурфа №1		
Н.контроль		Карелина			03.22			

Шурф №2

Масштаб верт. 1:50

Начат: 15.02.2022г.

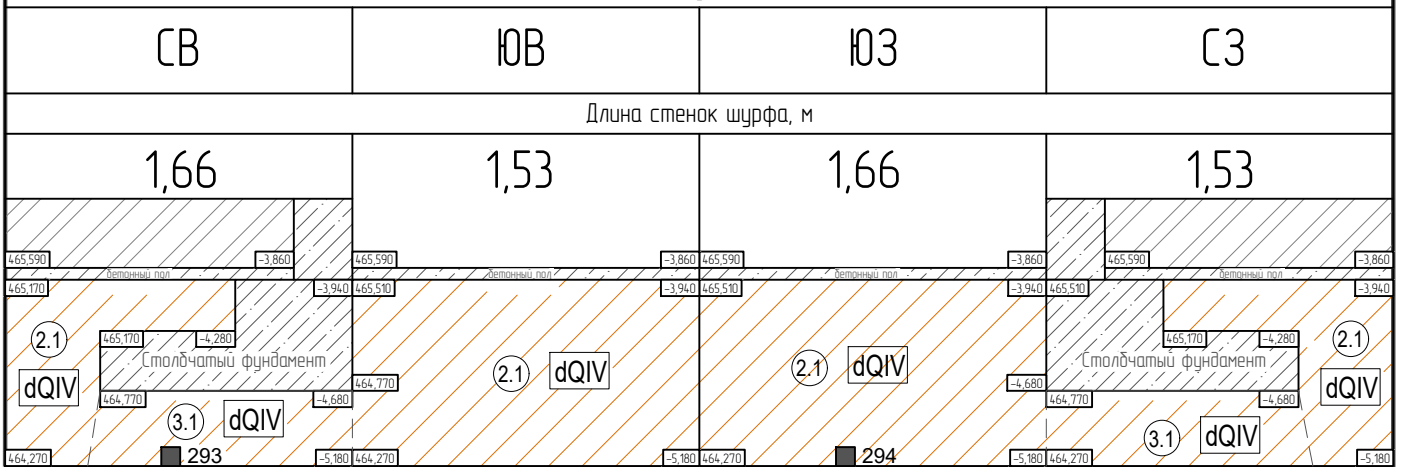
Окончен: 15.02.2022г.

Глубина: 1,32 м

Сечение: 1,53x1,66 м²

За нулевую отметку принят уровень пола первого этажа здания (абс. отметка 469,42)

Ориентировка стенок шурфа по сторонам света



Условные обозначения

- 291 Место отбора проб грунта из-под фундамента (подошва)/из стенки шурфа, справа номер выработки
- Монолитные ж/б конструкции фундамента
- Монолитные бетонные конструкции
- Суглинок
- dQIII Делювиальные отложения
- 2 Номер инженерно-геологического элемента
- 4,680 Отметка относительно уровня пола 1-го этажа здания
- 464,770 Абсолютная отметка

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						608-2023-Т0		
						«Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенному по адресу Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская		
7	-	Зам.	11-02		11.22	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал		Аликин			03.22			
Н.контроль		Карелина			03.22	Развертка шурфа №2		
						ООО "ИнвестПроект"		

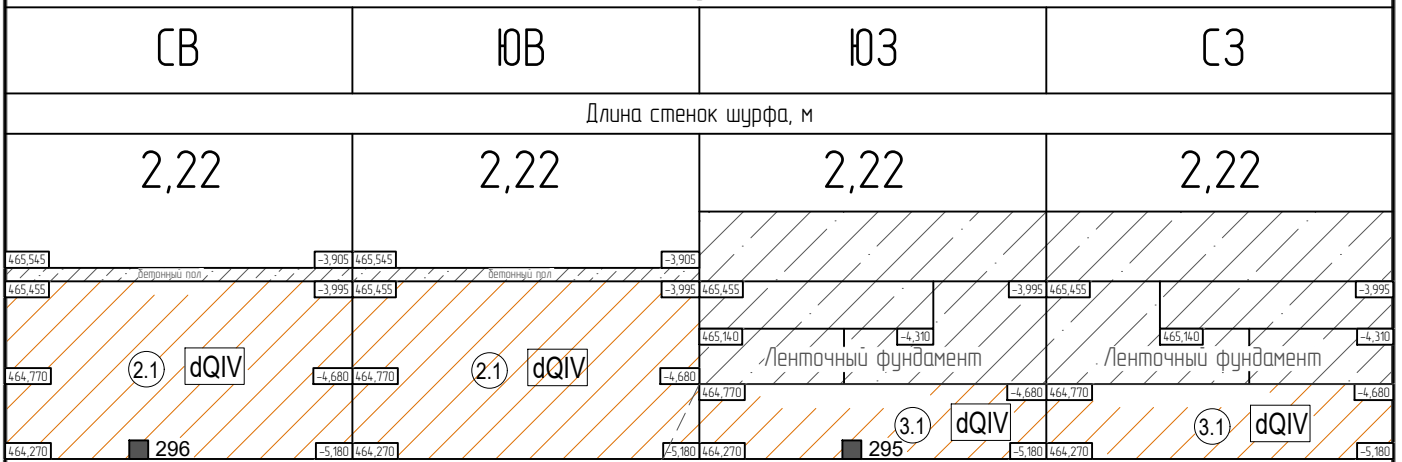
Шурф №3

Масштаб верт. 1:50

Начат: 15.02.2022г.
 Окончен: 15.02.2022г.
 Глубина: 1,25 м
 Сечение: 2,22x2,22 м²

За нулевую отметку принят уровень пола первого этажа здания (абс. отметка 469,42)

Ориентировка стенок шурфа по сторонам света



Условные обозначения

- 295 Место отбора проб грунта из-под фундамента (подошва)/из стенки шурфа, справа номер выработки
- Монолитные ж/б конструкции фундамента
- Монолитные бетонные конструкции
- Суглинок
- dQIII Делювиальные отложения
- 2 Номер инженерно-геологического элемента
- 4,680 Отметка относительно уровня пола 1-го этажа здания
- 464,770 Абсолютная отметка

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						608-2023-Т0		
						«Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенному по адресу Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская		
7	-	Зам.	11-02		11.22	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал		Аликин			03.22			
Н.контроль		Карелина			03.22			
Развертка шурфа №3						ООО "ИнвестПроект"		

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ГРУНТА ПО
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ, ВЫПОЛНЕННЫХ В
АПРЕЛЕ-МАЕ 2022 Г.

Сводная таблица показателей физико-механических свойств грунтов

Номер по порядку	Лабораторный номер	Наименование и номер выработки	Глубина отбора пробы, м	Гранулометрический состав									Естественная влажность, д.е	Влажность на границе текучести, д.е.	Влажность на границе раскатывания, д.е.	Число пластичности, %	Показатель текучести, д.е.	Плотность частиц грунта, г/см ³	Плотность, г/см ³	Плотность сухого грунта, г/см ³	Пористость, д. е.	Коэффициент пористости, д.е.	Степень влажности, д.е.	Компрессион. модуль деформации (при естественной влажности), МПа	Одометрический модуль деформации, МПа	Общий модуль деформации, МПа	Удельное сцепление, МПа	Угол внутреннего трения	Наименование грунта
				>10,0	5,0-10,0	2,0-5,0	1,0-2,0	0,5-1,0	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,01-0,05																	
ИГЭ-3.1 (из-под фундамента) - суглинок делювиальный полутвердый (dQIV)																													
1	291	Ш.1	1,3-1,5																										
2	293	Ш.2	1,1-1,3																										
3	295	Ш.3	1,05-1,25																										
4	297*	Ш.1	0,9-1,1																										
5	299*	Ш.2	0,5-0,7																										
6	301*	Ш.3	1,0-1,2																										
Кол-во элементов:																													
Нормативн. значение:																													
Мин. значение																													
Макс. значение																													
Среднеквадр. отклонение, S																													
Коэффициент вариации, V																													
Расчетное значение при a=0,85																													
Расчетное значение при a=0,95																													

Примечание: пробы с индексом (*) отобраны при бурении скважин (блок секции №1,2,3) и из-под фундаментов (блок секция №1,2)

Сводная таблица показателей физико-механических свойств грунтов

Номер по порядку	Лабораторный номер	Наименование и номер выработки	Глубина отбора пробы, м	Гранулометрический состав Содержание частиц (%) и диаметр (мм)									Естественная влажность, д.е	Влажность на границе текучести, д.е.	Влажность на границе раскатывания, д.е.	Число пластичности, %	Показатель текучести, д.е.	Плотность частиц грунта, г/см ³	Плотность, г/см ³	Плотность сухого грунта, г/см ³	Пористость, д.е.	Коэффициент пористости, д.е.	Степень влажности, д.е.	Компрессионный модуль деформации (при естественной влажности), МПа	Одометрический модуль деформации, МПа	Общий модуль деформации, МПа	Удельное сцепление, МПа	Угол внутреннего трения	Наименование грунта
				>10,0	5,0-10,0	2,0-5,0	1,0-2,0	0,5-1,0	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,01-0,05																	
ИГЭ-2 (из стенки) - суглинок делювиальный твердый (dQIV)																													
1	292	Ш.1	1,3-1,5																										
2	290	Ш.1	1,6-1,8																										
3	294	Ш.2	1,1-1,3																										
4	296	Ш.3	1,05-1,25																										
5	298*	Ш.1	0,9-1,1																										
6	300*	Ш.2	0,5-0,7																										
7	302*	Ш.3	1,0-1,2																										
8	303*	Ш.2	1,4-1,6																										
9	1610*	Скв.130	4,6-4,8																										
10	1620*	Скв.129	4,8-5,0																										
	Кол-во элементов:																												
	Нормативн. значение:																												
	Мин. значение																												
	Макс. значение																												
	Среднеквадр. отклонение, S																												
	Коэффициент вариации, V																												
	Расчетное значение при a=0,85																												
	Расчетное значение при a=0,95																												

Примечание: пробы с индексом (*) отобраны при бурении скважин (блок секции №1,2,3) и из-под фундаментов (блок секция №1,2)

Паспорта грунтов

Паспорт грунта
ГОСТ 12248.1-2020 ГОСТ 12248.4-2020

Шифр объекта 608-2023-ТО Лаб. номер пробы 291 Скважина (шурф) ш. 1 Глубина, м 1,3-1,5 (из-под фундамента)

Физические свойства

Плотность (г/см³):
грунта 1,86
сух. грунта 1,51
част. грунта 2,70
Влажность (дол.ед):
природная 0,230
на границе текучести 0,338
на границе раскатывания 0,208
Число пластичности 0,130
Показатель текучести 0,17
Пористость, % 44,0
Коэффициент пористости 0,785
Степень влажности 0,79

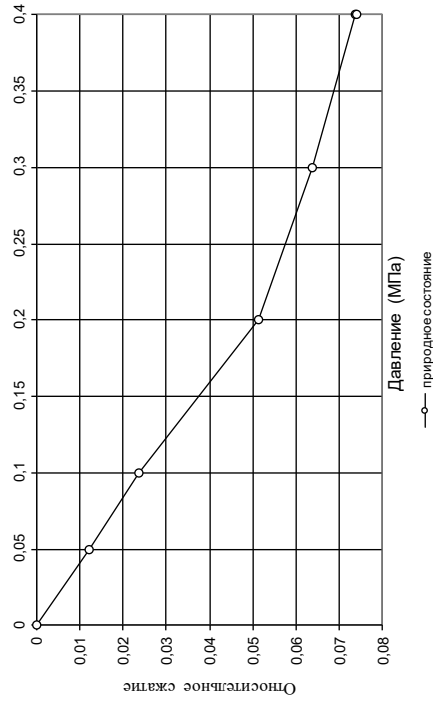
Отн. сол.-е орган. веществ 0,29
Относительное набухание 0,64
Полн. влагемкость, дол.ед.
Показ-ль тек. при полн. влаг.
Наименование грунта: Сулинок полутвердый

Компрессионные испытания
КПр-1 h=25мм. S=60см²

Давление, МПа	Величина сжатия		Коэффициент пористости	Коэффициент уплотнения	Модуль деформации, МПа	Относительная просадочность
	абсолютная, мм	относительная, %				
0,05	0,31	0,012	0,785	0,874	2,0	
0,1	0,59	0,024	0,764	0,406	4,3	
0,2	1,28	0,051	0,743	0,493	3,4	
0,3	1,59	0,064	0,694	0,221	7,6	
0,4	1,84	0,074	0,672	0,179	9,3	
0,4в	1,85	0,074	0,653			0,000

Влажность после компрессии
Степень влажности после компрессии
Модуль деформации в интерв. 0.1-0.2 МПа (комп) 5,9

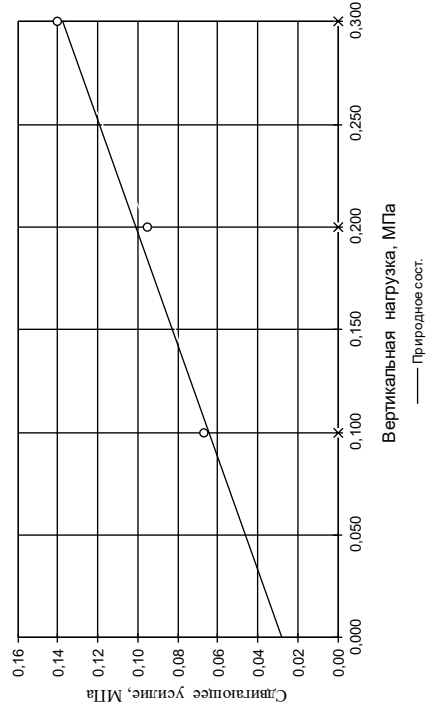
График компрессионных испытаний



Прочностные характеристики ПСТ-2 h=35мм S=40см²

Нормальное давление, МПа	Сдвигательное усилие, МПа	
	Природное состояние	Водонасыщенное состояние
0,10	0,067	
0,20	0,095	
0,30	0,140	
Коэфф. внутреннего трения	0,37	
Угол внутр. трения, градус	20	
Удельное сцепление, МПа	0,028	

График сдвиговых испытаний



Гранулометрический состав

Фракция, мм	Содержание, %
>10	
10-5	
5-2	
2-1	
1-0,5	
0,5-0,25	
0,25-0,1	
0,1-0,05	
0,05-0,01	
0,01-0,005	
<0,005	

Исполнитель
Зав. лабораторией

В.А.Бондарева

Паспорт грунта
ГОСТ 12248.1-2020 ГОСТ 12248.4-2020

Шифр объекта 608-2023-ТО .Лаб. номер пробы 292 Скважина (шурф) ш. 1 Глубина, м 1,3-1,5 (из стенки)

Физические свойства

Плотность (г/см³):

грунта 1,90
сух. грунта 1,56
част. грунта 2,70

Влажность (дол.ед):

природная 0,221
на границе текучести 0,329
на границе раскатывания 0,228
число пластичности 0,101
показатель текучести -0,07
пористость, % 42,4
коэффициент пористости 0,735
степень влажности 0,81

Отн. сод.-е орган. веществ
относительное набухание 0,27
полн. влагемкость, долед. 0,44
показ-ль тек. при полн. влаг.
наименование грунта: Суслинок
твердый

Компрессионные испытания

КПр-1 h=25мм. S=60см²

Давление, МПа	Величина сжатия		Коэффициент пористости	Коэффициент уплотнения	Модуль деформации, МПа	Относительная просадочность
	всего, мм	отсеч-тая, мм				
0,05	0,41	0,016	0,735	1,144	1,5	
0,1	0,72	0,029	0,685	0,432	3,9	
0,2	1,34	0,054	0,642	0,430	3,8	
0,3	1,67	0,067	0,619	0,228	7,1	
0,4	1,89	0,076	0,604	0,153	10,5	
0,4в	1,89	0,076	0,604			0,000

Влажность после компрессии

степень влажности после компрессии

модуль деформации в интерв. 0,1-0,2 МПа (комп) 5,1

График компрессионных испытаний

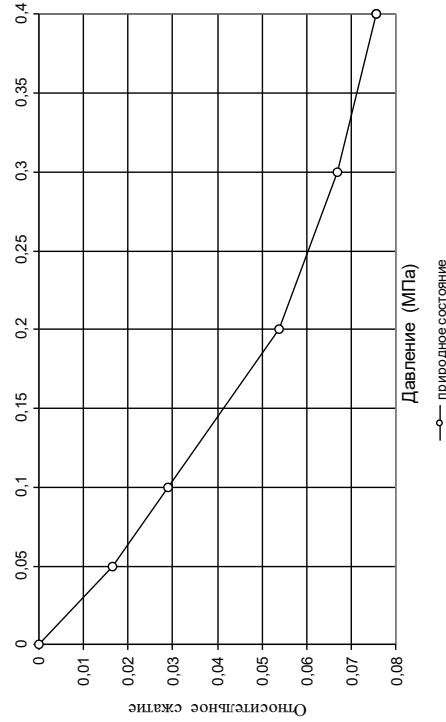
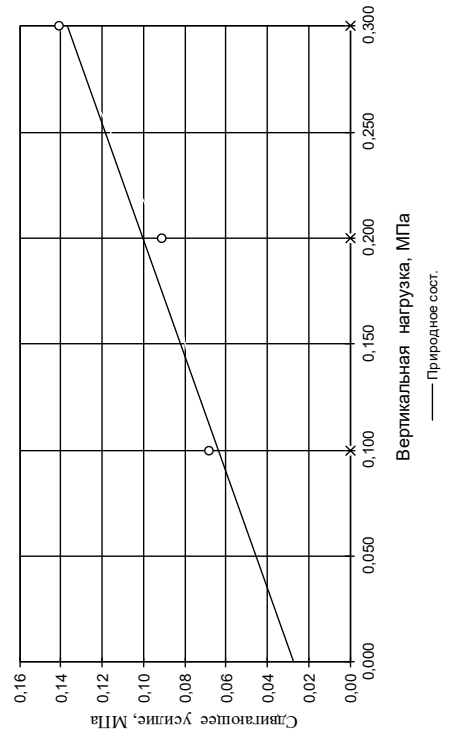


График сдвиговых испытаний



Прочностные характеристики

ПСТ-2 h=35мм S=40см²

Нормальное давление, МПа	Сдвиговое усилие, МПа	
	Природное состояние	Водонасыщенное состояние
0,10	0,068	
0,20	0,091	
0,30	0,141	
Коефф. внутреннего трения	0,37	
Угол внутр. трения, градус	20	
Удельное сцепление, МПа	0,027	

Гранулометрический состав

фракция, мм	содержание, %
>10	
10-5	
5-2	
2-1	
1-0,5	
0,5-0,25	
0,25-0,1	
0,1-0,05	
0,05-0,01	
0,01-0,005	
<0,005	

Исполнитель
Зав. лабораторией

В.А. Бондарева

Паспорт грунта
ГОСТ 12248.1-2020 ГОСТ 12248.4-2020

Шифр объекта: 608-2023-ТО Лаб. номер пробы: 293 Скважина (шурф): ш. 2 Глубина, м: 1,1-1,3 (из-под фундамента)

Компрессионные испытания

КПр-1 $\bar{h}=25\text{мм.}$ $S=60\text{см}^2$

Физические свойства

Плотность ($\rho/\text{см}^3$):
грунта: 1,96
сух. грунта: 1,62
част. грунта: 2,71

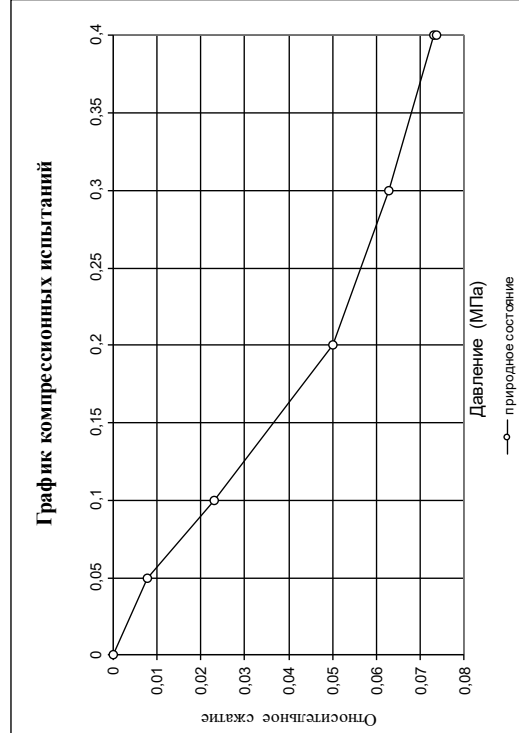
Влажность (доля):
природная: 0,208
на границе текучести: 0,307
на границе раскатывания: 0,191
Число пластичности: 0,116
Показатель текучести: 0,15
Пористость, %: 40,1
Коэффициент пористости: 0,670
Степень влажности: 0,84

Отн. сол.-е орган. веществ: 0,25
Относительное набухание: 0,49
Полн. влагоемкость, дод.ед.: 0,49
Пок-ль тек. при полн. влаг.: 0,49

Наименование грунта: Суглинок полутвердый

Давление, МПа	Величина сжатия		Коэффициент пористости	Коэффициент уплотнения	Модуль деформации, МПа	Относительная просадочность
	абсолютная	относительная				
0,05	0,20	0,008	0,670	0,529	3,1	
0,1	0,58	0,023	0,631	0,510	3,2	
0,2	1,25	0,050	0,587	0,448	3,5	
0,3	1,57	0,063	0,565	0,214	7,3	
0,4	1,83	0,073	0,548	0,174	8,9	
0,4в	1,84	0,074	0,547			0,000

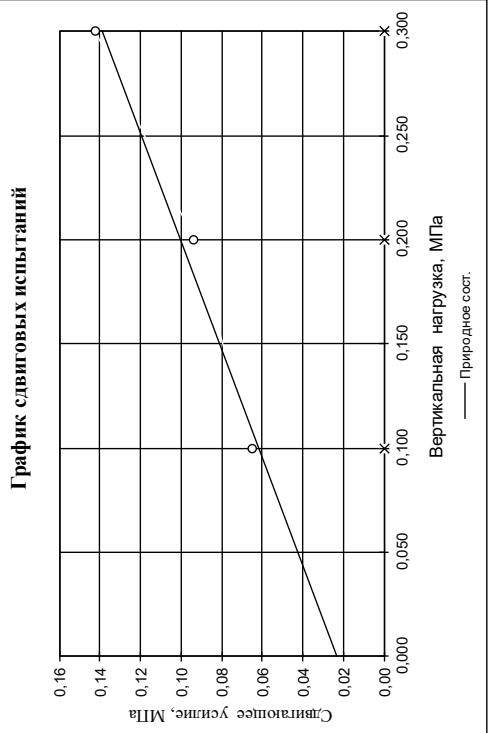
Влажность после компресии: 5,0
Степень влажности после компресии: 5,0
Модуль деформации в интерв. 0,1-0,2 МПа (комп): 5,0



Прочностные характеристики

ПГГ-2 $\bar{h}=35\text{мм}$ $S=40\text{см}^2$

Нормальное давление, МПа	Сдвигающие усилия, МПа	
	Природное состояние	Водонасыщенное состояние
0,10	0,065	
0,20	0,094	
0,30	0,142	



Гранулометрический состав

фракции, мм	содержание, %
>10	
10-5	
5-2	
2-1	
1-0,5	
0,5-0,25	
0,25-0,1	
0,1-0,05	
0,05-0,01	
0,01-0,005	
<0,005	

Коэфф. внутреннего трения	0,39
Угол внутр. трения, градус	21
Удельное сцепление, МПа	0,023

Исполнитель:
Зав. лабораторией

В.А.Бондарева

Насыщенный грунт
ГОСТ 12248.1-2020 ГОСТ 12248.4-2020

Шифр объекта 608-2023-ТО Лаб. номер проф 294 Скважина (шурф) ш. 2 Глубина, м 1,1-1,3 (из стенки)

Физические свойства

Плотность (г/см^3):

грунта 2,02
сух. грунта 1,68
част. грунта 2,70

Влажность (долей):

природная 0,203
на границе текучести 0,355
на границе раскатывания 0,208
Число пластичности 0,147
Показатель текучести -0,03
Пористость, % 37,8
Коэффициент пористости 0,608
Степень влажности 0,90

Отн. сод-е орган. веществ
Относительное набухание 0,23
Полн. влагосодержание 0,12
Пок-ль тек. при полн. влаг.
Наименование грунта: Сулинок
твердый

Компрессионные испытания

КПр-1 $h=25\text{мм}$ $S=60\text{см}^2$

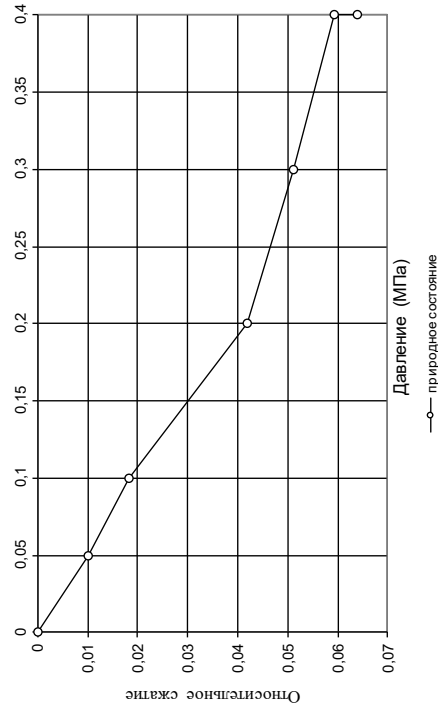
Давление, МПа	Величина сжатия		Коэффициент пористости	Коэффициент уплотнения	Модуль деформации, МПа	Относительная пресадность
	абсолютная, мм	Относительная, %				
0,05	0,25	0,010	0,608	0,653	2,4	
0,1	0,46	0,018	0,592	0,259	6,1	
0,2	1,05	0,042	0,540	0,383	4,0	
0,3	1,28	0,051	0,526	0,147	10,4	
0,4	1,48	0,059	0,513	0,130	11,6	
0,4н	1,60	0,064	0,505			0,005

Влажность после компрессии

Степень влажности после компрессии

Модуль деформации в интерв. 0,1-0,2 МПа (ком) 4,0

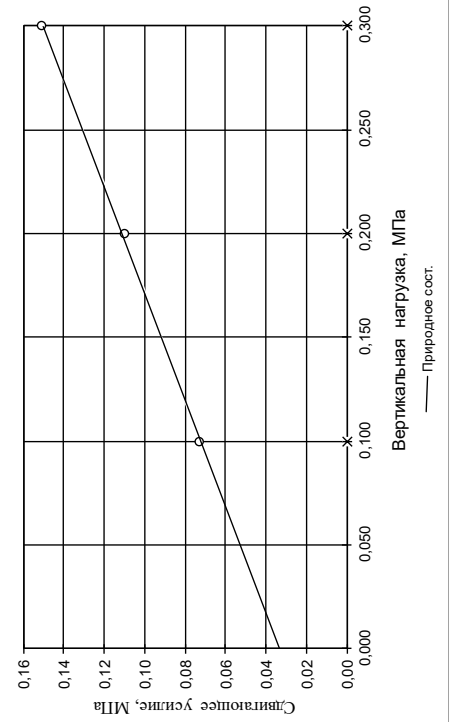
График компрессионных испытаний



Гранулометрический состав

Фракция, мм	Содержание, %
>10	
10-5	
5-2	
2-1	
1-0,5	
0,5-0,25	
0,25-0,1	
0,1-0,05	
0,05-0,01	
0,01-0,005	
<0,005	

График сдвиговых испытаний



Прочностные характеристики

ПСТ-2 $h=35\text{мм}$ $S=40\text{см}^2$

Нормальное давление, МПа	Сдвигающее усилие, МПа	
	Природное состояние	Водонасыщенное состояние
0,10	0,073	
0,20	0,110	
0,30	0,151	
Коэфф. внутреннего трения	0,39	
Угол внутр. трения, градус	21	
Удельное сцепление, МПа	0,033	

Исполнитель

Зав. лабораторией

В.А. Болдарева

Паспорт грунта

ГОСТ 12248.1-2020 ГОСТ 12248.4-2020

Шифр объекта 608-2023-ТО Лаб. номер проб 295 Скважина (шурф) ш. 3 Глубина, м 1,05-1,25 (из-под фундамента)

Физические свойства

Плотность ($\text{г}/\text{см}^3$):
 грунта 1,98
 сух. грунта 1,66
 част. грунта 2,72

Влажность (доп.ед):
 природная 0,194
 на границе текучести 0,312
 на границе раскатывания 0,187
 Число пластичности 0,125
 Показатель текучести 0,06
 Пористость, % 39,0
 Коэффициент пористости 0,640
 Степень влажности 0,82

Отн. сод-е орган. веществ 0,24
 Относительное набухание 0,39
 Полн. влагоемкость, дол.ед.
 Показ. тек. при полн. влаг.
 Наименование грунта: Сулинок
 полутвердый

Компрессионные испытания

КПр-1 $h=25\text{мм}$ $S=60\text{см}^2$

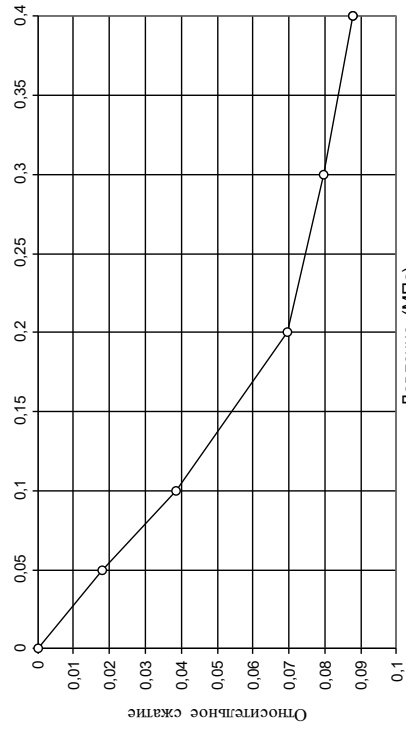
Давление, МПа	Величина сжатия		Коэффициент пористости	Коэффициент уплотнения	Модуль деформации, МПа	Относительная просадочность
	абсолют-ным	относительная				
0,05	0,45	0,018	0,640	1,181	1,4	
0,1	0,96	0,038	0,577	0,669	2,4	
0,2	1,74	0,070	0,526	0,512	3,0	
0,3	1,99	0,080	0,510	0,164	9,2	
0,4	2,20	0,088	0,496	0,138	10,9	
0,4в	2,20	0,088	0,496			0,000

Влажность после компрессии

Степень влажности после компрессии

Модуль деформации в интерв. 0,1-0,2 МПа (ком) 5,3

График компрессионных испытаний



Гранулометрический состав

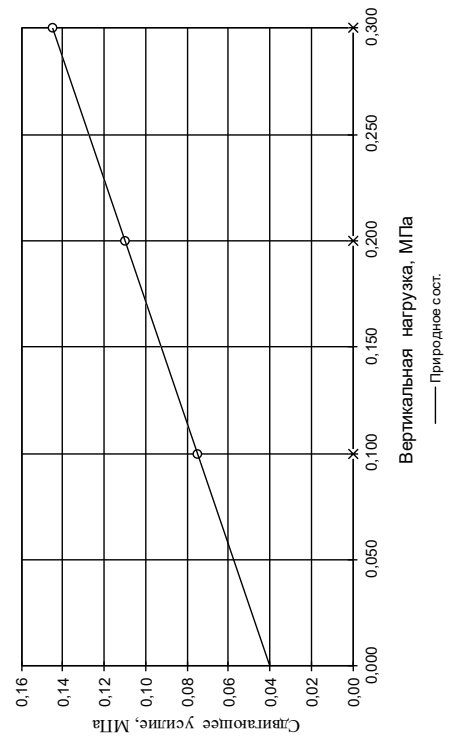
фракция, мм	содержание, %
>10	
10-5	
5-2	
2-1	
1-0,5	
0,5-0,25	
0,25-0,1	
0,1-0,05	
0,05-0,01	
0,01-0,005	
<0,005	

Прочностные характеристики

ПСТ-2 $h=35\text{мм}$ $S=40\text{см}^2$

Нормальное давление, МПа	Сдвигающие усилия, МПа	
	Природное состояние	Водонасыщенное состояние
0,10	0,075	
0,20	0,110	
0,30	0,145	
Коэфф. внутреннего трения	0,35	
	Угол внутр. трения, градус	19
Удельное сцепление, МПа	0,040	

График сдвиговых испытаний



Исполнитель

Зав. лабораторией

В.А. Болдарева

Паспорт грунта
ГОСТ 12248.1-2020 ГОСТ 12248.4-2020

Шифр объекта 608-2023-ТО Лаб. номер проё 296 Скважина (шурф) ш. 3 Глубина, м 1,05-1,25 (из стенки)

Физические свойства Компрессионные испытания

КПр-1 h=25мм. S=60см²

Плотность (г/см³):
грунта 2,04
сух. грунта 1,69
част. грунта 2,71

Влажность (дол.ед):
природная 0,208
на границе текучести 0,339
на границе раскатывания 0,219

Число пластичности 0,120
Показатель текучести -0,09
Пористость,% 37,7

Коэффициент пористости 0,605
Степень влажности 0,93

Отн. соде орган. веществ 0,22
Относительное набухание 0,03

Полн. влагоемкость,дол.ед.
Пок-ль тек. при полн. влаг. 0,03

Наименование грунта: Суслинок
твердый

Давление, МПа	Величина сжатия		Коэффициент пористости	Коэффициент уплотнения	Модуль деформации, МПа	Относительная просадочность
	абсолютная, мм	Относительная				
0,05	0,42	0,017	0,605	1,078	1,5	
0,1	0,75	0,030	0,557	0,424	3,7	
0,2	1,42	0,057	0,514	0,430	3,5	
0,3	1,67	0,067	0,498	0,160	9,3	
0,4	1,89	0,076	0,483	0,141	10,5	
0,4в	1,90	0,076	0,483			0,000

Влажность после компрессии

Степень влажности после компрессии

Модуль деформации в интерв. 0.1-0.2 МПа (ком 7,8

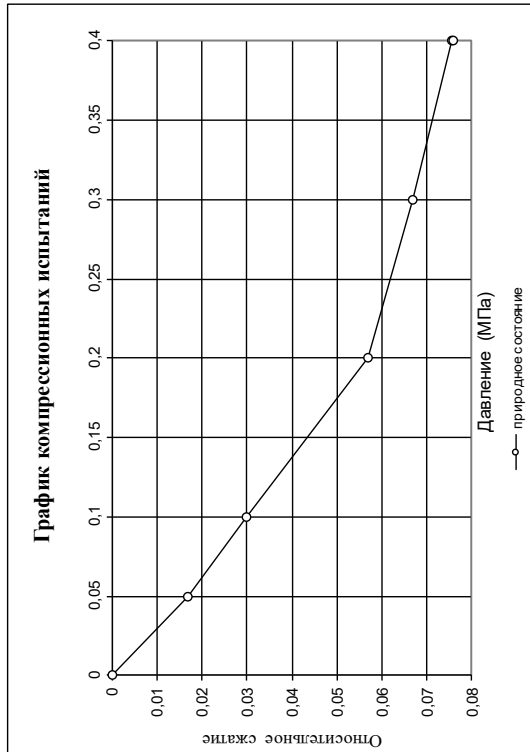
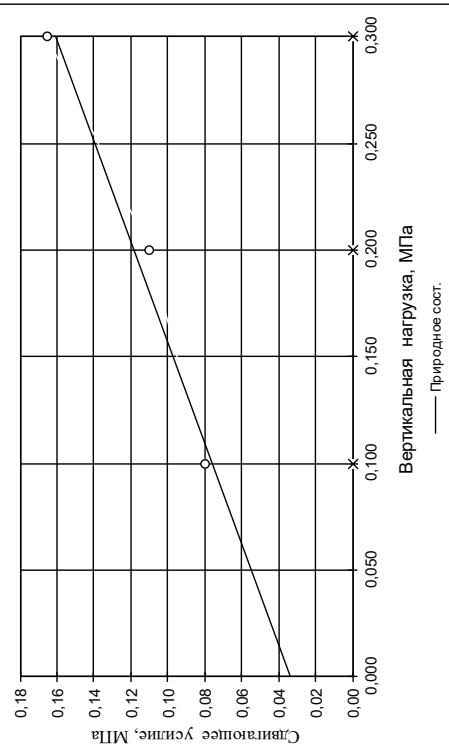


График сдвиговых испытаний



Прочностные характеристики

ПСТ-2 h=35мм S=40см²

Нормальное давление, МПа	Сдвигающие усилия, МПа	
	Природное состояние	Водонасыщенное состояние
0,10	0,080	
0,20	0,110	
0,30	0,165	
Коэфф. внутреннего трения	0,43	
Угол внутр. трения, градус	23	
Удельное сцепление, МПа	0,033	

Гранулометрический состав

фракция, мм	содержание, %
>10	
10-5	
5-2	
2-1	
1-0,5	
0,5-0,25	
0,25-0,1	
0,1-0,05	
0,05-0,01	
0,01-0,005	
<0,005	

Исполнитель
Зав. лабораторией

В.А.Бондарева

Паспорт грунта
ГОСТ 12248.1-2020 ГОСТ 12248.4-2020

Шифр объекта 608-2023-ТО Лаб. номер шурф 296 Скважина (шурф) ш. 1 Глубина, м 1,6-1,8 (из стенки)

Компрессионные испытания

КПр-1 h=25мм. S=60см²

Давление, МПа	Величина сжатия		Коэффициент пористости	Коэффициент уплотнения	Модуль деформации, МПа	Относительная просадочность
	абсолютная, мм	относительная				
0,05	0,26	0,010	0,621	0,664	2,4	
0,1	0,44	0,017	0,593	0,235	6,8	
0,2	1,04	0,042	0,554	0,391	4,0	
0,3	1,35	0,054	0,534	0,201	7,6	
0,4	1,59	0,064	0,518	0,156	9,8	
0,4h	1,60	0,064	0,517			0,000

Влажность после компрессии

Степень влажности после компрессии

Модуль деформации в интерв. 0.1-0.2 МПа (ком 7.8

Плотность (г/см³):

грунта 2,01

сух. грунта 1,68

част. грунта 2,72

Влажность (дол.ед):

природная 0,198

на границе текучести 0,365

на границе раскатывания 0,209

Число пластичности 0,156

Показатель текучести -0,07

Пористость,% 38,3

Коэффициент пористости 0,621

Степень влажности 0,87

Отн. сод-е орган. веществ

Относительное набухание 0,23

Полн. влагоемкость, дол.ед 0,12

Пок-ль тек. при полн. влаг.

Наименование грунта: Суглинок

твердый

Гранулометрический состав

фракция, мм	содержание, %
>10	
10-5	
5-2	
2-1	
1-0,5	
0,5-0,25	
0,25-0,1	
0,1-0,05	
0,05-0,01	
0,01-0,005	
<0,005	

Исполнитель

Зав. лабораторией



В.А.Бондарева

График компрессионных испытаний

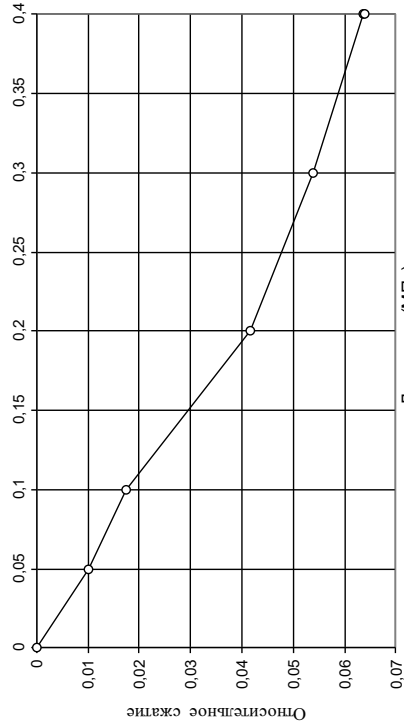
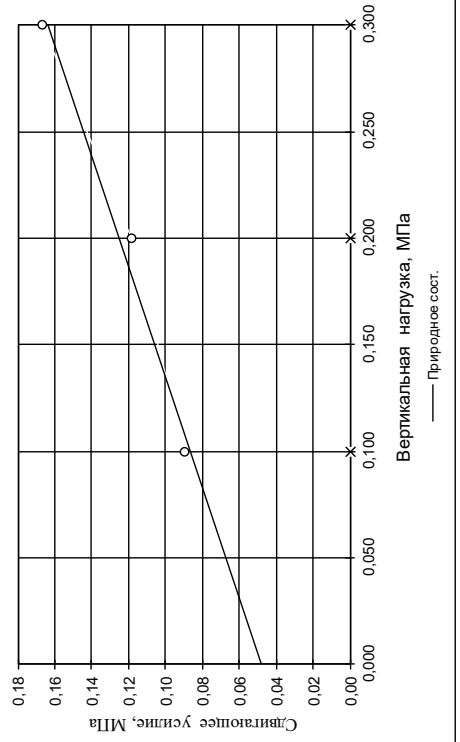


График сдвиговых испытаний



Прочностные характеристики

И=35мм S=40см²

Нормальное давление, МПа	Сдвигающие усилия, МПа	
	Природное состояние	Водонасыщенное состояние
0,10	0,090	
0,20	0,118	
0,30	0,167	
Коэфф. внутреннего трения	0,39	
Угол внутр. трения, градус	21	
Удельное сцепление, МПа	0,048	

РАСЧЕТ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ

МОРОЗНОГО ПУЧЕНИЯ ГРУНТОВ

Номер и наименование ИГЭ	Природная влажность, доли ед.	Пределы пластичности			Плотность сухого грунта	Расчетная критическая влажность, доли ед.	Показатель $R_f \cdot 100$ (для песков-показ. дисперсности D)	Относительная деформация пучения, %	Степень морозоопасности
		текучести	раскатывания	число пластичности					
		доли ед.	доли ед.	доли ед.					
Суглинок мягкопластичный	0,247	0,294	0,191	0,103	1,60	0,19	0,56	7,5	сильнопучинистый
Суглинок полутвердый галечниковый	0,184	0,282	0,173	0,109	1,88	0,18	0,13	1,5	слабопучинистый

КОРРОЗИОННАЯ АГРЕССИВНОСТЬ ГРУНТОВ

ПО ОТНОШЕНИЮ К СТАЛИ, СВИНЦУ, АЛЮМИНИЮ, БЕТОНУ

№ п/п	№ пробы	№ выработки	Глубина отбора, м.	Удельное электрическое сопротивление грунта, Ом * м	Коррозионная агрессивность (табл. 1 ГОСТ 9.602-2016)
1	1610	скв. 129	4,8-5,0	23	средняя

П	р	с	атов в пересчёте	идов в пересчёт	СП 28.13330.2017 Т В1			СП 28.13330.2017 Т В2
					портландцем	портландцементе по	31108-2020, ГОСТ	показатель

					ент по ГОСТ 31108-2020, ГОСТ 31108-2016 (W4)	ГОСТ 31108- 2020 с содерж.С ₃ S не более 65%,С ₃ Aне более 7%,С ₃ A+С ₄ AF не более 22%и шлакопортланд цемента (W4)	22266-2013 (W4)	агрессивности грунта с содержанием хлоридов в грунтах наарматуру в железобетонных конструкциях (мг/кг) бетонов марокW4 - W6 по водонепроницаемост и (показатели для конструкций с защитным слоем толщиной 20 мм)					
степень агрессивного воздействия на бетоны марок по водонепроницаемости								степень агрессивного воздействия					
		W4		W6		W4		W6		W4-W6		W8	
		сульфаты в пересчёте наSO ₄ ²⁻		сульфаты в пересчёте наSO ₄ ²⁻		сульфаты в пересчёте наSO ₄ ²⁻		сульфаты в пересчёте наSO ₄ ²⁻		сульфаты в пересчёте на SO ₄ ²⁻		хлориды, Cl-	хлориды, Cl-
1610	скв. 129	4,8- 5,0	3,90	188,15	неагресси вная	неагресси вная	неагресси вная	неагресси вная	неагресси вная	неагр ессив ная	неагресси вная	неагресси вная	

Паспорт определения коррозионной агрессивности грунтов

ОБЪЕКТ: " ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛ. СИБИРСКОЙ. БЛОК-СЕКЦИИ №3», РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ИРКУТСК, ОКТЯБРЬСКИЙ РАЙОН, УЛ. СИБИРСКАЯ "

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля

РД 34.20.508-80

№ пробы	№ выработки	глубина, м.	pH	Коррозионная агрессивность	хлор-ион, % от воздушно-сухой массы	Коррозионная агрессивность	ион железа, % от воздушно-сухой массы	Коррозионная агрессивность
1610	скв. 129	4,8-5,0	8,12	средняя	0,01882	высокая	0,00208	средняя

Заключение (по показателю, характеризующему наибольшую коррозионную агрессивность): высокая

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля

№ пробы	№ выработки	глубина, м.	pH	Коррозионная агрессивность	орг. вещество, % от воздушно-сухой массы	Коррозионная агрессивность	нитрат-ион, % от воздушно-сухой массы	Коррозионная агрессивность
1610	скв. 129	4,8-5,0	8,12	средняя	0,04364	средняя	0,00012	средняя

Заключение (по показателю, характеризующему наибольшую коррозионную агрессивность): высокая

Анализ провел(а):  Сахарова Е.Ю.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ»
ФБУ «ИРКУТСКИЙ ЦСМ»

664011, г. Иркутск, ул. Чехова, д.8, тел./факс: +7 (3952) 24-26-33, e-mail: info@ircsm.ru, www.ircsm.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СОСТОЯНИИ ИЗМЕРЕНИЙ В ЛАБОРАТОРИИ

№ 68-05/212

выдано 22 января 20 21 г. | действительно до 22 января 20 24 г.

Настоящее заключение удостоверяет, что
**Грунтовая лаборатория отдела инженерных изысканий
общества с ограниченной ответственностью «Иркутскстройизыскания»
(юридический адрес: 664009, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Култукская, 48;
адрес местонахождения лаборатории: 664009, Иркутская область,
г. Иркутск, ул. Култукская, 48)**

имеет необходимые условия для выполнения измерений в области деятельности согласно приложению. Заключение оформлено по результатам проведенной оценки состояния измерений. Приложено 3 экземпляра (контролируемых в них показателей на 3 листах).

И.О. директора

Д.О. Солдатов



ИРКУТСКИЙ ЦСМ | | РСТ |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации,
метрологии и испытаний в Иркутской области» (ФБУ «Иркутский ЦСМ»)



И.о. директора
ФБУ «Иркутский ЦСМ»
Д.О. Солдатов

« 22 » января 2021 г.

Приложение к Заключению
о состоянии измерений в лаборатории
№ 68-05/212 от 22 января 2021 г.
действительно до 22 января 2024 г.
на 3 листах, лист 1

ПЕРЕЧЕНЬ

объектов и контролируемых в них показателей
в Грунтовой лаборатории отдела инженерных изысканий
общества с ограниченной ответственностью «Иркутскстройизыскания»

№ п/п	Объект	Определяемые показатели	Методики (методы) испытаний и (или) измерений
1	2	3	5
1	Грунты	- отбор проб	ГОСТ 12071-2014
		- влажность	ГОСТ 5180-2015, п. 5
		- суммарная влажность мерзлого грунта	ГОСТ 5180-2015, п. 6
		- верхний предел пластичности – влажность на границе текучести	ГОСТ 5180-2015, п. 7
		- нижний предел пластичности – влажность на границе раскатывания	ГОСТ 5180-2015, п. 8
		- плотность грунта (в том числе мерзлого) методом режущего кольца	ГОСТ 5180-2015, п. 9
		- плотность грунта методом взвешивания в воде	ГОСТ 5180-2015, п. 10
		- плотность мерзлого грунта методом взвешивания в нейтральной жидкости (только в зимнее время года при отрицательных температурах)	ГОСТ 5180-2015, п. 11
		- плотность сухого (скелета) грунта	ГОСТ 5180-2015, п. 12
		- плотность частиц грунта	ГОСТ 5180-2015, п. 13
		- гранулометрический состав грунтов: - ситовой метод - ареометрический метод	ГОСТ 12536-2014, п. 4.2 п. 4.3
		- прочность и деформируемость: - угол внутреннего трения - удельное сцепление	ГОСТ 12248-2010, п. 5.1
		- прочность и деформируемость: - предел прочности на одноосное сжатие	ГОСТ 12248-2010, п. 5.2,
		- прочность и деформируемость: - коэффициент сжимаемости	ГОСТ 12248-2010, п. 5.4

И.о. директора
ФБУ «Иркутский ЦСМ»
Д.О. Солдатов
«22» января 2021 г.

Приложение к заключению
об оценке состояния измерений
№ 68-5/212 от 22 января 2021 г.
действительно до 22 января 2024 г.
на 3 листах, лист 2

1	2	3	5
		- модуль деформации - коэффициент консолидации	
		- прочность и деформируемость: - относительное суффозионное сжатие - начальное давление суффозионного сжатия	ГОСТ 12248-2010, п. 5.5
		- прочность и деформируемость: - свободное набухание - набухание под нагрузкой - давление набухания - влажность грунта после набухания - усадка по высоте, диаметру и объему - влажность на пределе усадки	ГОСТ 12248-2010, п. 5.6
		- характеристики просадочности: - относительная просадочность - начальное просадочное давление - начальная просадочная влажность	ГОСТ 23161-2012
		- содержание органического вещества	ГОСТ 23740-2016, п. 5.1, п. 5.2
		- зольность	ГОСТ 27784-88
		- степень разложения торфа	ГОСТ 10650-2013, п. 8
		- коэффициент фильтрации песчаных и глинистых грунтов	ГОСТ 25584-2016, п. 4.3, п. 4.4
		- максимальная плотность - оптимальная влажность	ГОСТ 22733-2016
2	Породы горные	- предел прочности при одноосном сжатии	ГОСТ 24941-81
3	Грунты (критерии опасности коррозии)	- коррозионная агрессивность грунта по отношению к углеродистой и низколегированной стали	ГОСТ 9.602-2016, п. 5, приложение А
		- коррозионная агрессивность грунтов и грунтовых вод по отношению к бетонам	СП 28.13330.2017 СНиП 2.03.11-85, п. 5.2, приложение В, табл. В 1, табл. В 2, табл. В 3
		- рН	ГОСТ 26423-85, п. 4.3
		- плотность остатка водной вытяжки	ГОСТ 26423-85, п. 4.5
		- удельная электрическая проводимость	ГОСТ 26423-85, п. 4.2
		- массовая доля иона хлорида	ГОСТ 26425-85, п. 1
		- массовая доля иона сульфата	ГОСТ 26426-85, п. 1, п. 2
		- массовая доля органического вещества	ГОСТ 26213-91, п. 1, п. 2
4	Воды подземные и поверхностные	- общая жесткость	ГОСТ 31954-2012, п. 4 ГОСТ 31865-2012



И.о. директора
ФБУ «Иркутский ЦСМ»
Д.О. Солдатов
«22» января 2021 г.

Приложение к заключению
об оценке состояния измерений
№ 68-5/212 от 22 января 2021 г.
действительно до 22 января 2024 г.
на 3 листах, лист 3

1	2	3	5
		- массовая концентрация ионов кальция	ГОСТ 23268.5-78, п. 2
		- массовая концентрация ионов магния	ГОСТ 23268.5-78, п. 3
		- массовая концентрация гидрокарбонат-ионов	ГОСТ 23268.3-78
		- массовая концентрация нитратов	ГОСТ 33045-2014, п. 8, п. 9
		- массовая концентрация сульфат-ионов	ГОСТ 31940-2012, п. 4, п. 5, п. 6
		- ион натрия и калия (расчетный)	РД 52.24.514-2009
		- содержание хлор-иона	ГОСТ 4245-72, п. 2
		- содержание агрессивной углекислоты	РД 153-34.2-21.544-2002, п. 4.14
		- определение запаха	ПНД Ф 12.16.1-10, п. 4
		- определение цветности	ГОСТ 31868-2012, п. 4, п. 5
		- определение мутности	ГОСТ Р 57164-2016, п. 6
		- массовая концентрация иона железа	ГОСТ 4011-72, п. 2, п. 3, п. 4
		- сухой остаток	ГОСТ 18164-72
		- массовая концентрация ионов-аммония	ГОСТ 23268.10-78
		- массовая концентрация нитрит-ионов	ГОСТ 23268.8-78, п. 2, п. 3

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
СВЕДЕТЕЛЬСТВА О ПОВЕРКЕ ПРИБОРОВ

Свидетельство о поверке № 065684П-20

ООО НПП "ЧИЗ"
Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311575

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 065684П-20

Действительно до
«19» ноября 2022 г.

Средство измерений Штангенциркуль ШЦ-I, диапазон измерений (0-125) мм, значение отсчета по нониусу 0,05 мм, р/н ФИФ 72189-18
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер 80082335

в составе -

номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объеме
наименование или обозначение документа, на который поверено средство измерений

в соответствии с ГОСТ 8-113-85. Штангенциркули. Методика поверки
наименование или обозначение документа, на который поверено средство измерений

с применением эталонов: Меры длины концевые плоскопараллельные, набор № 1, диапазон измерений (0,5-100) мм, зав. № 00418 (3.2.ВДЧ.0012.2019) 4 разряд
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер, разряд, класс или погрешность эталона, примененных при поверке

при следующих значениях влияющих факторов:
температура окружающей среды 21,3 °С
перечень влияющих факторов перечисляется в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической)
методиче зачтрровка

поверки признано пригодным к применению.

Знак поверки:



Главный метролог _____ **Г.А. Кравченко**
И.О.Ф.

Поверитель _____ **Е.М. Чернецова**
И.О.Ф.

Свидетельство о поверке № 065683П-20

ООО НПП "ЧИЗ"
Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311575

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 065683П-20

Действительно до
«19» ноября 2022 г.

Средство измерений Линейка измерительная металлическая,
предел измерения 300 мм, р/н ФИФ 66266-16

наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер Д13436

в составе -

номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объеме

подтверждение identity валидности, диапазонов измерений, на которые поверено средство измерений

соответствии с МИ 2024-89. Линейки измерительные
металлические. Методика поверки

единицы измерения для обеспечения достоверности, на основании которых выполнено поверка

применением эталонов: Линейка контрольная с отсчетными
плитами, диапазон измерений (0-1000) мм, зав. № 0206
2.ВДЧ.0025.2018) 3 разряд

регистрационный номер эталона, наименование, тип, номинальный размер, разряд, масса или погрешность эталона, примененных при поверке

при следующих значениях влияющих факторов:
температура окружающей среды 21,3 °С

значение влияющих факторов, нормированных в документе по методике поверки, в соответствии со значимой

на основании результатов первичной (периодической)
структурной поверки

поверки признано пригодным к применению.

подпись поверки:



подпись поверяемого: 

подпись поверителя: Г.А. Кравченко
Ф.И.О.
Е.М. Чернецова
Ф.И.О.

подпись поверяемого: _____
подпись поверителя: _____

Свидетельство о поверке № 065652П-20

ООО НПП "ЧИЗ"
 Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311575

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 065652П-20

Действительно до
«19» ноября 2022 г.

Средство измерений Рулетка измерительная металлическая,
 номинальная длина 5 м, р/н ФИФ 67047-17

идентификация, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер Д24408

в составе -

номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объеме

исполнительное подразделение, наименование измерений, на которые поверено средство измерений

в соответствии с МИ 1780-87. Ленты образцовые и рулетки
 металлические измерительные. Методика поверки

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: Рулетка измерительная
 металлическая Р5УЗК, диапазон измерений (0-5) м, зав. № 3
 (3.2.ВДЧ.0030.2019) 3 разряд

регистрационный номер (или) наименование, тип эталона, номер, разряд, класс или погрешность эталона, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов:
 температура окружающей среды 21,3 °С, влажность воздуха 41,2 %

перечень влияющих факторов указывается в документе по методике поверки. С указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической)
наилучшим образом

поверки признано пригодным к применению.

Знак поверки:



Главный метролог Г.А. Кравченко
подпись

Поверитель Е.М. Чернецова
подпись

Свидетельство о поверке № 8525/F

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИСКАТЕЛЬ-2»

И

Аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений на право
РОСАККРЕДИТАЦИЯ поверки и калибровки средств измерений № RA.RU.311939
выдан Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 8525/F

Действительно до
25 ноября 2022 г.

Средство измерений Дальномер лазерный GLM 30
наименование, тип, модификация средства измерений,
№60740-15
регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений
присвоенный при утверждении

заводской (серийный) номер 905306087
в составе _____
номер знака предыдущей поверки _____
поверено в полном объеме
наименование единиц величин, диапазон измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с МПА АПМ 19-15
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.АКЗ.0111.2019, 3.2.АКЗ.0137.2019
регистрационный номер и (или) наименование, тип,
заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +22°C,
перечень влияющих факторов
атмосферное давление 741 мм рт.ст., относительная влажность 56%
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
неужное зачеркнуть
пригодным к применению.

Знак поверки. 1 19
АКЗ

Главный метролог
должность руководителя
подразделения

Поверитель

Дата поверки 26 ноября 2020 г.



Жукова Марина Александровна /
фамилия, имя и отчество (при наличии)
Карпов Леонид Ермолаевич /
фамилия, имя и отчество (при наличии)

И2 № А30164

ПРИЛОЖЕНИЕ 7
КОПИИ СРО

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от 4 марта 2019 г. № 86

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

11 февраля 2022 г.

№ 7

(дата)

(номер)

Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройИзыскания»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «СтройИзыскания»

основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания

(вид саморегулируемой организации)

191028, г. Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, д. 25, лит. А, пом. 6Н,

sroiz.ru

sroiz@mail.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)
СРО-И-033-16032012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИНВЕСТПРОЕКТ»**

(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	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИНВЕСТПРОЕКТ» (ООО «ИНВЕСТПРОЕКТ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 5905276879
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1105905001674
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	614087, Пермский край, Пермь, Малкова, дом 12, оф.230
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	Регистрационный номер в реестре членов: 280518/760
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Дата регистрации в реестре: 28.05.2018
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 28.05.2018
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	вступило в силу 28.05.2018
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

Наименование	Сведения	
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
28.05.2018	-	-
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	x	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
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	x	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
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 *	-	
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		

Генеральный директор
АС «СтройИзыскания»
(должность
уполномоченного лица)

М.П.



(подпись)

Иоффе Ж.С.
(инициалы, фамилия)

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от 4 марта 2019 г. № 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

11 февраля 2022 г.

№ 6

(дата)

(номер)

Ассоциация проектировщиков «СтройОбъединение»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «СтройОбъединение»основанная на членстве лиц, осуществляющих проектирование

(вид саморегулируемой организации)

188309, РФ, Ленинградская область, г. Гатчина,ул. Генерала Кныша, д. 8а,www.stroy-sro.subestsro29@mail.ru(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)СРО-П-145-04032010

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИНВЕСТПРОЕКТ»(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	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИНВЕСТПРОЕКТ» (ООО «ИНВЕСТПРОЕКТ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 5905276879
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1105905001674
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	614087, Пермский край, Пермь, Малкова, дом 12, оф.230
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	Регистрационный номер в реестре членов: 210911/644
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Дата регистрации в реестре: 21.09.2011
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 21.09.2011
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	вступило в силу 21.09.2011
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

Наименование	Сведения	
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 (<i>нужное выделить</i>):		
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
21.09.2011	-	-
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 (<i>нужное выделить</i>):		
а) первый	x	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
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 (<i>нужное выделить</i>):		
а) первый	x	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
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 *	-	
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		

Генеральный директор
АС «СтройОбъединение»
(должность
уполномоченного лица)



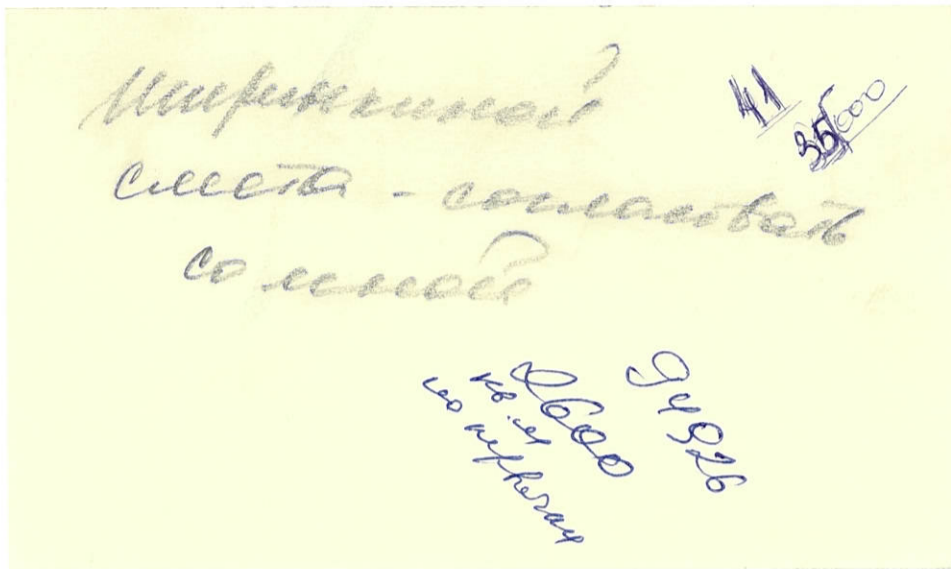
(подпись)

Погодин В.С.
(инициалы, фамилия)

М.П.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 8
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

ООО "СТУДИЯ АЗ"



ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В
ГОРОДЕ ИРКУТСКЕ

•

1-07/3 ЛР

•

РАЗДЕЛ ЛР

•

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

(Привязка жилой 9-ти этажной блоксекции ш № 289-05
Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми
помещениями по ул. Дыбовского в г. Иркутске
выполненной ООО ТПО Иркутскархпроект в 2006 году.)

Юлия Верина.
Директор ООО

Ю.В.




Иркутск 2009 г.

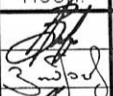
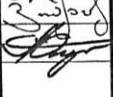
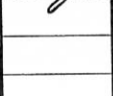
ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ

№ листа	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1А	Перчень листов	
1Б	Общие данные	
1	План на отметке -3.300	
2	План на отметке 0.000; фрагмент плана на отм. 1.550	
3	План на отметке 3.000	
4	План на отметке 6.000, 9.000	
5	План на отметке 12.000, 15.000, 18,000	
6	План на отметке 21.000, 24.000	
7	План технического этажа	
8	План кровли	
9	Разрез 1-1	
10	Разрез 2-2	
11	Фасад в осях А-Г	
12	Фасад в осях 5-8	
13	Фасад в осях 8-5	
14	Фасад в осях Г-А	
15	Ведомость наружной отделки	
16	Спецификация оконных блоков	
17	Спецификация витражей, лист 1	
18	Спецификация витражей, лист 2	
19	Спецификация витражей, лист 3	
20	Ведомость внутренней отделки	
21	Экспликация полов	
22	С-1; С-2. Спецификация	
23	ОП-1 Спецификация	
24	ОЛ-1, ОЛ-3, ОЛ-4, ОП-2	
25	Фрагмент плана 1	
26	Фрагмент плана 2	
27	Фрагмент плана 3	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, в том числе по взрыво-пожарной безопасности.

Главный архитектор проекта  Зибров А.П.

Копия верна.
 Директор ООО "Студия АЗ"



						1-07/3 AP			
						ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БЛОКСЕКЦИЯ №3	Стадия	Лист	Листов
Директор		Зибров А. П.					РП	1А	
архитектор		Зибров П. А.							
архитектор		Онучин П. И.				ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ	ООО "СТУДИЯ АЗ",		

ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Площадь застройки кв. м	Развернутая площадь м ² (протяженность сооружения, м)	Строительный объем, м ³		
		Надземная часть	Подземная часть	Общая
367		3498	1211,0	4709

Общие указания

1. Чертежи марки АР "Жилой дом по улице Сибирская в г. Иркутске (рабочий проект)" разработаны на основании:

- договора 1-07/3
- технического задания заказчика;
- нормативной документации.

2. Проектом предусмотрено строительство жилого блока со встроенными помещениями по ул. Сибирская. (Привязка жилой 9-ти этажной блоксекции ш NN^о 289-05 Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по ул. Дыбовского в г. Иркутске выполненной ООО ТПО Иркутскархпроект в 2006 году.)

Во встроенных помещениях располагаются: офисы, технические помещения. На 2-9-ый этажах размещаются - по две однокомнатных- и две двухкомнатных квартиры;

3. Благоустройство территории - отмостка по периметру здания, проезды и площадки - покрытие из асфальтобетона, пешеходные дорожки и тротуары - покрытие тротуарной плиткой.

Характеристика площадки строительства:

- площадка расположена в IV климатическом подрайоне;
- расчетная температура наиболее холодной пятидневки - -36 С;
- расчетный вес снегового покрова - 120 кг/м²;
- нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/м² (СНиП 2.01.07-85*)
- сейсмичность площадки - 8 баллов;
- коэффициент, учитывающий допуск повреждения - 0,25;
- коэффициент надежности - 0,95;
- степень огнестойкости - 2
- нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 2,8 м;

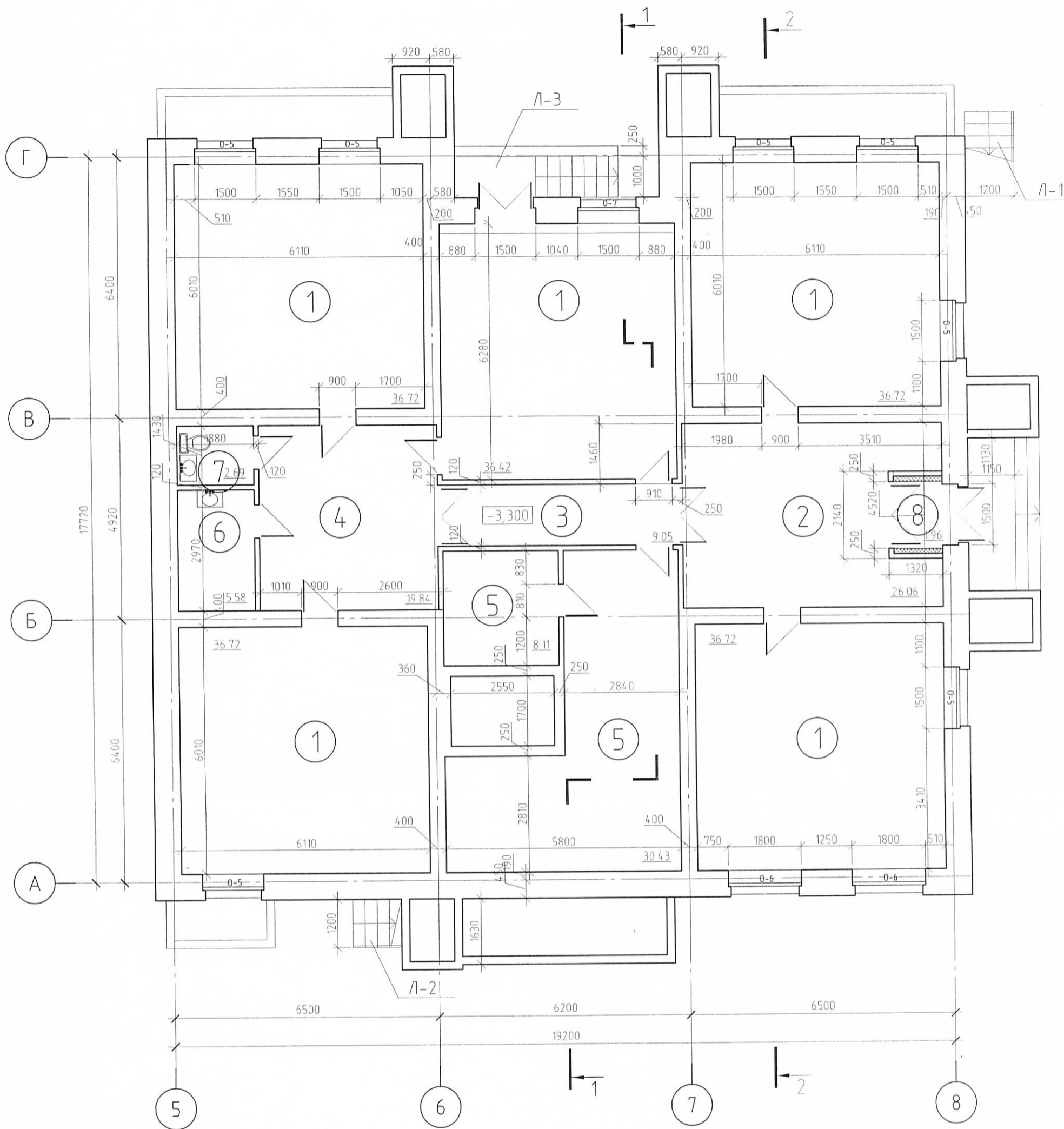
Проектная документация раздела АР разработана в соответствии с требованиями действующих норм и правил, инструкций и стандартов Российской Федерации и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-, пожаро- и экологическую безопасность для жизни и здоровья людей при соблюдении всех норм и правил эксплуатации объекта.

Главный архитектор проекта Зиборов А.П.
/подпись/ /фамилия/ /дата/

Женя Верна.
Директор ООО "Студия АЗ"
Зиборов А.П.



						1-07/3 АР		
						ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Директор				Зиборов А. П.				
архитектор				Зиборов П. А.				
архитектор				Онучин П. И.				
						БЛОКСЕКЦИЯ №3		
						ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ООО "СТУДИЯ АЗ" 2	

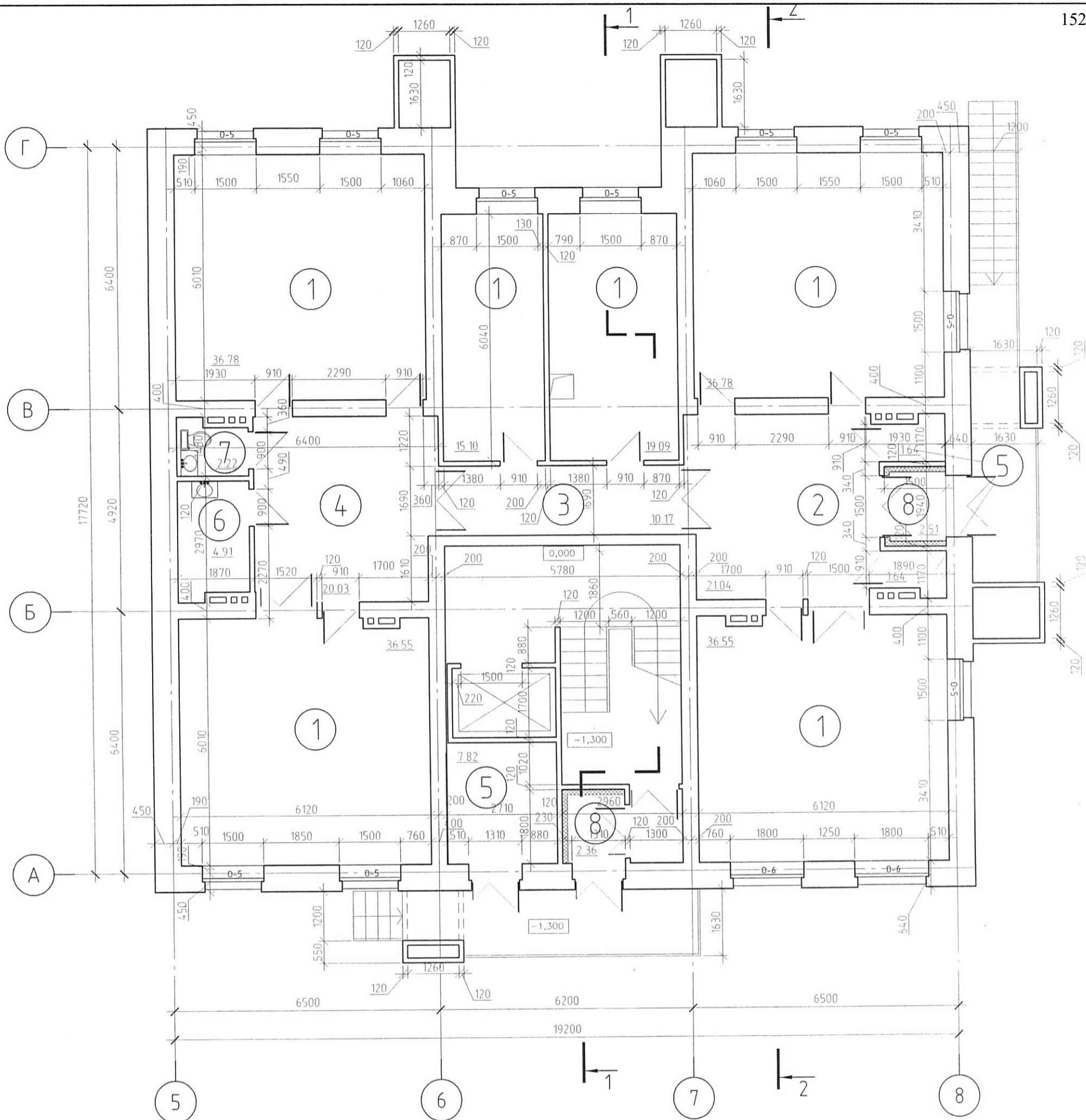


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ.

№	НАИМЕНОВАНИЯ ПОМЕЩЕНИЯ	ПЛОЩАДЬ, М ²
1	ОФИС	183,34
2	ВЕСТИБЮЛЬ	26,06
3	КОРИДОР	9,66
4	ХОЛЛ	19,84
5	ТЕХНИЧЕСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	37,04
6	КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	5,58
7	САНУЗЕЛ	2,69
8	ТАМБУР	1,96

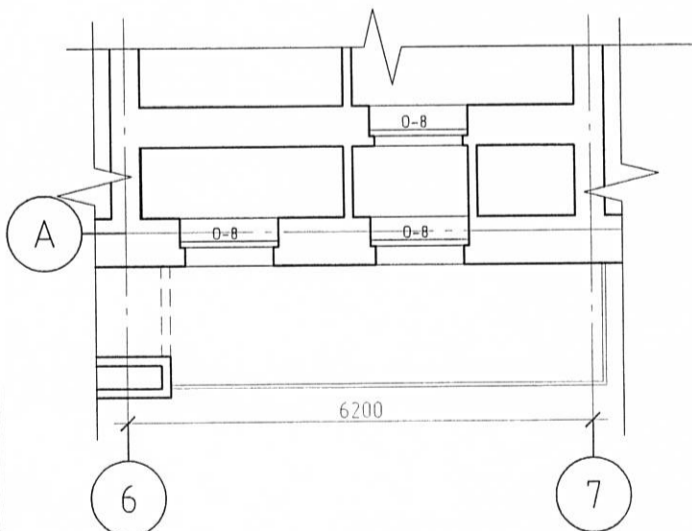
Копия верна.
 Директор ООО "Студия АЗ" *Зубров А. А.*

						1-07/3 АР				
						ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подр.	Дата	БЛОКСЕКЦИЯ №3		Стадия	Лист	Листов
				<i>Зубров П. А.</i>				РП	1	
				<i>Онучин П. И.</i>		ПЛАН НА ОТМЕТКЕ -3.300		ООО "СТУДИЯ АЗ"		



фрагмент плана на отм. 1.550

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ.		
№	НАИМЕНОВАНИЯ ПОМЕЩЕНИЯ	ПЛОЩАДЬ, М²
1	ОФИС	180,85
2	ВЕСТИБЮЛЬ	21,04
3	КОРИДОР	10,17
4	ХОЛЛ	20,03
5	ТЕХНИЧЕСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	11,10
6	КОМНАТА ЧЕБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	4,91
7	САМУЗЕЛ	2,22
8	ТАМБУР	4,87



Юлия Верно,
 Директор ООО "Студия АЗ"
П. А. Зибров
 Зибров А. П.
 Онучин П. И.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подр.	Дата
				<i>П. А. Зибров</i>	
Директор				<i>П. А. Зибров</i>	
архитектор				<i>П. А. Зибров</i>	
архитектор				<i>П. И. Онучин</i>	

1-07/3 AP

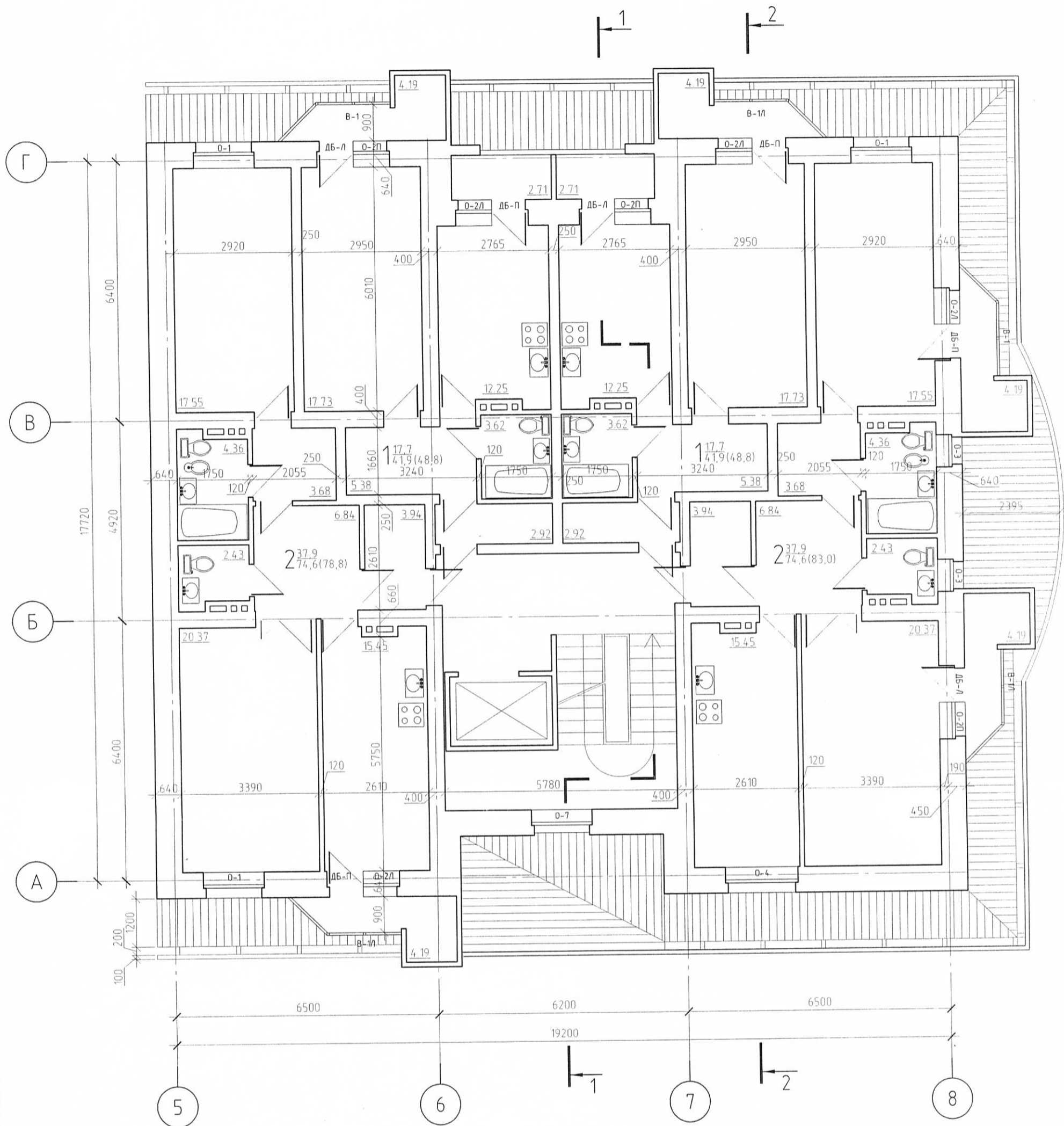
ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ

БЛОКСЕКЦИЯ №3

ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 0.000,
 ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМЕТКЕ 1550

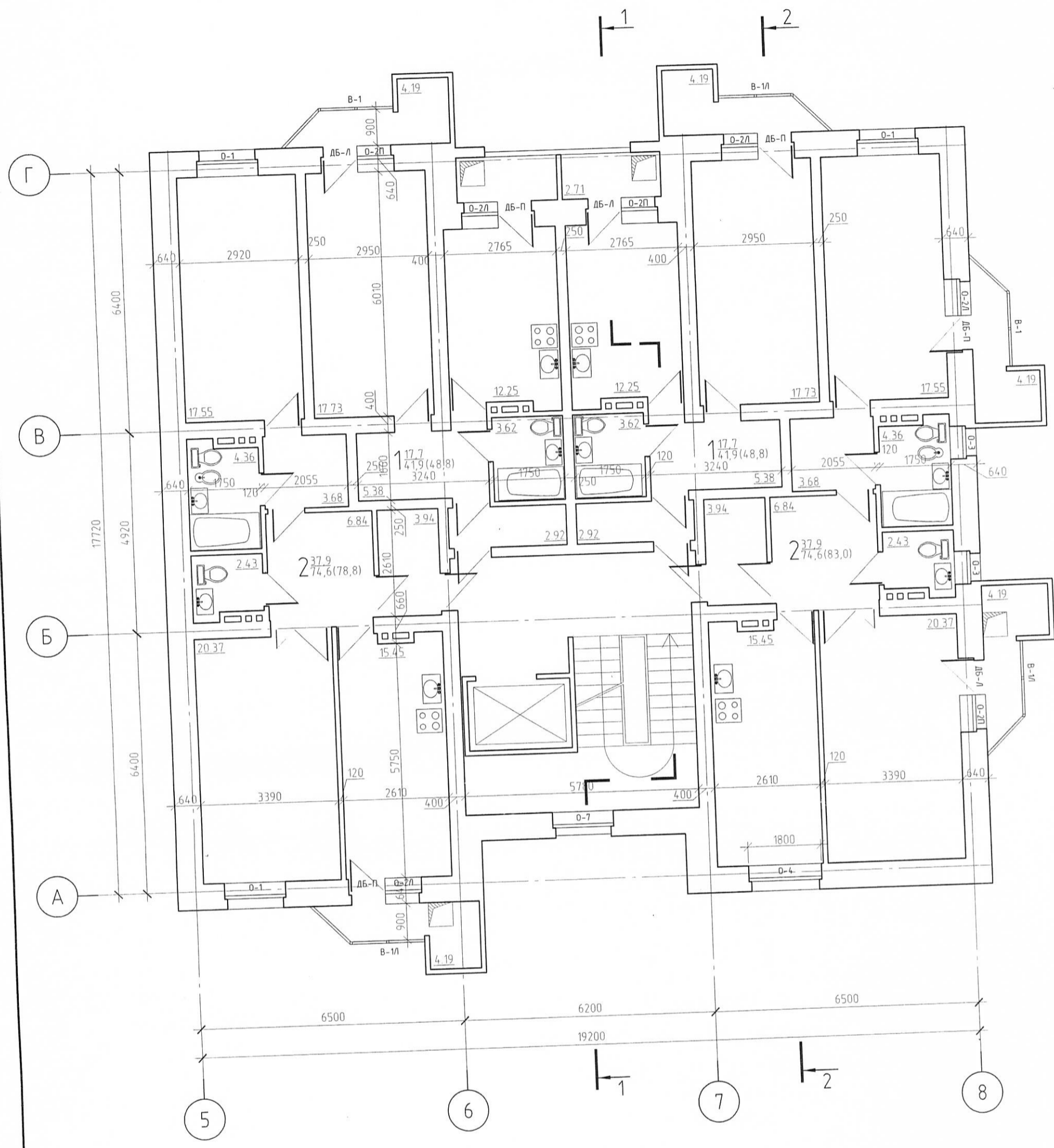
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ООО "СТУДИЯ АЗ" 4



Компьютерная версия.
 Директор ООО "Студия АЗ"
А. П. Зибров
 ООО "СТУДИЯ АЗ"

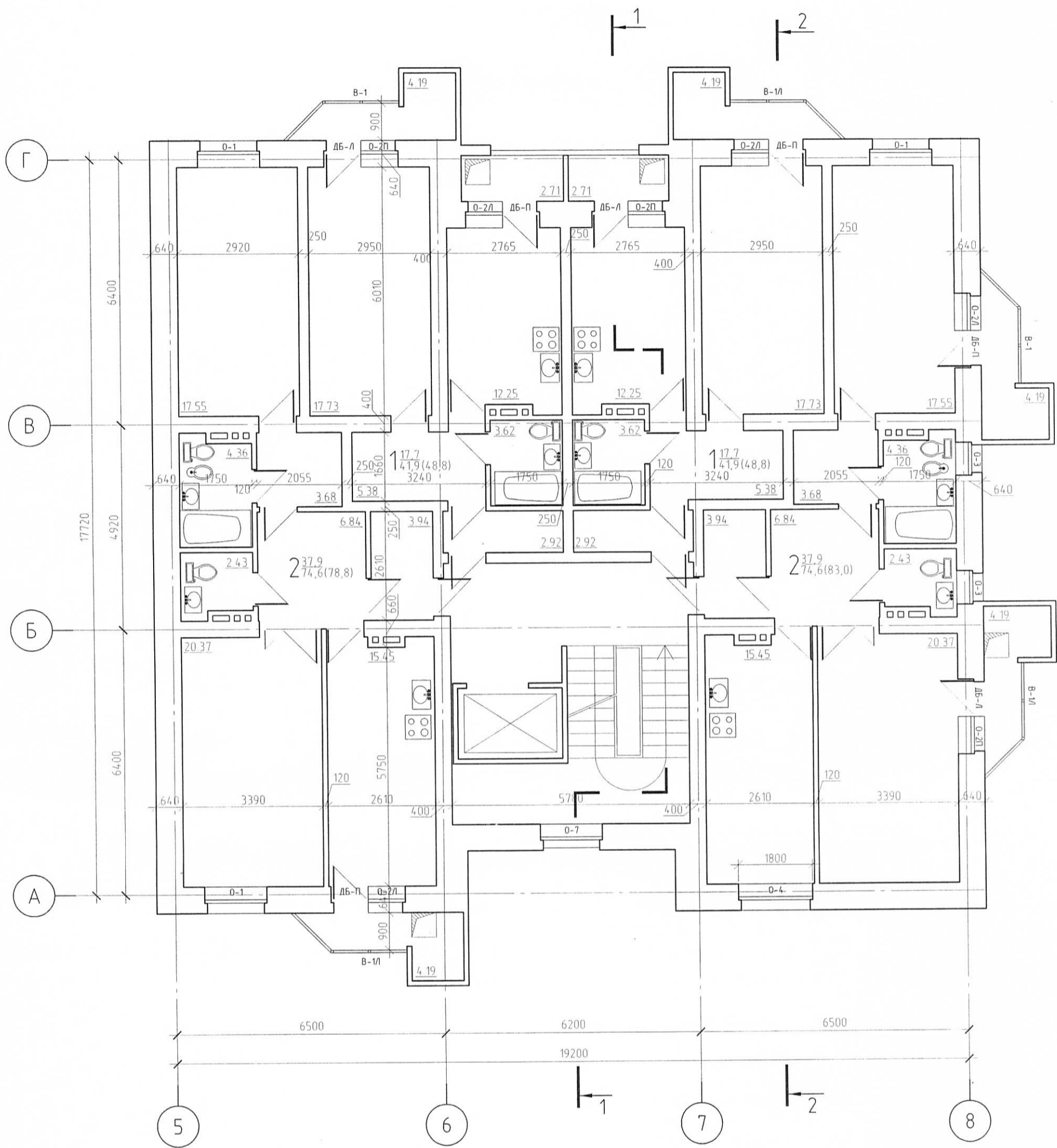
						1-07/3 AP			
						ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БЛОКСЕКЦИЯ №3	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
							ООО "СТУДИЯ АЗ"		
						ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 3.000			
						5			



Копия верна.
 Директор ООО "Студия АЗ"
[Signature]



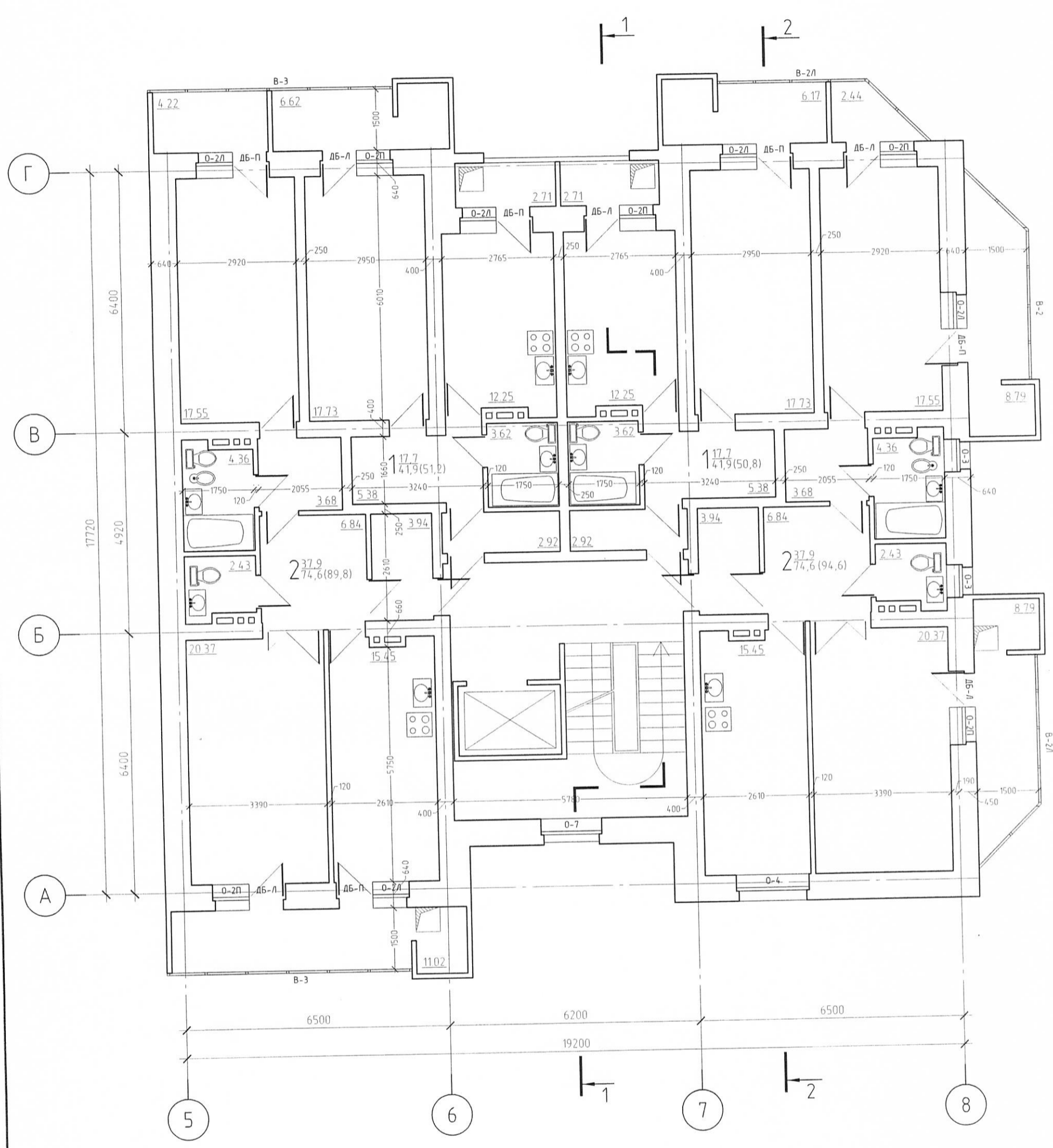
1-07/3 AP					
ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Директор	Зиборов А. П.			<i>[Signature]</i>	
архитектор	Зиборов П. А.			<i>[Signature]</i>	
архитектор	Онучин П. И.			<i>[Signature]</i>	
БЛОКСЕКЦИЯ №3					Стадия
ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 6.000, 9.000					Лист
					Листов
					РП
					4
					ООО "СТУДИЯ АЗ"



Копия верна.
 Директор ООО "Студия АЗ"
 И.И. Зибров И.И.

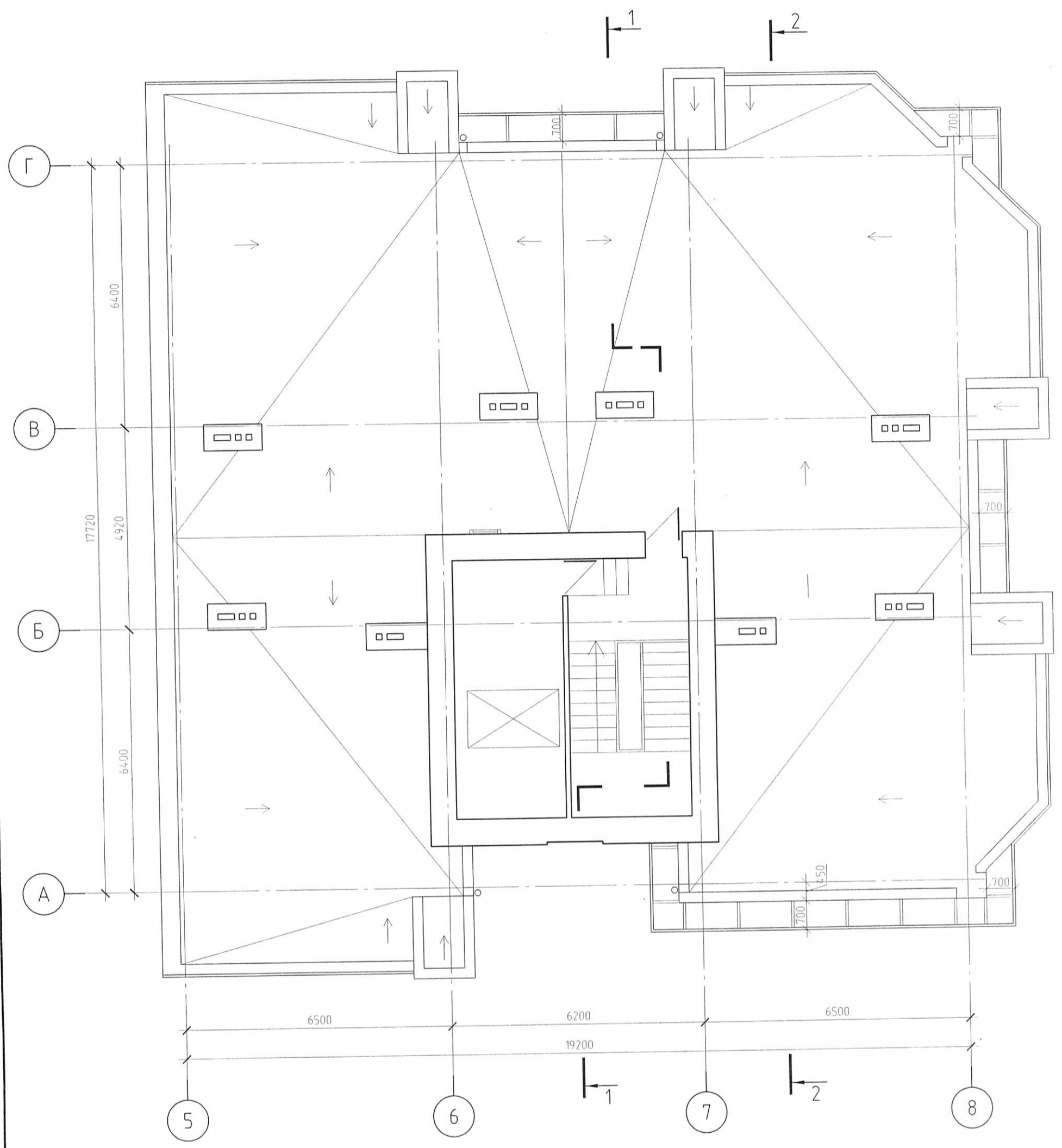


						1-07/3 AP			
						ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БЛОКСЕКЦИЯ №3	Стадия	Лист	Листов
Директор		Зибров А. П.		<i>[Signature]</i>			РП	5	
архитектор		Зибров П. А.		<i>[Signature]</i>					
архитектор		Онучин П. И.		<i>[Signature]</i>					
						ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 12.000, 15.000, 18.000	ООО "СТУДИЯ АЗ"		



Жилищная фирма
 Директор ООО, Спббл №3"
 Зубров А. П.

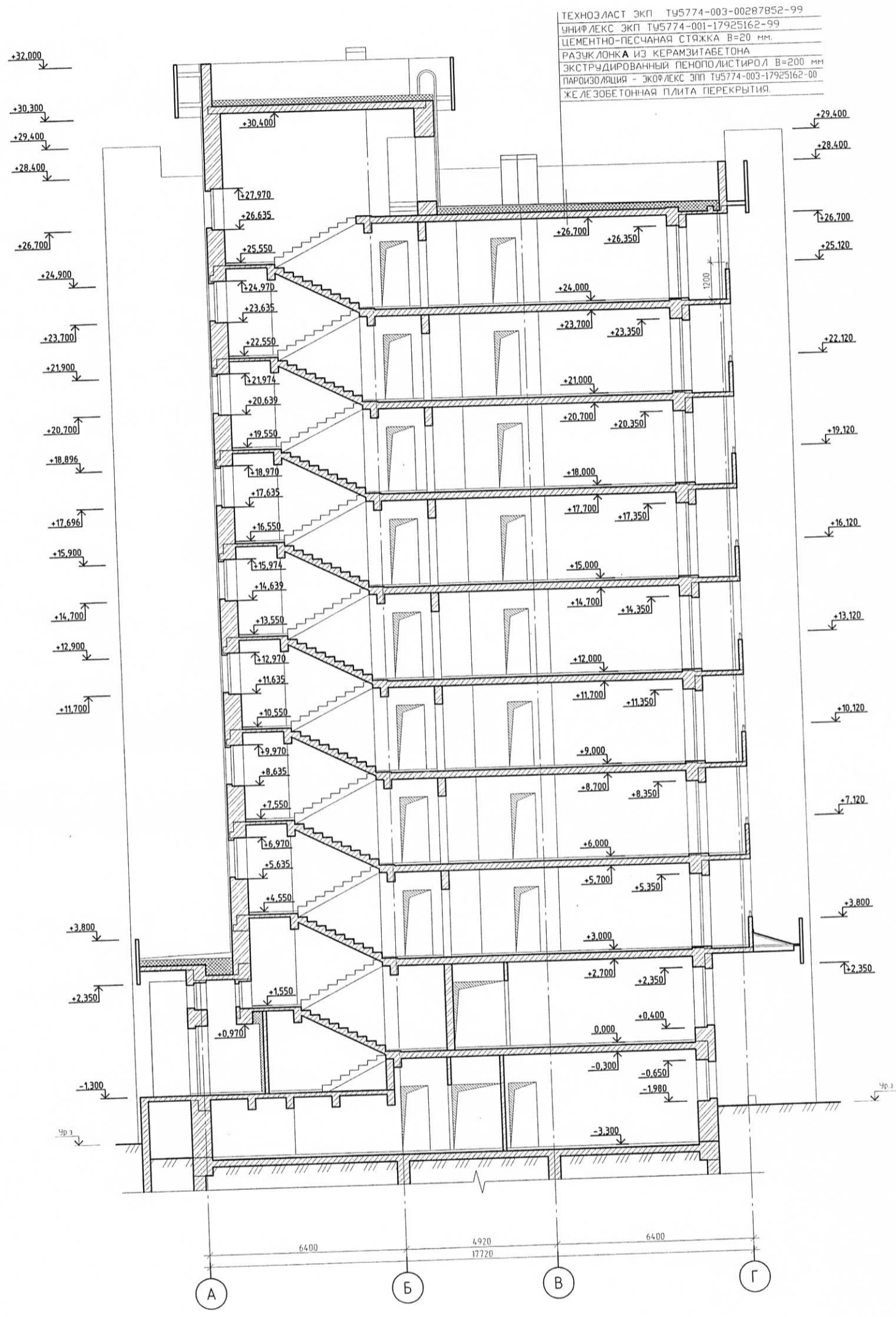
						1-07/3 AP			
						ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БЛОКСЕКЦИЯ №3	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
Директор			Зубров А. П.						
архитектор			Зубров П. А.						
архитектор			Онучин П. И.						
						ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 21.000, 24.000	ООО "СТУДИЯ АЗ"		



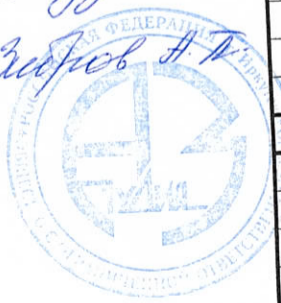
Новая версия.
 Директор ООО, Студия АЗ
А. П. Зибров



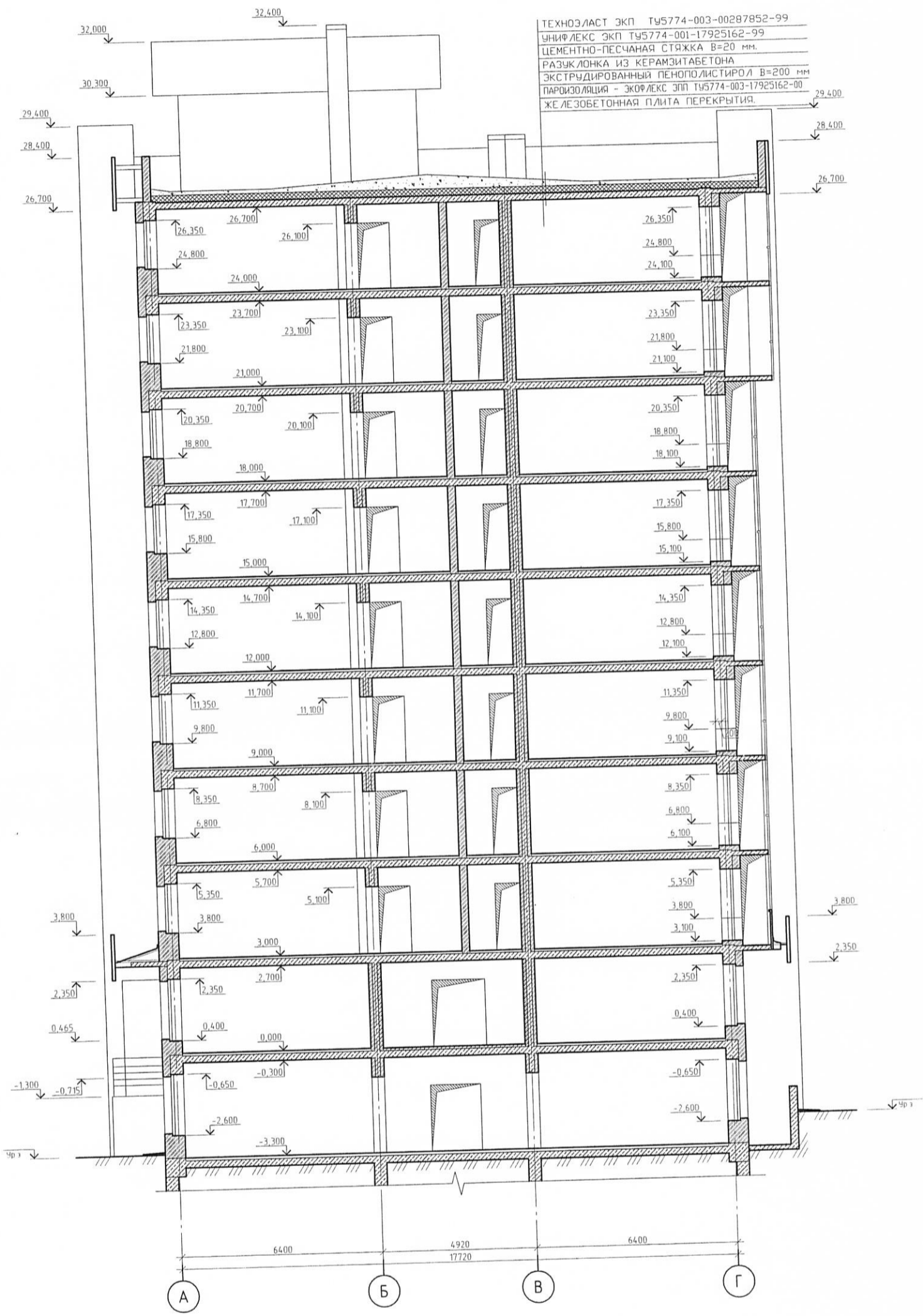
						1-07/3 AP			
						ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БЛОКСЕКЦИЯ №3	Стадия	Лист	Листов
				<i>А. П. Зибров</i>			РП	7	
				<i>П. И. Онучин</i>					
						ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ЭТАЖА	ООО "СТУДИЯ АЗ"		



Копия верна.
 Директор ООО "Студия АЗ"
З.И. Зайцев



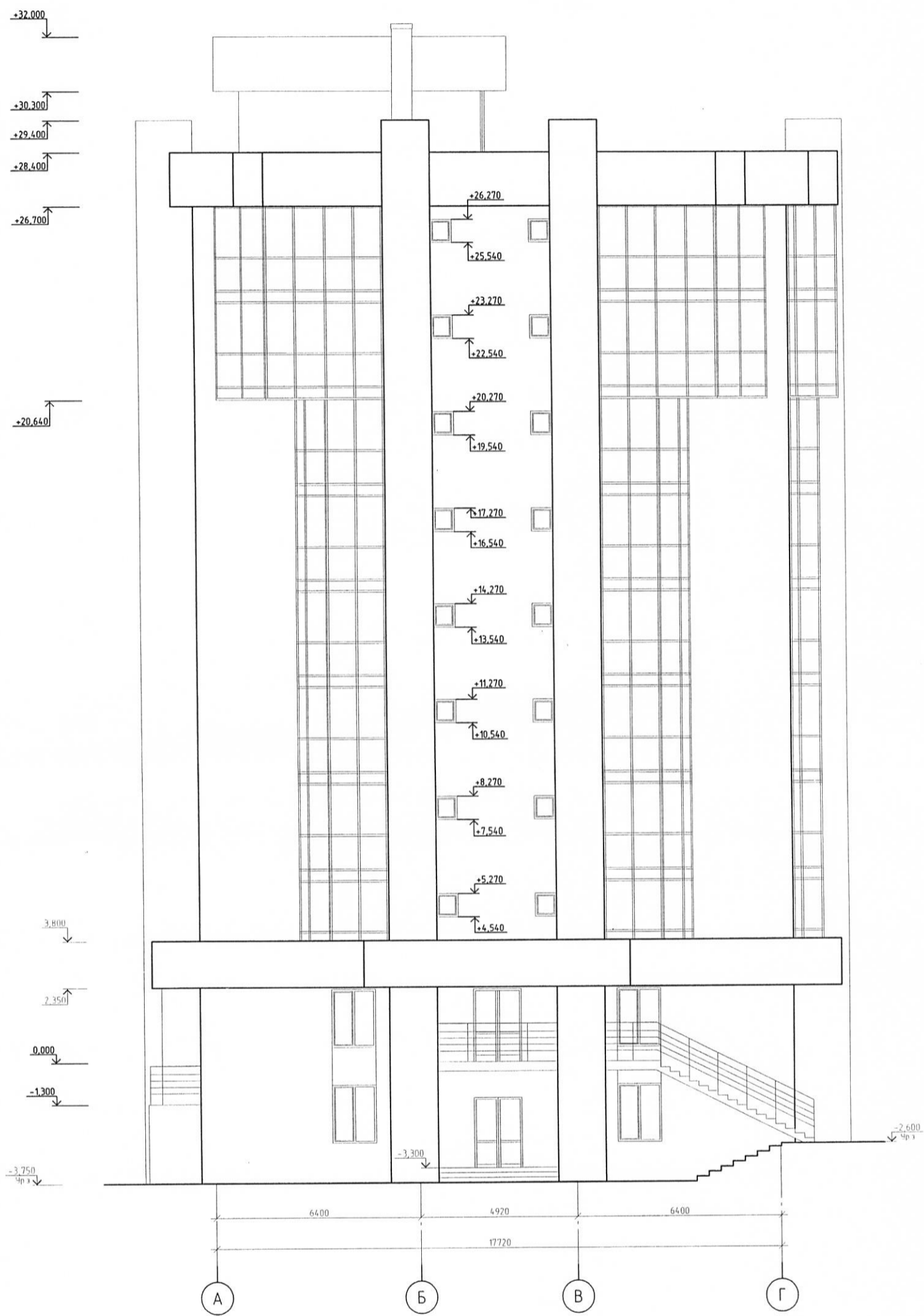
						1-07/3 AP			
						ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БЛОКСЕКЦИЯ №3	Стадия	Лист	Листов
				<i>Зайцев</i>			РП	9	
				<i>Онучин</i>					
						РАЗРЕЗ 1-1	ООО "СТУДИЯ АЗ"		



Конев Верма.
 Директор ООО "Студия АЗ"
 Зидров П. А.
 Онучин П. И.



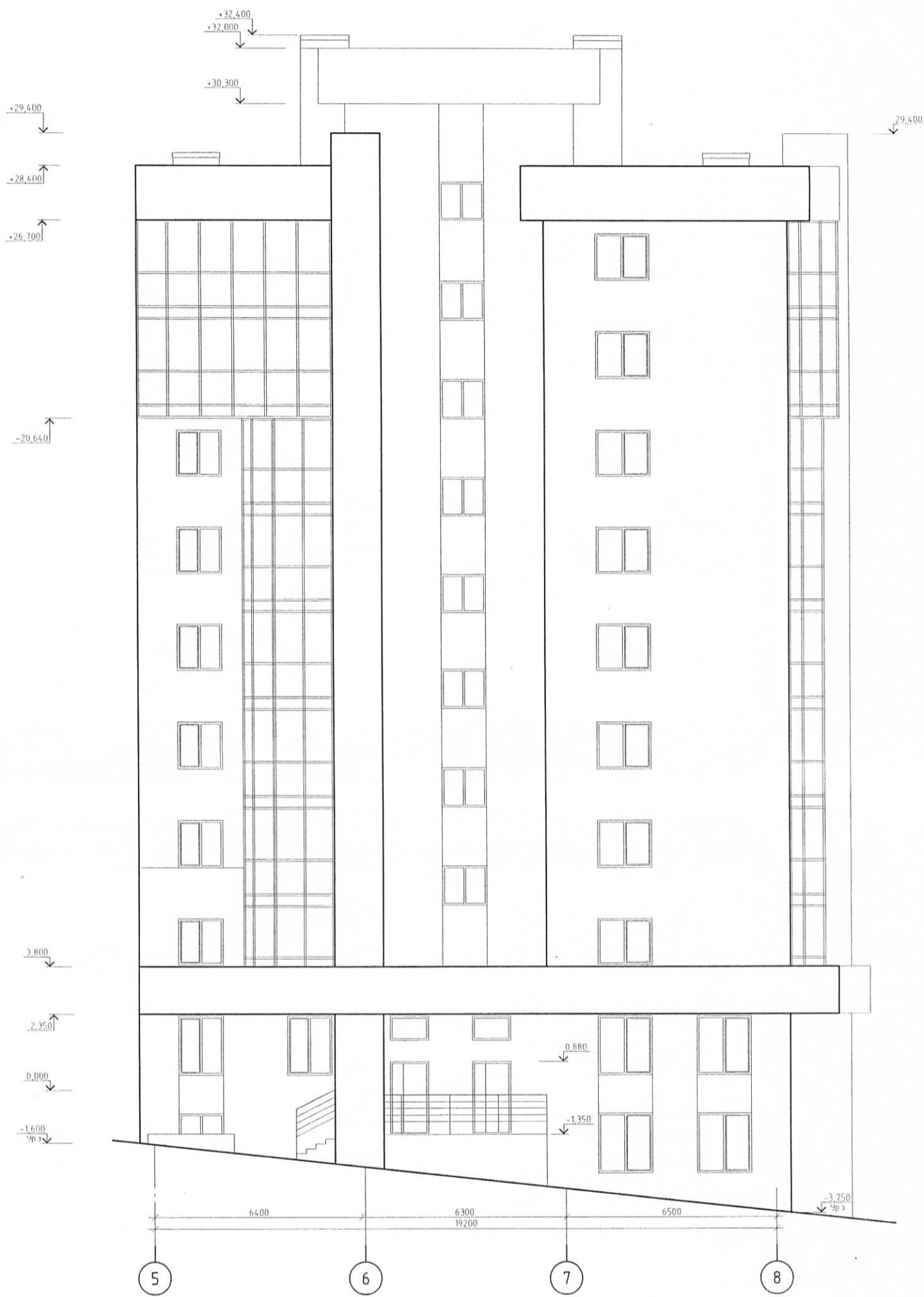
						1-07/3 AP			
						ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подр.	Дата	БЛОКСЕКЦИЯ №3	Стадия	Лист	Листов
							РП	10	
Директор				Зидров А. П.					
архитектор				Зидров П. А.					
архитектор				Онучин П. И.					
						РАЗРЕЗ 2-2	ООО "СТУДИЯ АЗ"		



Комп. Верна.
 Директор ООО "Студия АЗ"



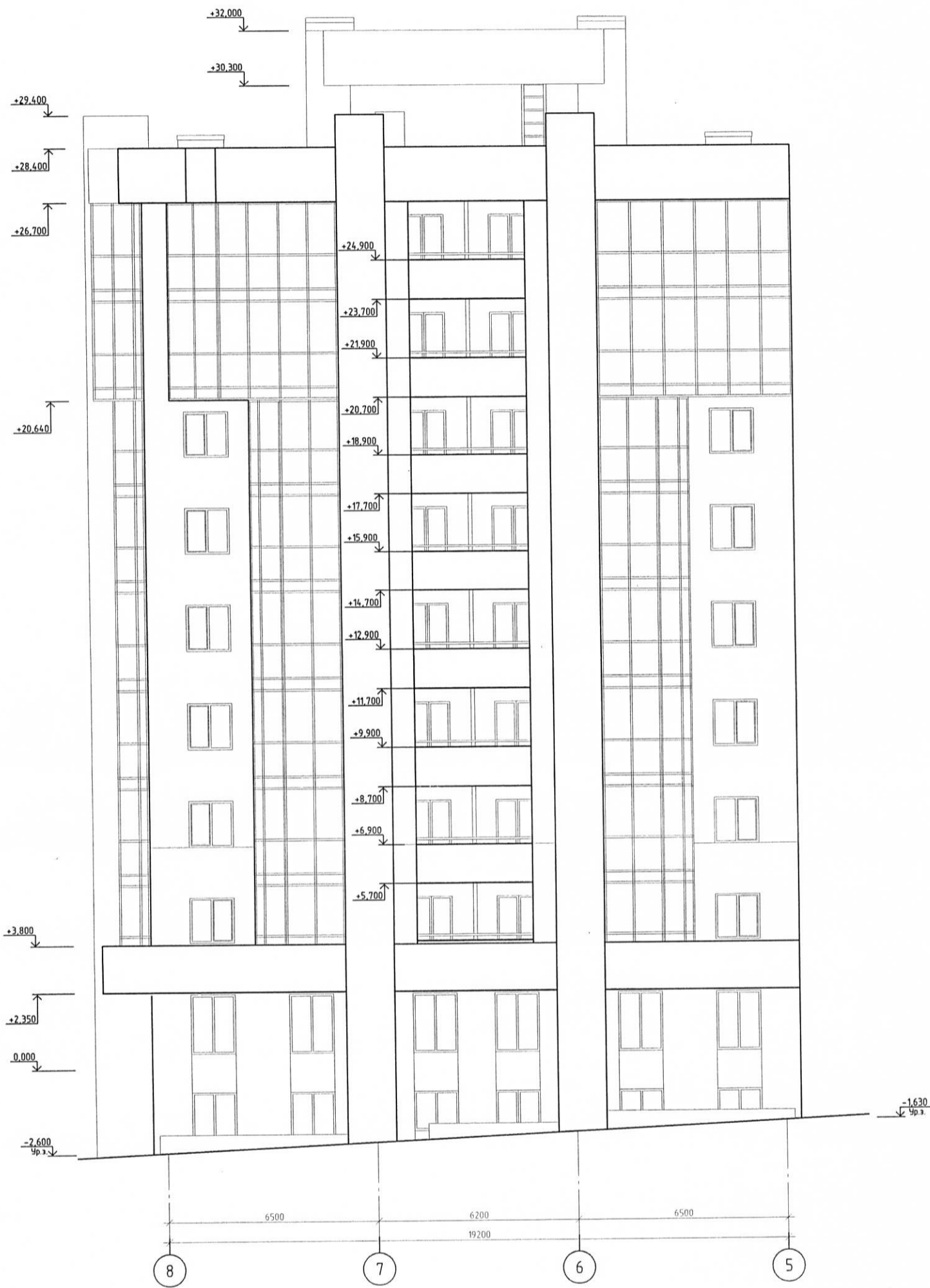
						1-07/3 AP			
						ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БЛОКСЕКЦИЯ №3	Стадия	Лист	Листов
				<i>[Signature]</i>			РП	11	
				<i>[Signature]</i>			ФАСАД В ОСЯХ А-Г	ООО "СТУДИЯ АЗ"	



Компьютерная версия.
 Руководитель ООО "Студия АЗ"
Зибров А. П.



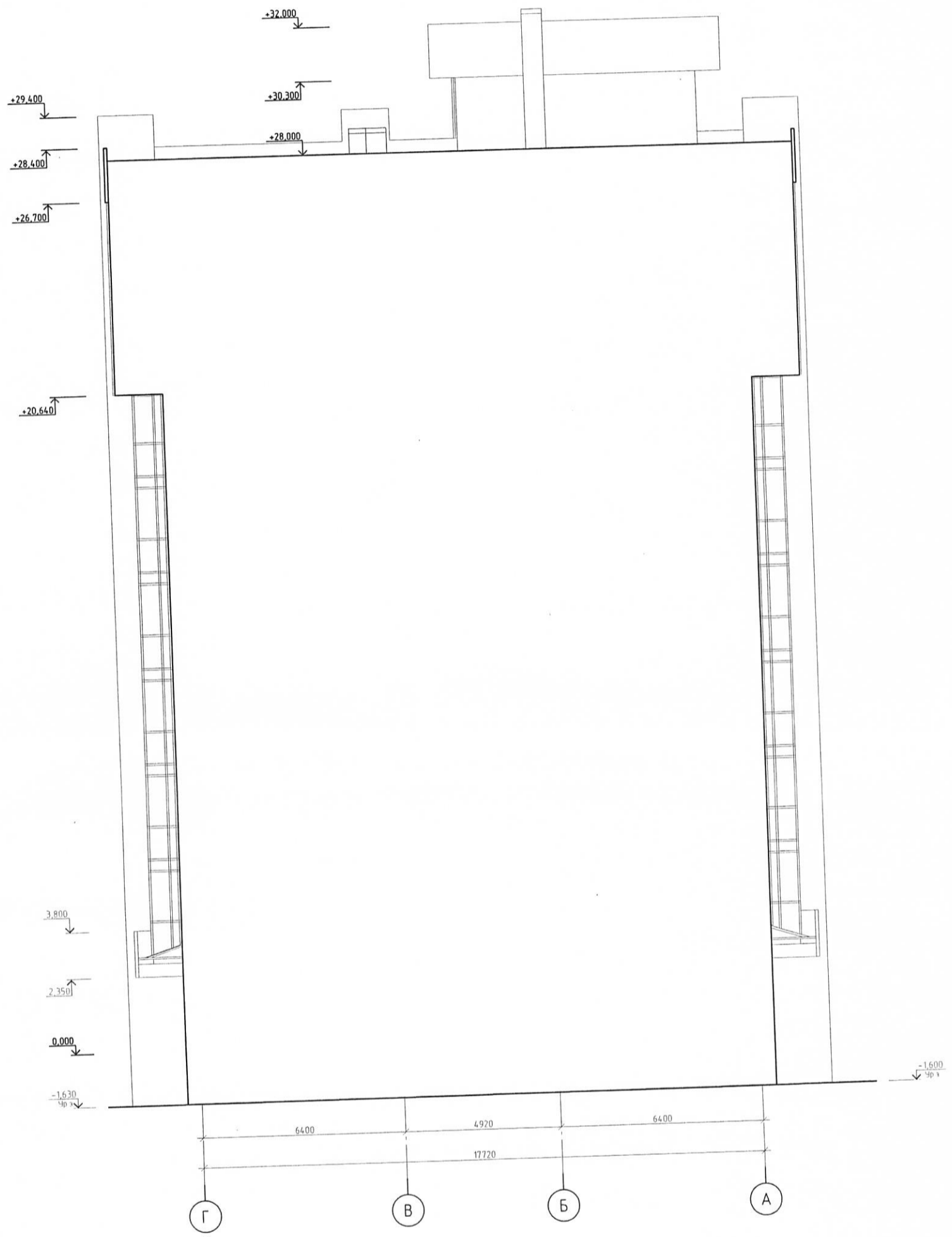
						1-07/3 AP			
						ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БЛОКСЕКЦИЯ №3	Стадия	Лист	Листов
Директор				<i>Зибров А. П.</i>			РП	12	
архитектор				<i>Зибров П. А.</i>		ФАСАД В ОСЯХ 5-8	ООО "СТУДИЯ АЗ"		
архитектор				<i>Онучин П. И.</i>			14		



Копия Версия
 Директор ООО "Студия АЗ"



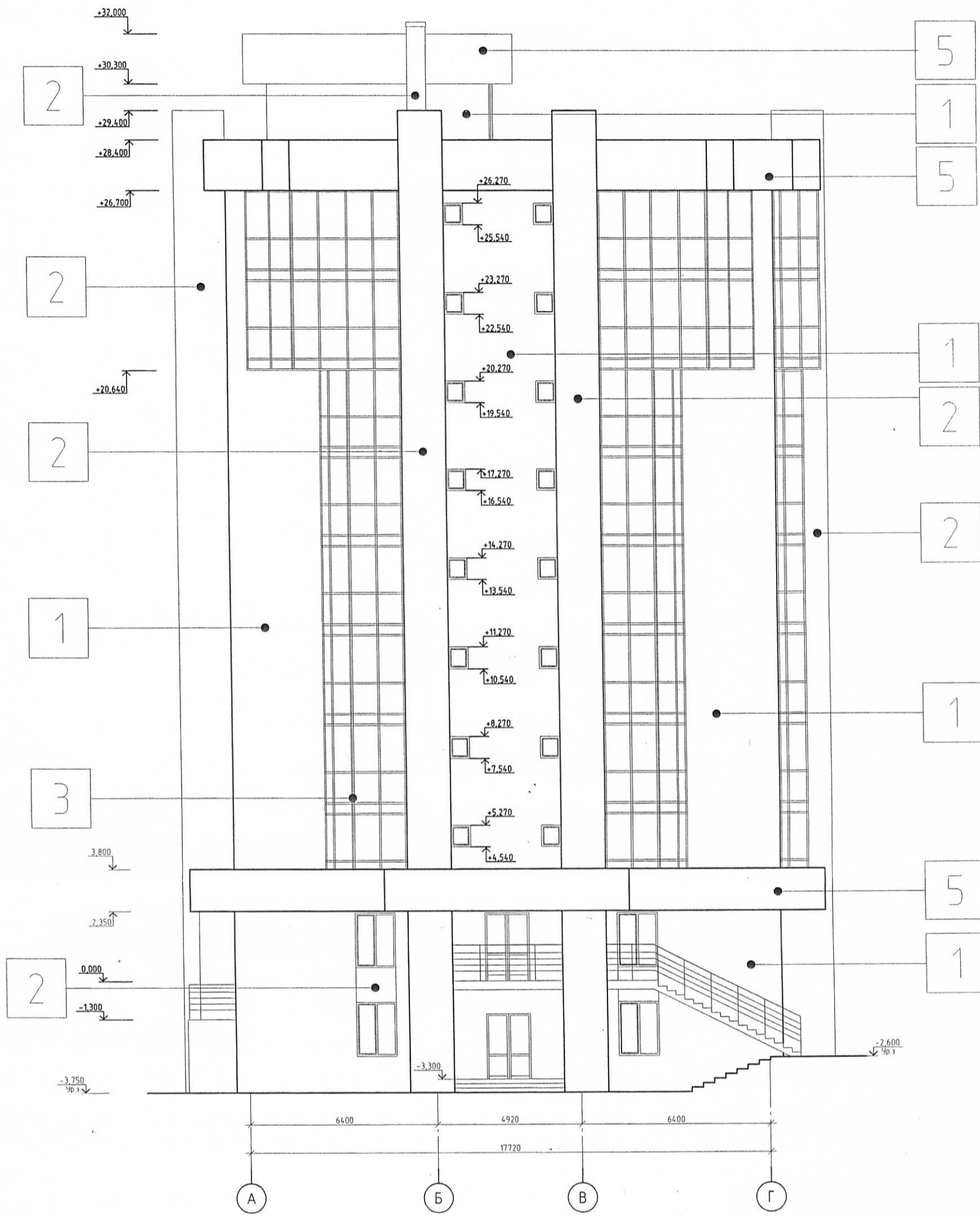
						1-07/3 АР			
						ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БЛОКСЕКЦИЯ №3	Стадия	Лист	Листов
Директор				<i>Зидров</i>			РП	13	
архитектор				<i>Зидров</i>		ФАСАД В ОСЯХ 8-5	ООО "СТУДИЯ АЗ"		
архитектор				<i>Онучин</i>			15		



Копия версии.
 Директор ООО "Студия АЗ"
 Зибров А. П.



						1-07/3 AP			
						ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БЛОКСЕКЦИЯ №3	Стадия	Лист	Листов
							РП	14	
						ФАСАД В ОСЯХ Г-А	ООО "СТУДИЯ АЗ"		
							16		



Ведомость наружной отделки

№	НАИМЕНОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ	ВИД ОТДЕЛКИ	КОЛЕР
1	Стены	Кирпич	Терракотовый
2	фрагменты стен, подоконные простенки, вентиляторы	Улучшенная штукатурка и окраска атмосферостойкой краской	Бежевый
3	Оконные переплеты, витражи	Пластик	Белый
4	Кровля	Оцинкованный профлист	Серый
5	Экраны	Профлист, окрашенный в заводских условиях	Белый

28 *[Signature]* 09

Томас Верма,
 Директор ООО "Студия АЗ"
[Signature] Зибров А. П.



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ		
БЛОКСЕКЦИЯ №3	Стадия РП	Лист 15
ВЕДОМОСТЬ НАРУЖНОЙ ОТДЕЛКИ	ООО "СТУДИЯ АЗ"	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОКОННЫХ БЛОКОВ

МАРКА	ЭСКИЗ	КОЛІЧЕСТВО											С/МВ	ПОДКООННИК	ПРИМЕЧАНИЕ		
		ОКОННЫЕ БЛОКИ															
		ЦОКОЛЬ	1-Й ЭТАЖ	2-Й ЭТАЖ	3-Й ЭТАЖ	4-Й ЭТАЖ	5-Й ЭТАЖ	6-Й ЭТАЖ	7-Й ЭТАЖ	8-Й ЭТАЖ	9-Й ЭТАЖ	ВСЕГО					
0-1		-	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	18	18	
0-2П		-	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	28	28	
0-2Л		-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	34	34	
0-3		-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	16	16	
0-4		-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	
0-5		7	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	17	
0-6		2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	
0-7		-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	
ДБ-П		-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	34	-	
ДБ-Л		-	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	28	-	
0-8		-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

1-07/3 AP

ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В г. ИРКУТСКЕ

Блоксекции № 3	Стадия	Лист	Листов
	РП	16	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОКОННЫХ БЛОКОВ
ООО "Студия АЗ"

Юлия Верна
 Директор ООО "Студия АЗ"

СПЕЦИФИКАЦИЯ ВИТРАЖЕЙ

МАРКА	ЭСКИЗ	КОЛИЧЕСТВО										ПРИМЕЧАНИЕ
		ОКОННЫЕ БЛОКИ										
		ЦОКОЛЬ	1-й ЭТАЖ	2-й ЭТАЖ	3-й ЭТАЖ	4-й ЭТАЖ	5-й ЭТАЖ	6-й ЭТАЖ	7-й ЭТАЖ	8-й ЭТАЖ	9-й ЭТАЖ	
В - 1/1		3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
В - 1		2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	

1-07/3 AP

ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В г. ИРКУТСКЕ

Блоксекции № 3

СПЕЦИФИКАЦИЯ ВИТРАЖЕЙ. ЛИСТ 1

Изм. Кол. уч. Лист № док. Дата

Директор Зибров А.П.

архитектор Зибров П.А.

архитектор Онучин П.И.

Подп.

Лист Листов

РП 17

000 "Студия АЗ"

Маслен Валерий
Директор ООО "Студия АЗ"

Зибров П.А.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ВИТРАЖЕЙ

МАРКА	ЭСКИЗ	КОЛИЧЕСТВО										ПРИМЕЧАНИЕ
		ОКОННЫЕ БЛОКИ										
		ЦОКОЛЬ	1-й ЭТАЖ	2-й ЭТАЖ	3-й ЭТАЖ	4-й ЭТАЖ	5-й ЭТАЖ	6-й ЭТАЖ	7-й ЭТАЖ	8-й ЭТАЖ	9-й ЭТАЖ	
В - 2Л		-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	
В - 2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	

Ирина Верина.
Директор ООО "Студия АЗ"



1-07/3 AP

ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В г. ИРКУТСКЕ

Блоксекции № 3	Стадия	Лист	Листов
	РП	18	
СПЕЦИФИКАЦИЯ ВИТРАЖЕЙ. ЛИСТ 2		ООО "Студия АЗ" 68	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ВИТРАЖЕЙ

МАРКА	ЭСКИЗ	КОЛИЧЕСТВО										ПРИМЕЧАНИЕ
		ОКОННЫЕ БЛОКИ										
		ЦОКОЛЬ	1-Й ЭТАЖ	2-Й ЭТАЖ	3-Й ЭТАЖ	4-Й ЭТАЖ	5-Й ЭТАЖ	6-Й ЭТАЖ	7-Й ЭТАЖ	8-Й ЭТАЖ	9-Й ЭТАЖ	
В-3		-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	



Юлия Верна.
 Директор ООО Студия А3
Зубров А.П.

1-07/3 АР			
ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В г. ИРКУТСКЕ			
Блоксекции № 3		Студия	Лист
		РП	19
СПЕЦИФИКАЦИЯ ВИТРАЖЕЙ. ЛИСТ 3		ООО "Студия А3"	

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	потолок		стены или перегородки		низ стен или перегородок(панель)		столлярные изделия	металлические конструкции	примечания
	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки			
План на отм. -3,300; ±0,000									
БС-3 1,2,3,4,5		Подвесной потолок "Армстронг"		Улучшенная штукатурка, шпателька, улучшенная окраска водозумльсионной краской ВА-27 ГОСТ19214-80 за 2 раза			Окраска заводская фирмы-изготовителя окна-белый цвет		
		Затирка швов, шпателька, улучшенная окраска водозумльсионной краской ВА-27 ГОСТ19214-80		Улучшенная штукатурка, шпателька, улучшенная окраска водозумльсионной краской ВА-27 ГОСТ19214-80		Штукатурка облицовка керамической плиткой	Двери-окраска эмалью ПФ-115 ГОСТ6465-76 за 2 раза по грунту ГФ-021 ГОСТ25129-82		
		Затирка швов, покраска водозумльсионной краской ВА-27 ГОСТ19214-80		Штукатурка, покраска водозумльсионной краской ВА-27 ГОСТ19214-80					
БС-3 6,7,8		Затирка швов, покраска водозумльсионной краской ВА-27 ГОСТ19214-80		Штукатурка, покраска водозумльсионной краской ВА-27 ГОСТ19214-80					
БС-3 5									
План на отм. 0.000-отм.27,000.									
Жилые комнаты, холлы прихожие	2833	Затирка швов, шпателька, улучшенная окраска водозумльсионной краской ВА-27 ГОСТ19214-80	8409,5	Улучшенная штукатурка, затирка, шпателька, улучшенная окраска водозумльсионной краской ВА-27 ГОСТ19214-80 за 2 раза					
	899		2740,2						
	352,7		565,5		Штукатурка облицовка керамической плиткой	2000			
Лестничные клетки, лестницы, тамбуры.	632,5	Затирка швов, шпателька, покраска водозумльсионной краской ВА-27 ГОСТ19214-80	733,6	Штукатурка, шпателька, покраска водозумльсионной краской ВА-27 ГОСТ19214-80 за 2 раза	739,8				
	30,9		73,8	Штукатурка, затирка, покраска водозумльсионной краской ВА-27 ГОСТ19214-80 за 2 раза					

1-07/3 AP

ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Директор			Зибров А. П.		
архитектор			Онучин П. И.		
БЛОКСЕКЦИЯ №3		Стандия	Лист	Листов	
Ведомость внутренней отделки		РП	20		
000 "СТУДИЯ АЗ"					



Имя В.И.М. Директор ООО "Студия АЗ" Зибров А.П.

Экспликация полов.

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина в мм.	Площадь пола м ²
1	2	3	4	5
План на отм. -3,00; ±0,000				
ВСЕ, КРОМЕ ТЕХН. ПОМЕЩЕНИЙ	ТП-1		Нескользящая керамическая импортная плитка -8мм прослойка и заполнение швов из раствора М 150 -15мм Стяжка поризованная из цементно-песчаного раствора М150 -60 мм Бетон В=200 -100мм Грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью 40-60 мм	883,4
ТЕХНИЧ. ПОМЕЩЕНИЯ	ТП-2		Бетон класса В15 -20 мм Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 -60 мм Бетон класса В=200 -100мм Грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью 40-60 мм	115,3
План на отм. 0,000 - отм.27,000.				
Жилые комнаты, кухни, холлы, прихожие	ТП-3		Доски ДП-27 ГОСТ-8242-88 -27 мм Лага 100x40 по ГОСТ24454-80Е -40 мм Звукоизоляционный слой плиты древесно-волоконные ГОСТ4598-86 -16 мм ж/б перекрытие	3733,2
Санузлы	ТП-4		керамическая плитка ГОСТ6787-89 -6 мм прослойка и заполнение швов из раствора М 150 -15 мм обмазка горячей битумной мастикой с посыпкой песком -5мм 2 слоя гидроизола на горячей битумной мастике по холодной битумной грунтовке -7мм бетон класса В 12,5 -50мм ж/б перекрытие	352,7
Лестничные площадки	ТП-5		мозаично-бетонные из бетона класса В20 -30 мм стяжка из цементно-песчаного раствора М150 -50мм ж/б перекрытие	262,3
Лестничные площадки, тамбуры	ТП-6		мозаично-бетонные из бетона класса В20 -30 мм ж/б перекрытие	289,58
Машинные отделения	ТП-7		бетонные из бетона класса В15 -20 мм ж/б перекрытие	27,3
Балконы площадки	ТП-8		керамическая плитка ГОСТ6787-89 -6 мм прослойка и заполнение швов из раствора М 150 -15 мм ж/б перекрытие	622,58

Инд. N подл. Подпись и дата. Взам. инд. N

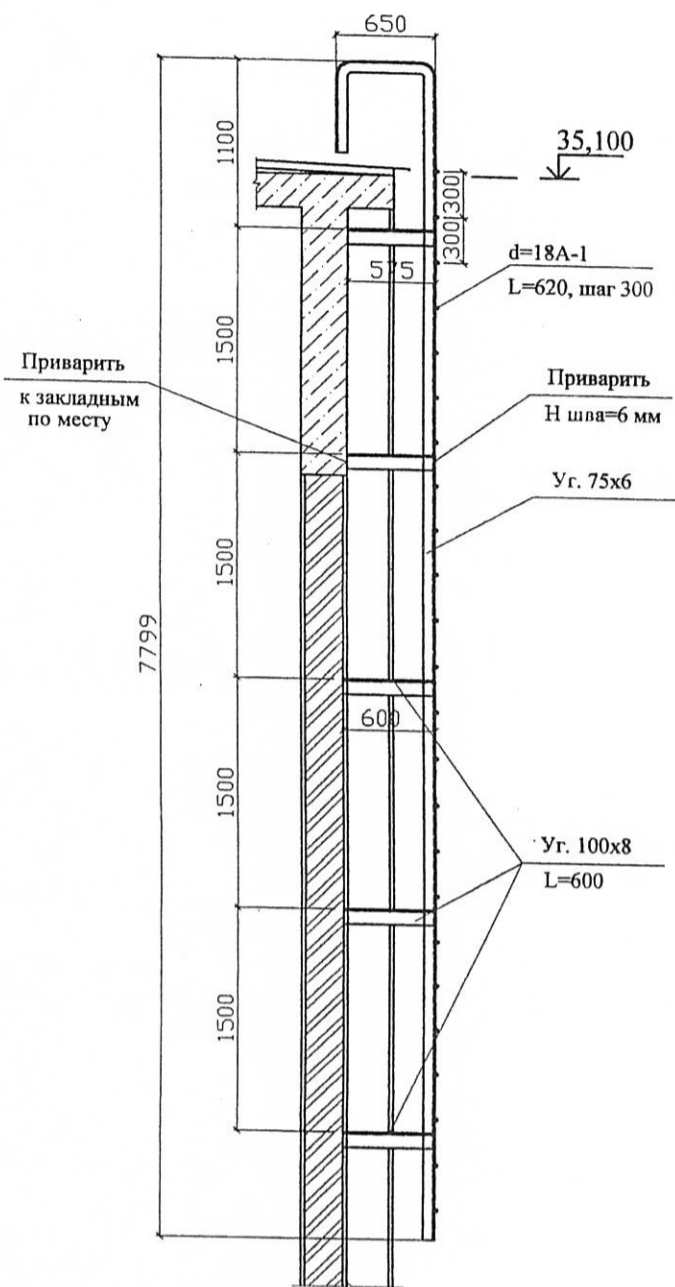
Татьяна Верина.
Директор ООО "Студия АЗ"

Handwritten signature

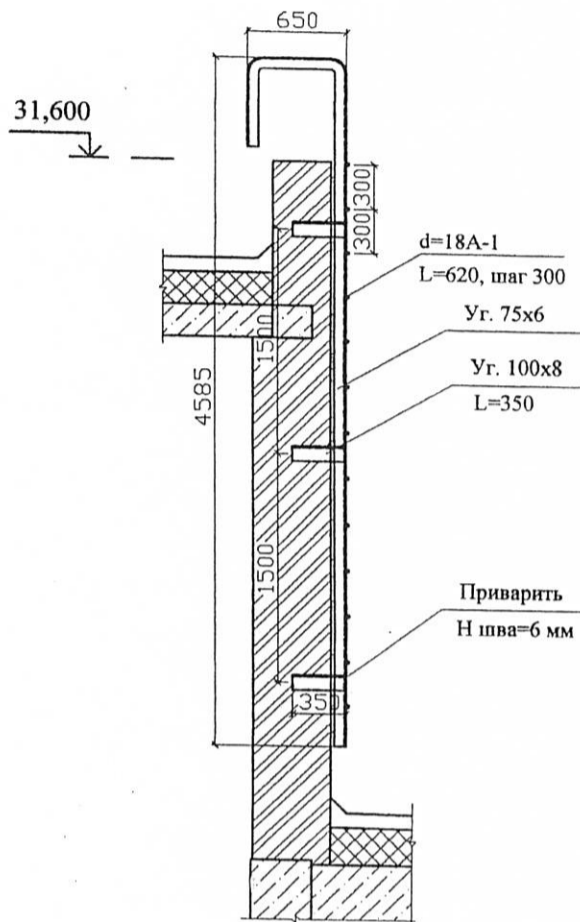


						1-07/3 АР			
						ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БЛОКСЕКЦИЯ №3	Стадия	Лист	Листов
							РП	21	
						Экспликация полов	ООО "СТУДИЯ АЗ"		

Стремянка С-1



Стремянка С-2



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	масса ед. кг	Примечание
<u>Стремянка С-1</u>					
	ГОСТ 85099-93	Л75x6 L=8965 шт.	2	61,768	
	ГОСТ 5781-82*	d=8 Al L=620 шт.	24	0,2449	
	ГОСТ 85099-93	Л100x8 L=600 шт.	10	7,32	
<u>Стремянка С-2</u>					
	ГОСТ 85099-93	Л75x6 L=5745 шт.	2	39,58	
	ГОСТ 5781-82*	d=8 Al L=620 шт.	13	0,2449	
	ГОСТ 85099-93	Л100x8 L=350 шт.	6	4,27	

Инв.№ подл. Подпись и дата В.г.м. инв.№

Женя Верша
 Директор ООО "Студия АЗ"

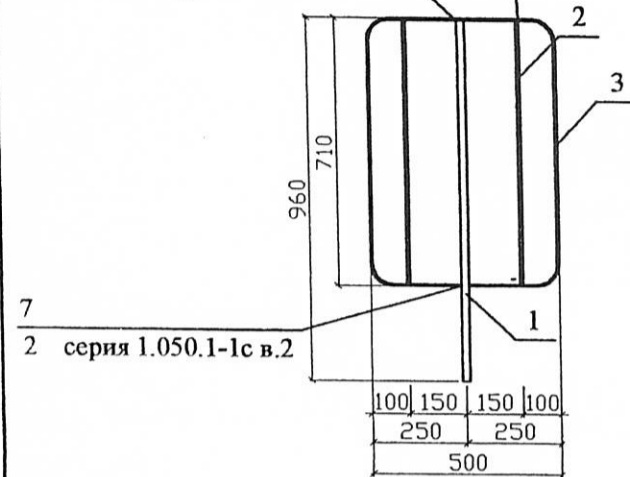


						1-07/3 AP			
						ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БЛОКСЕКЦИЯ №3	Стадия	Лист	Листов
Директор				Зубров А. П.			РП	22	
архитектор				Онучин П. И.		С-1; С-2. Спецификация	ООО "СТУДИЯ АЗ"		

ОП-1

6
2 серия 1.050.1-1с в.2

5
2 серия 1.050.1-1с в.2



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	масса ед. кг	Примечание
<u>ОЛ-1</u>					
1.	ГОСТ 103-76	40x20 L=1010	шт.	4	6,343
		20x6 L=50	шт.	4	0,047
2.	ГОСТ 5781-82*	d=8 Al L=700	шт.	12	0,2765
3.	ГОСТ 103-76	40x4 L=4800	шт.	1	6,048
4.	—//—	40x4 L=650	шт.	3	0,819
<u>ОЛ-3</u>					
1.	ГОСТ 103-76	40x20 L=910	шт.	4	6,343
		20x6 L=50	шт.	4	0,047
2.	ГОСТ 5781-82*	d=8 Al L=700	шт.	11	0,2765
3.	ГОСТ 103-76	40x4 L=4250	шт.	1	5,355
4.	—//—	40x4 L=685	шт.	3	0,863
<u>ОЛ-4</u>					
1.	ГОСТ 103-76	40x20 L=910	шт.	4	6,343
		20x6 L=50	шт.	4	0,047
2.	ГОСТ 5781-82*	d=8 Al L=700	шт.	11	0,2765
3.	ГОСТ 103-76	40x4 L=5016	шт.	1	6,319
4.	—//—	40x4 L=685	шт.	3	0,863
<u>ОП-1</u>					
1.	ГОСТ 103-76	40x20 L=910	шт.	1	5,7148
		20x6 L=50	шт.	1	0,047
2.	ГОСТ 5781-82*	d=8 Al L=700	шт.	2	0,2765
3.	ГОСТ 103-76	40x4 L=4250	шт.	1	2,898
<u>ОП-2</u>					
1.	ГОСТ 103-76	40x20 L=1010	шт.	3	6,343
		20x6 L=50	шт.	3	0,047
2.	ГОСТ 5781-82*	d=8 Al L=700	шт.	6	0,2765
3.	ГОСТ 103-76	40x4 L=3100	шт.	1	3,906
4.	—//—	40x4 L=580	шт.	2	0,7308
Поручень	ГОСТ 8486-86*	Брусок 70x80	п.м.	137	0,0056 0,7672м

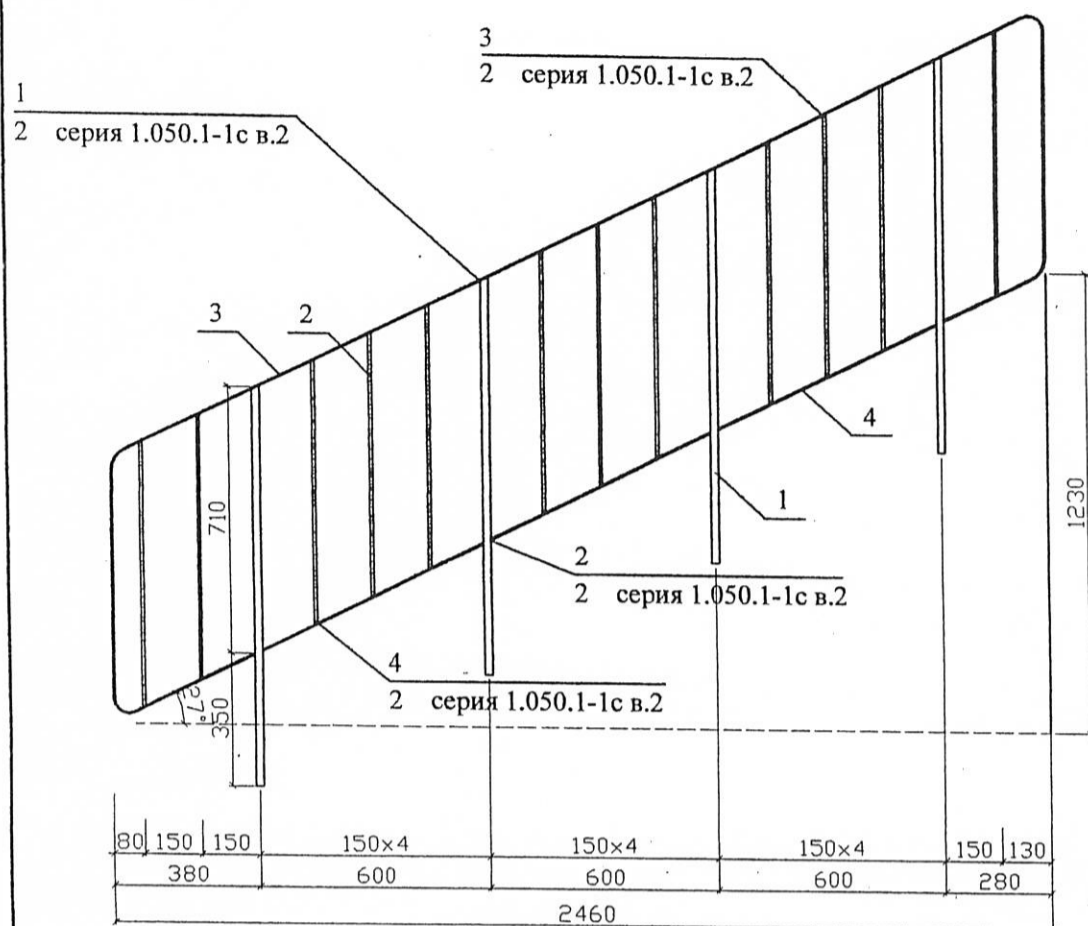
Инв. N года
Поступил и дата
Взам. инв. N

Юлия Верис
Директор ООО "Студия АЗ"

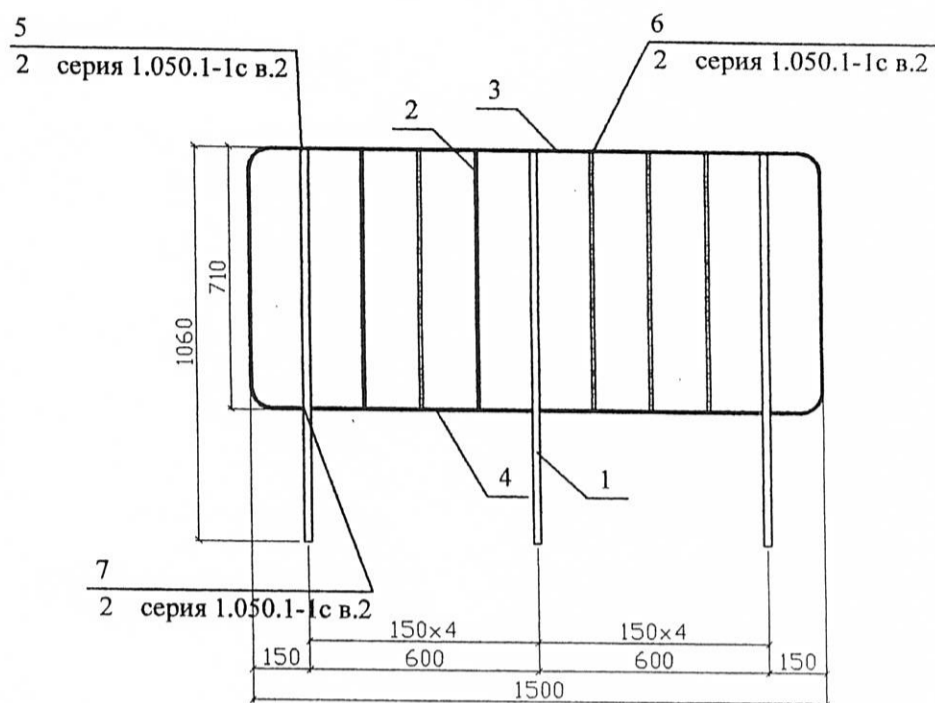


1-07/3 AP					
ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Директор				<i>Зубров А. П.</i>	
архитектор				<i>Онучин П. И.</i>	
				БЛОКСЕКЦИЯ №3	Стадия РП
				ОП-1 Спецификация	Лист 23
					Листов
					ООО "СТУДИЯ АЗ"

ОЛ-1

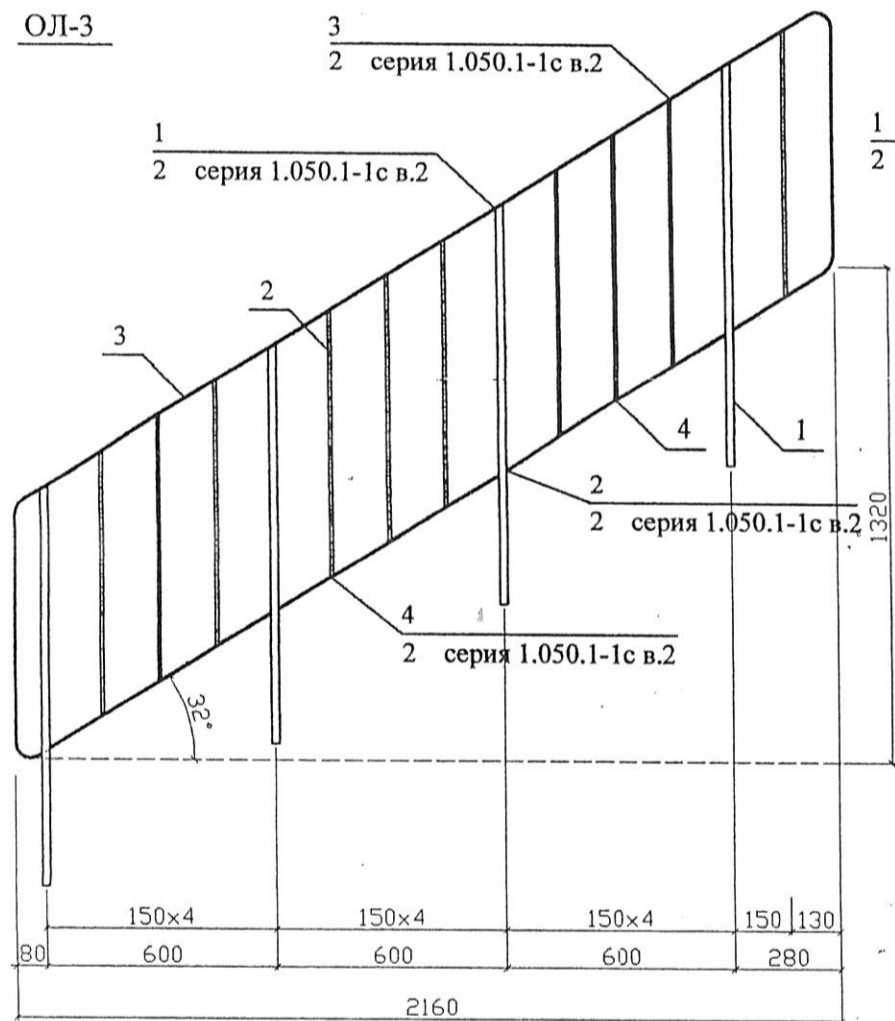


ОП-2

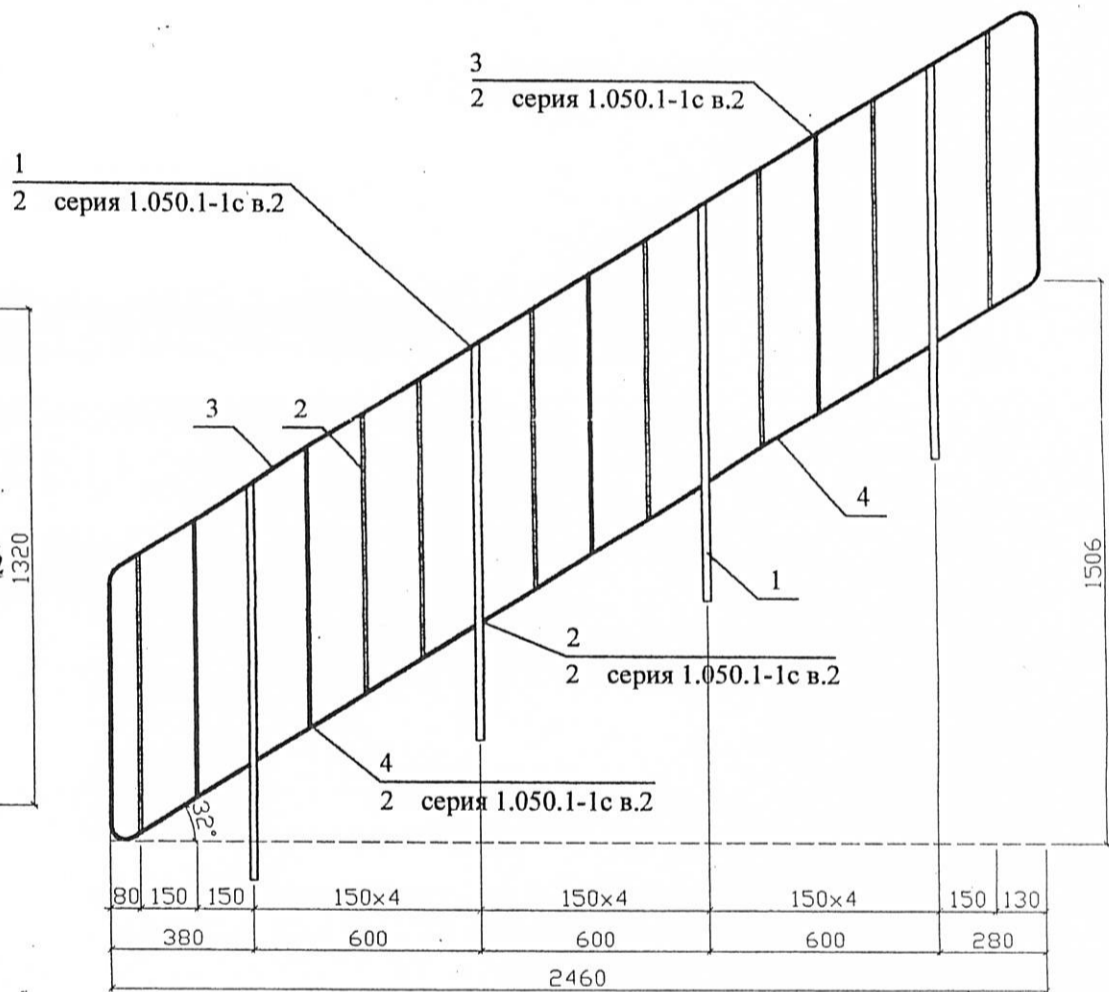


ОЛ-4

ОЛ-3



ОЛ-4

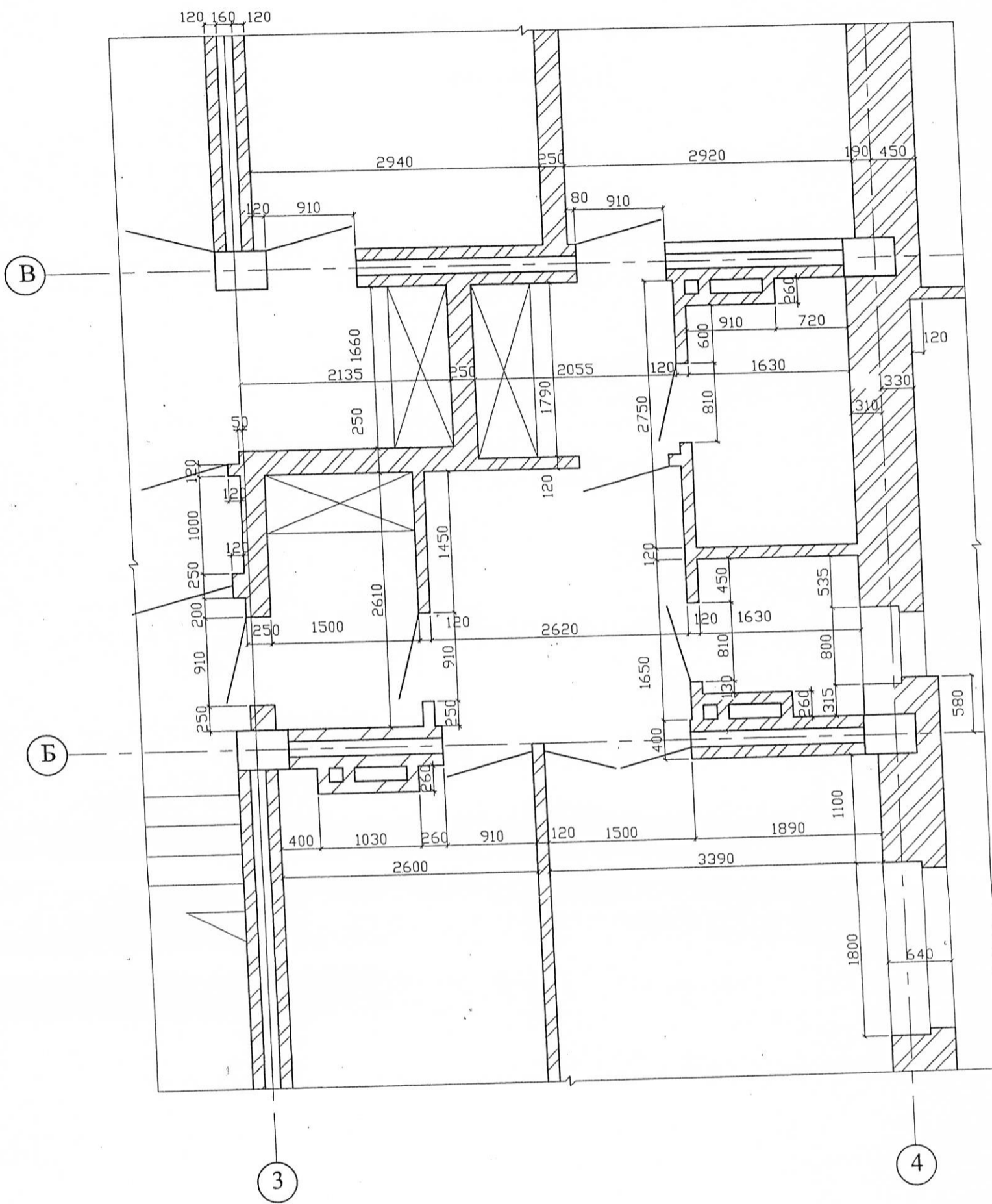


1. Ограждения лестниц изготавливаются по серии 1.050.1-1с в.2
2. Соединения ограждения лестничного марша и ограждений площадок выполнять соединительными планками на сварке.
3. Спецификацию расхода материалов см.л.41

*Копия верно.
Директор ООО "Студия АЗ"*



						1-07/3 AP			
						ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БЛОКСЕКЦИЯ №3	Стадия	Лист	Листов
							РП	24	
						ОЛ-1; ОЛ-3; ОЛ-4; ОП-2.		ООО "СТУДИЯ АЗ"	



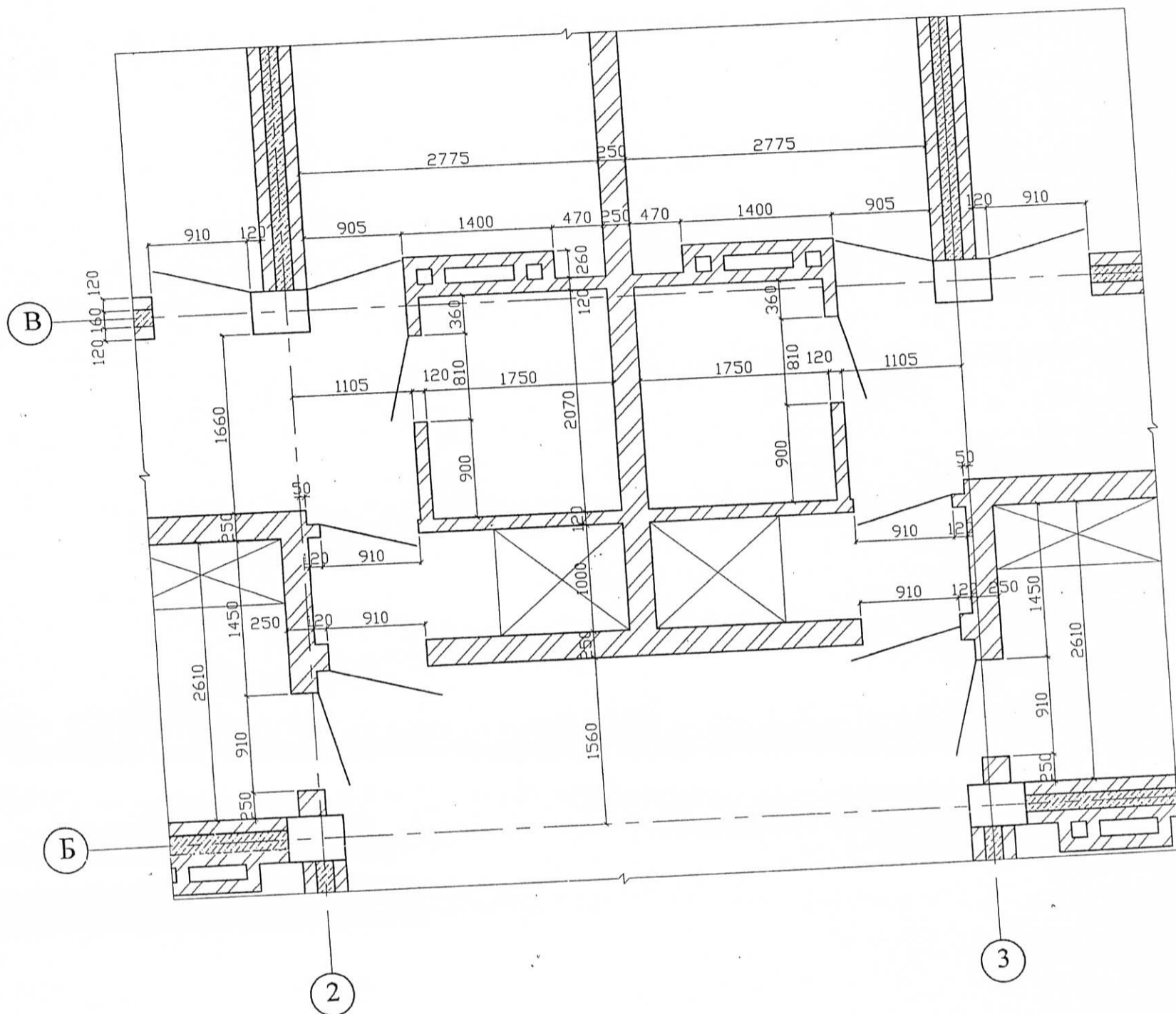
*Комиссия
Директор ООО "Студия АЗ"*

Зидров А. П.



						1-07/3 AP			
						ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БЛОКСЕКЦИЯ №3	Стадия	Лист	Листов
							РП	25	
						Фрагмент плана 1	ООО "СТУДИЯ АЗ"		

Инд. N прогн.
Погреть и дата
В.г.м. инд. N



Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

Копия верна.
 Директор ООО
 и Студия АЗ

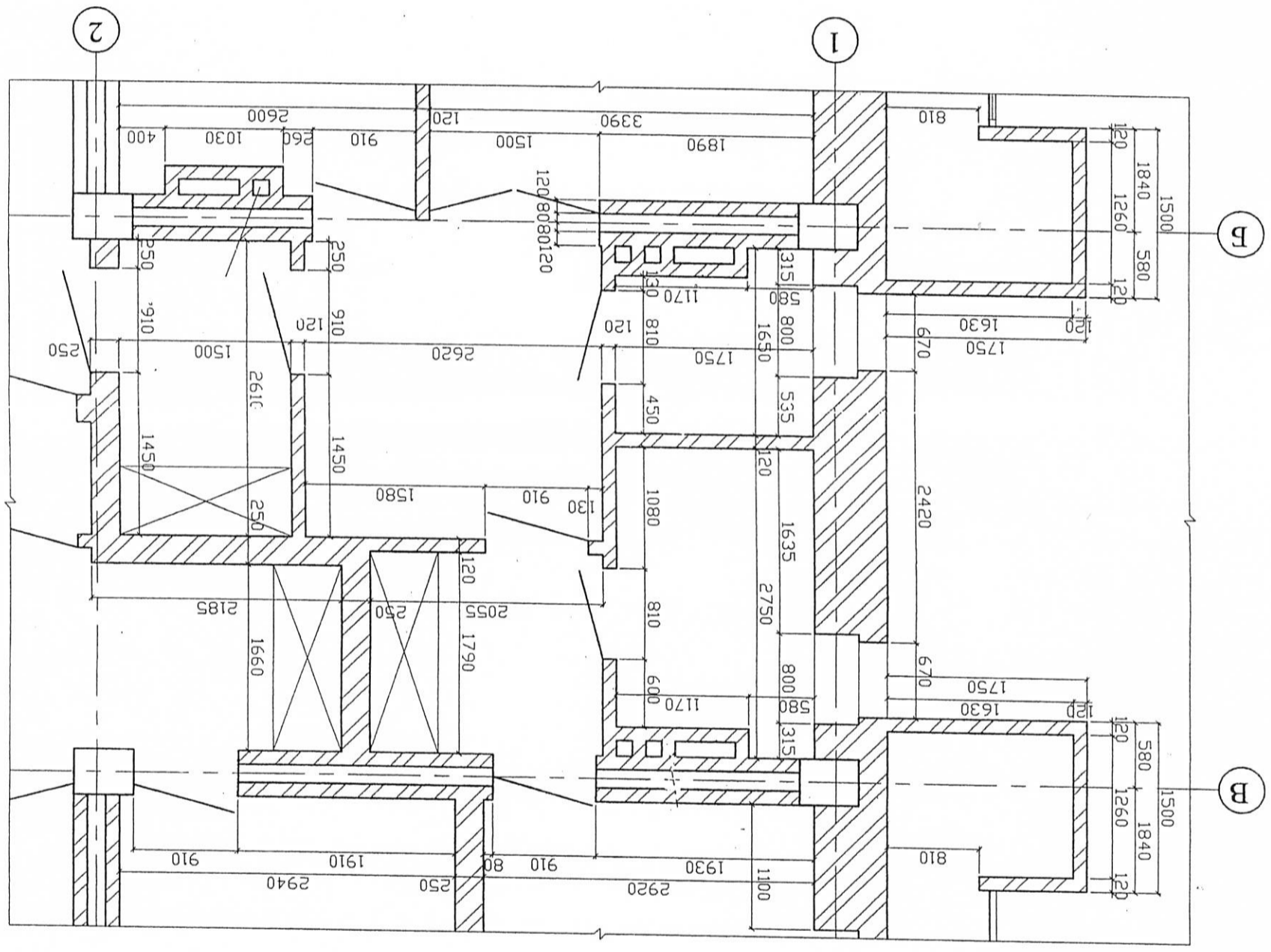
З.И. Зибров А.П.

						1-07/3 AP			
						ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БЛОКСЕКЦИЯ №3	Стадия	Лист	Листов
				<i>З.И. Зибров</i>			РП	26	
						Фрагмент плана 2	ООО "СТУДИЯ АЗ"		



Иванов Иван
Инженер-проектировщик
ООО "Сибирская В.Т. Инженерные Работы"

Изм.		Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Директор		Зубов А. П.				
Архитектор		Онушин П. И.				
БЛОКСЕКЦИЯ №3						
Смаляр	Лист	РП	27	Фрагмент плана 3		
ЖИЛОЙ ДОМ ПО УЛИЦЕ СИБИРСКАЯ В Г. ИРКУТСКЕ						
1-07/3 АР						
ООО "СТУДИЯ АЗ"						



А.А. Тейрова В.

Проект

Объект: Жилые дома по ул. Сибирская в г. Иркутске

Рабочая документация

Шифр: 03-2009-КЖ

Блок-секции ~~2,3~~ 1,2

Конструкции железобетонные

Изм. №	год	Подпись и дата	Лист	всего	№	Согласовано	

К
15.09.09

г. Иркутск ✓

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Свободный лист	
3	Схема расположения несущих конструкций на отм.-0.080	
4	Рм1	
5	Рм6	
6	Рм4	
7	Рм2	
8	Рм3	
9	Рм7	
10	Рм8, Рм5	
11	Схема расположения нижней арматуры монолитной плиты перекрытия на отм.2.920...17.920	
12	Схема расположения верхней арматуры монолитной плиты перекрытия на отм.2.920...17.920	
13	Схема расположения закладных деталей	
14	Кладочный план на отм.2.920...17.920	
15	Схема расположения элементов лестницы в осях "2"- "3" / "А"- "Б"	

Согласовано
Изм. № 1
Дата
Подпись

Лист	Наименование	Примечание

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 19903-74*	Прокат листовый горячекатаный	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных изделий и конструкций	
ГОСТ 5264-80*	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные	
ГОСТ 14098-91	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций	
ГОСТ 5781-82*	Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций	
ГОСТ 6727-80*	Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций	
ГОСТ 8240-97	Швеллеры стальные горячекатанные	
ГОСТ 8509-93	Увелки стальные горячекатанные равнополочные	
ГОСТ 8510-86*	Увелки стальные горячекатанные неравнополочные	
Серия 1.400.2-25.93	Изделия закладные унифицированные сборных железобетонных конструкций одноэтажных зданий промышленных предприятий	
Серия 2.230-1 выпуск 5.	Узел конструкции стен и перегородок общественных зданий	

Данный комплект чертежей выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

Общие данные

- район строительства в Иркутск
- расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки -36 C
- расчетное значение веса снегового покрова земли - 120 кгс/м² (1.2 кПа)
- ветровое давление - 38 кгс/м² (III район по СНиП 2.01.07-85)
- расчетная сейсмичность площадки - 6 баллов
- уровень ответственности - II.
- степень огнестойкости - II (по СНиП 21-01-97*).
- коэффициент надежности по уровню ответственности n=0.95
- нормативная глубина сезонного промерзания - 2.8м
- за относительную отметку 0.000 принята отметка чистового пола первого этажа соответствующая абсолютной отметке
- строительные-монтажные работы по возведению конструкций здания выполнять с соблюдением требований СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции"

Конструктивные решения.

Конструктивная схема здания - рамно-связевый каркас. Пространственная жесткость здания обеспечивается системой поперечных и продольных рам с диафрагмами жесткости, объединенных жесткими дисками перекрытия.
 Фундаменты- монолитные ж.б. столбчатые ленточные.
 Основанием фундаментов являются свалки полутвердые и тугопластичные.
 Колонны - монолитные ж.б. сечением 400x400мм.
 Ривели- монолитные ж.б. сечением 400x600(н)мм.
 Диафрагмы жесткости - монолитные ж.б. на всю высоту здания по осям Б,В,2,4,6,8. толщиной 200 мм из бетона класса В25.
 Наружные стены - навесные с поэтажной разрезкой. Внутренний слой выполняется из кладки бетонных блоков по ГОСТ133-99 толщиной 200мм. Снаружи стена утепляется плитами пенопласта общей толщиной 150мм, который защищается наружным слоем кладки из пустотелого кирпича.
 Внутренние перегородки выполняются из кладки бетонных блоков по ГОСТ 6133-99 толщиной 100мм и 200мм. Наружные стены и внутренние перегородки армируются в горизонтальных швах кладки через 600мм по высоте стены и крепятся к несущим конструкциям здания согласно Серия 2.230-1 выпуск 5.
 Кладка из бетонных камней ведется на цементно-песчаном растворе М50 и должна соответствовать II категории по сопротивляемости сейсмическим воздействиям.
 Внутренние лестницы - монолитные железобетонные.
 Перекрытия - монолитные железобетонные из бетона класса В25.
 Шахты лифтов - монолитные ж.б. из бетона класса В25.

Несущие конструкции ниже отм.0.000 выполнять согласно проекта 396-07.КЖ-1


 СООБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 Иркутск
 15.09.09

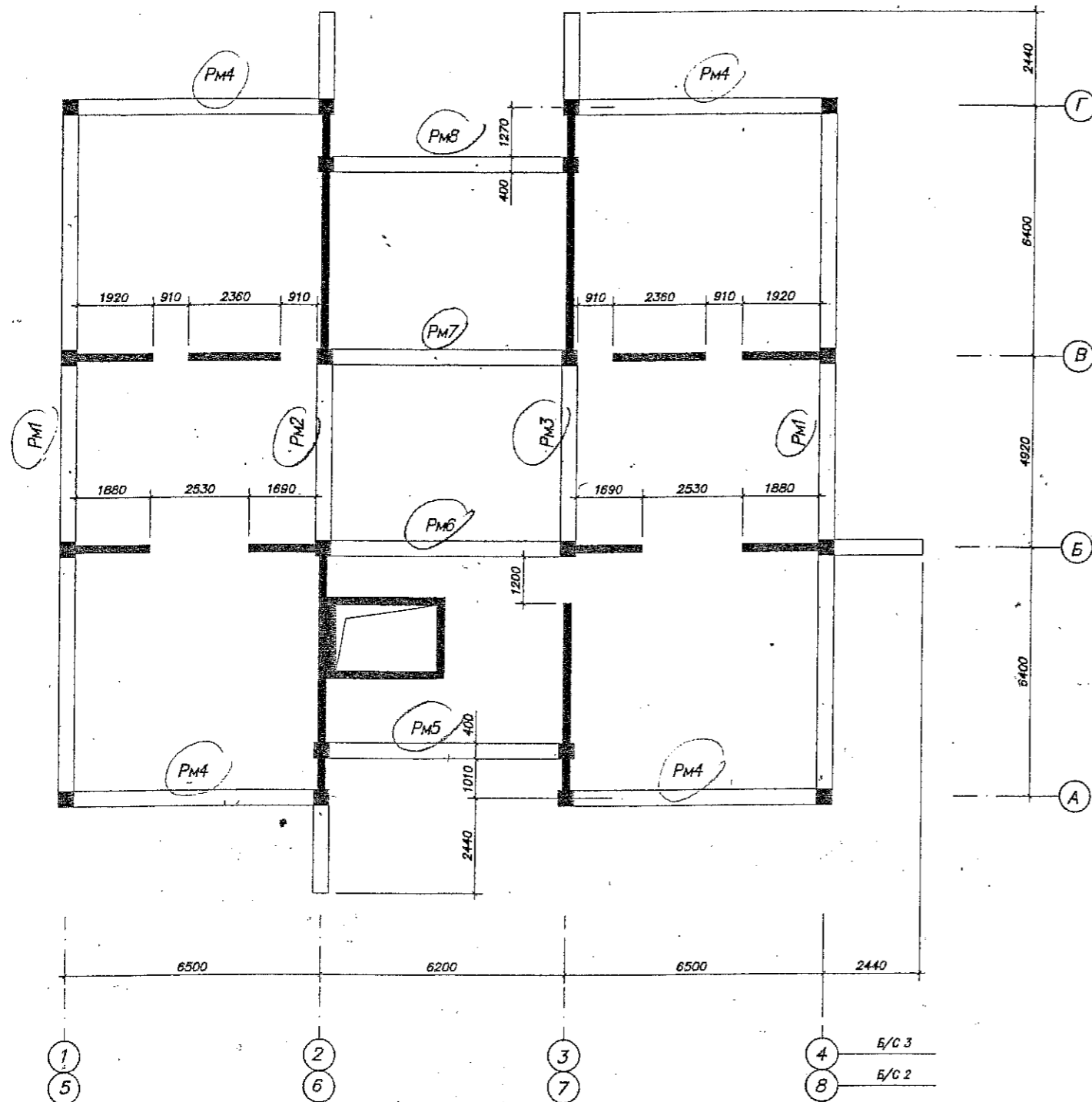
Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и государственными стандартами, в том числе по пожарной безопасности.

Главный инженер проекта _____
 подпись _____ фамилия _____

03-2009-КЖ						
Жилые дома по ул.Сибирская в в.Иркутске						
Изм.	Колуч.	Лист	Н. Док.	Подпись	Дата	
Н. контроль						
Гл. спец.	Чайкисов					
Проберия						
Разработал	Чайкисов					
Исполнил	Чайкисов					

Блок-секция N 2,3	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	
Схема расположения несущих конструкций на отм.-0.080	ООО Стройпроект		

Схема расположения несущих конструкций на отм. -0.080



Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кв.	Примечание
PM1	03-2009-КЖ	PM1	2√	-	
PM2	03-2009-КЖ	PM2	1√	-	
PM3	03-2009-КЖ	PM3	1√	-	
PM4	03-2009-КЖ	PM4	2√	-	
PM5	03-2009-КЖ	PM5	1	-	
PM6	03-2009-КЖ	PM6	1	-	
PM7	03-2009-КЖ	PM7	1	-	
PM8	03-2009-КЖ	PM8	1	-	

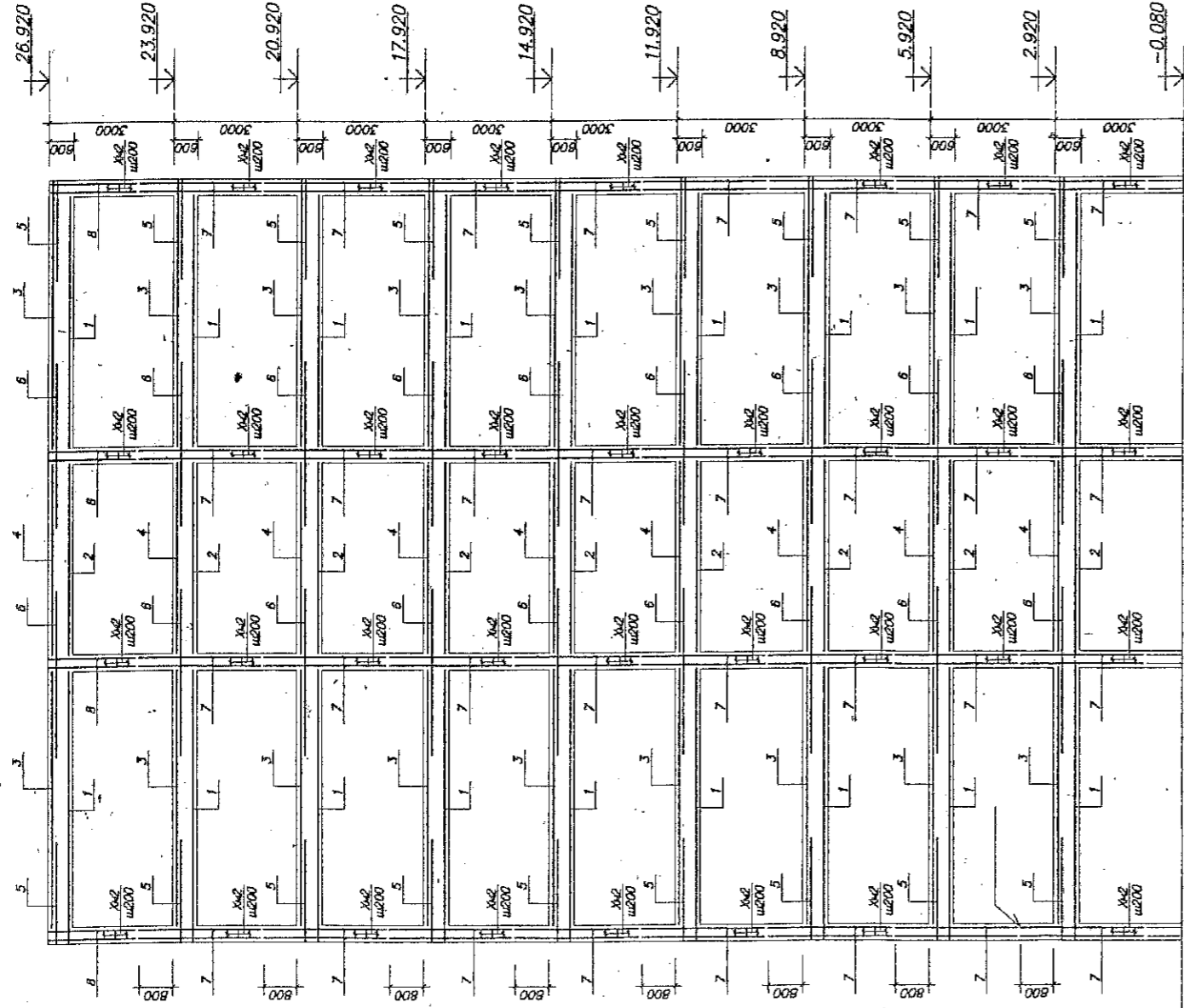
Согласовано

Согласовано

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

						03-2009-КЖ		
						Жилой дом по ул. Сибирская в г. Иркутске		
Изм.	Кол. у	Лист	№	Дож.	Подпись	Дата	Блок-секция N 2,3	
Н. контроль							Р	3
Гл. спец. Чайкисов							000 Стройпроект	
Проверил							Схема расположения несущих конструкций на отм. -0.080	
Разработал Чайкисов								
Исполнил Чайкисов								

PMI

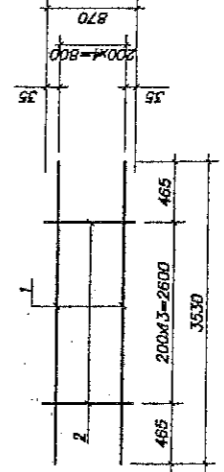
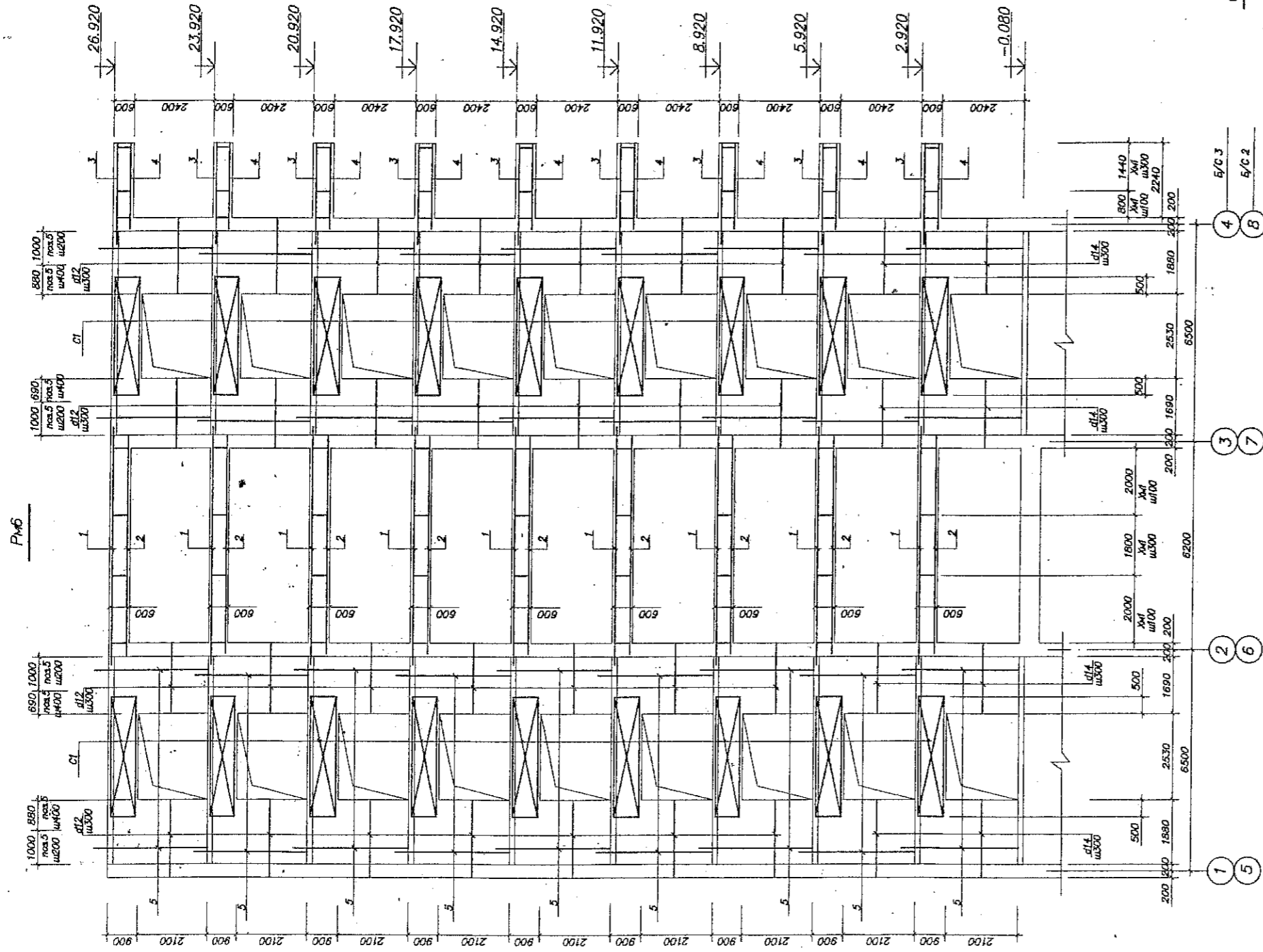


2000	2000	1500	1520	1500	2000	2000	2000	2000	2000
XK1 ш100	XK1 ш300	XK1 ш100	XK1 ш300	XK1 ш100	XK1 ш300	XK1 ш100	XK1 ш300	XK1 ш100	XK1 ш300
6000	200	4520	200	4520	200	6000	200	6000	200
6.400	4920	6.400	6.400	200	200	200	200	200	200

Итого, всего в п. 288.0.0.0.3 - р. 55,5 м.
26,92 х 0,9 х 0,4 х 4 = 121,8 м. 3 класса 655,5 м. 3

Марка поз	Обозначение	Наименование	Код шт.	Масса ед. ка.	Примечание
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А-III L=6400	72	00	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А-III L=4900	36	00	
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 А-III L=6000	72	00	
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 А-III L=4520	36	00	
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 А-III L=2400	72	00	
6	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 А-III L=3900	72	00	
7	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А-III L=3000	126	00	
8	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А-III L=2200	16	00	
		Бетон В25	64		м3

03-2009-КЖ			
Жилые дома по ул. Сибирская в Иркутске			
Блок-секция N 2.3		Лист	Листов
PMI		Р	4
Изм.	Контр.	Лист	Лист
И. контроль	И. контроль	Дата	Дата
Г. спец.	Ч. проект		
Проектир	Ч. проект		
Разработал	Ч. проект		
Исполнил	Ч. проект		

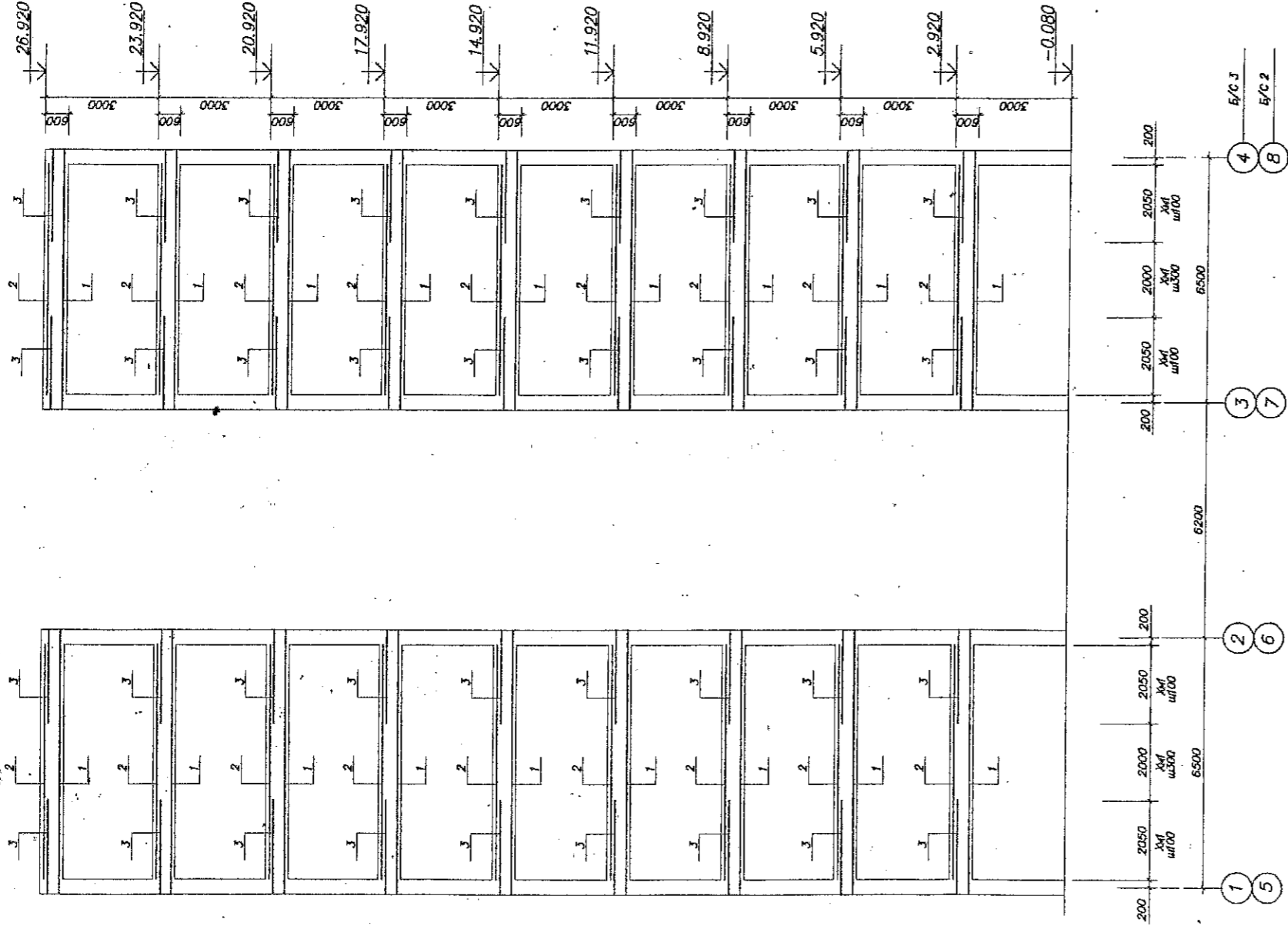


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Код шт.	Масса ед. к.	Примечание
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А-III L=7080	36	17.5	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А-III L=6600	36	16.3	
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 22 А-III L=3030	36	9	
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 А-III L=2640	36	2.34	
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 А-III L=3400	580	4.1	
C1		C1	36	36	
d14		Ø 14 А-III L=п.м.	350	1.208	
d12		Ø 12 А-III L=п.м.	1224	0.888	
		Бетон В25	64		м3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Код шт.	Масса ед. к.	Примечание
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 А-III L=3530	5	4.26	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 А-III L=870	14	1.05	

03-2009-КХ					
Жилые дома по ул. Сибирская 6 в Иркутске					
Изм.	Кол.	Лист	Дж	Постр.	Дата
1	1	1	1	1	1
Н. контроль			Л. 1		
Г.д. спец.			Л. 2		
Пробирка			Л. 3		
Разработка			Л. 4		
Исполнил			Л. 5		
Р.м.б.			000 Стройпроект		
Блок-секция N 2.3			Лист	5	Листов

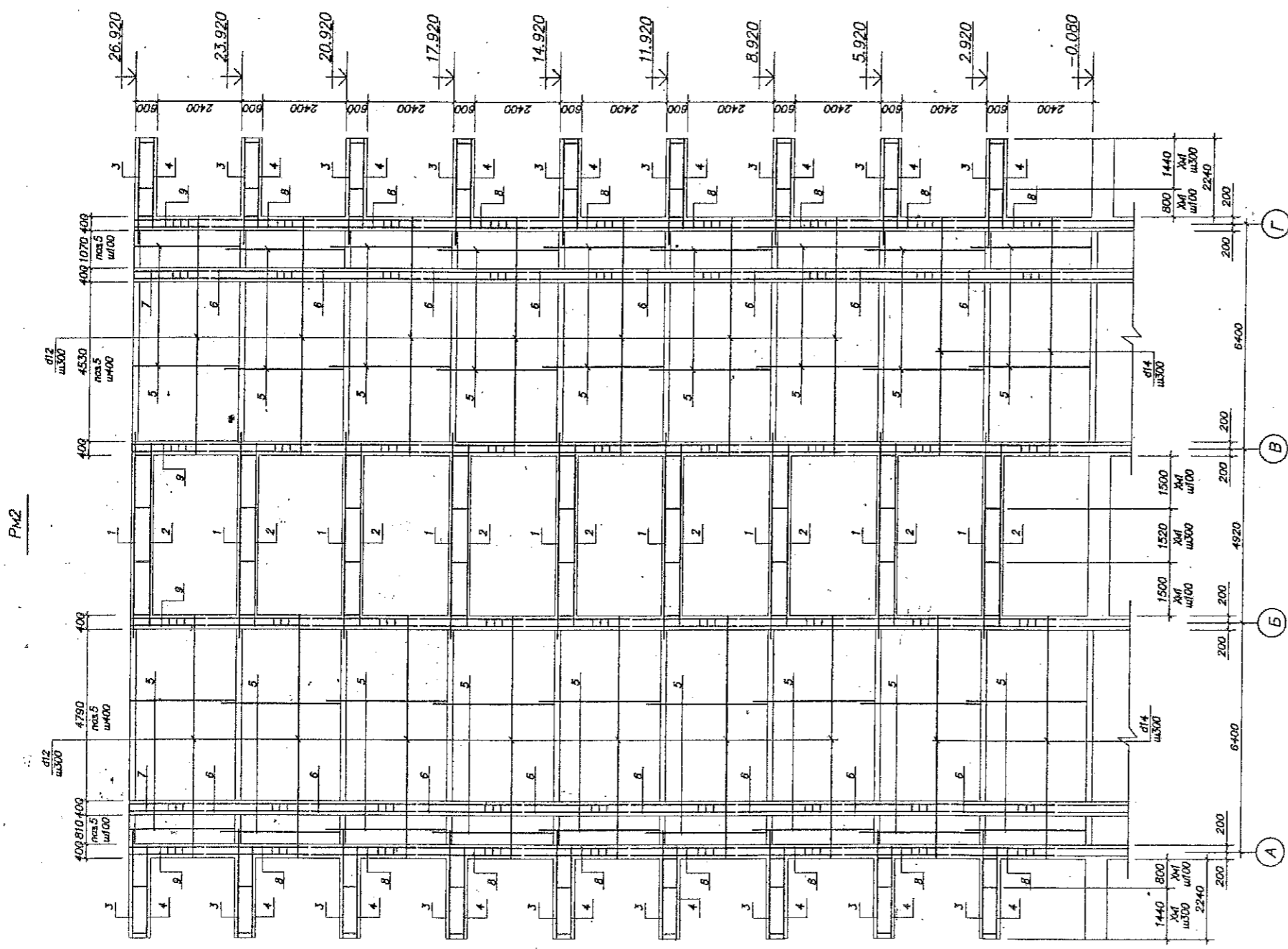
РМ4



Всего длина = 6.5 x 9.6 x 9.4 = 186 см, 3 x 9.5 x 10.5

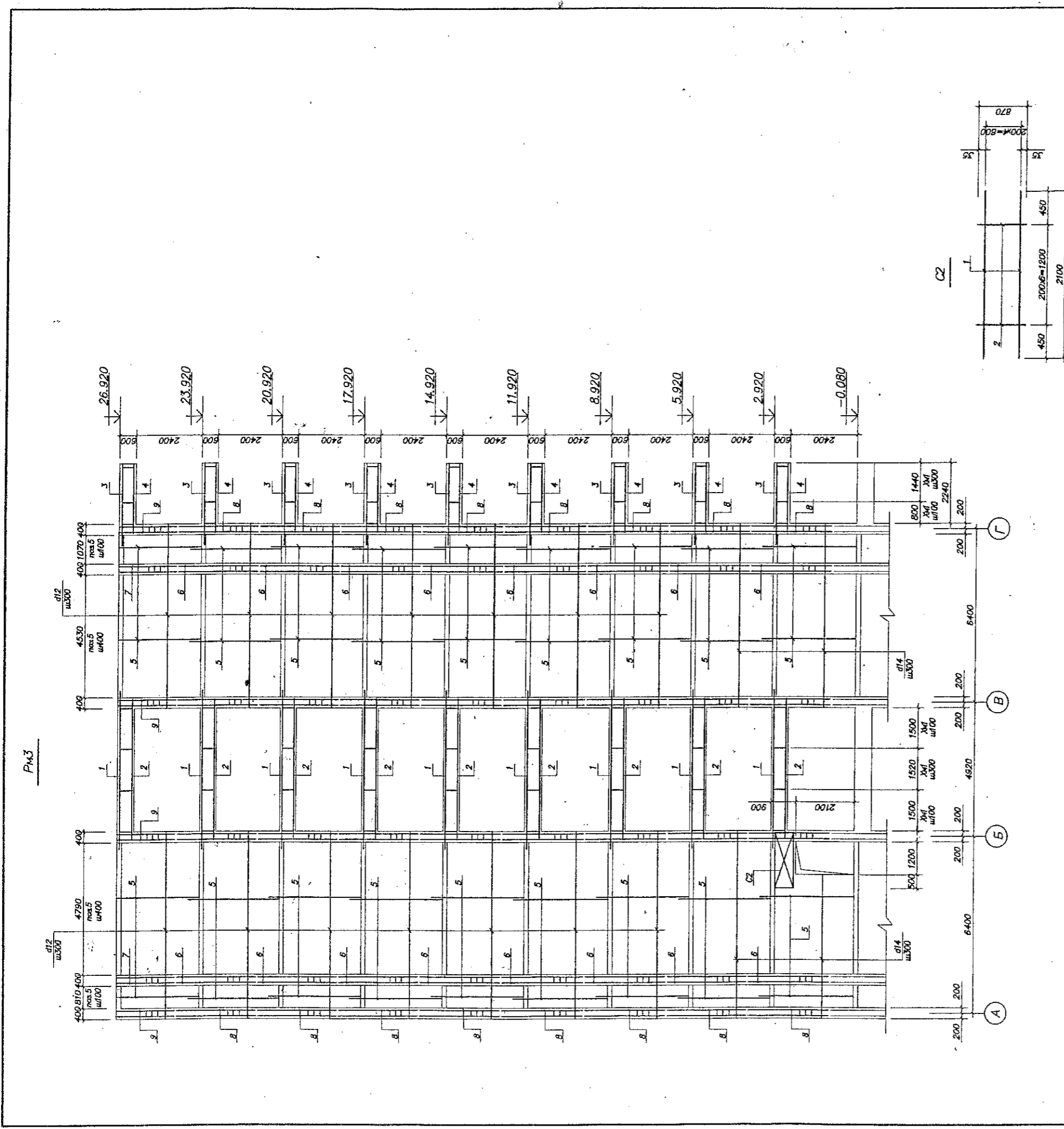
500 листов * 10

								03-2009-СК		
Уч. Лист	И. Дав.	Лист	Дата	Жилые дома по ул. Сибирская в Иркутске		Блок-секция N 2,3		Стация	Лист	Листов
И. контроль								Р	6	
Эк. спец.	Цирковский							РМ4		ООО Стройпроект
Пробирка										
Разработчик	Цирковский									
Исполнитель	Цирковский									



Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. ма.	Примечание
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А-III L=5800	36	14.3	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А-III L=5320	36	13.1	
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 22 А-III L=3025	72	9	
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 А-III L=2640	72	2.34	
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 А-III L=3400	792	4.1	
6	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 А-III L=3000	64	4.73	
7	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 А-III L=2200	8	3.47	
8	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А-III L=3000	64	7.4	
9	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А-III L=2200	8	5.42	
d14	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 А-III L=п.м.	98.4	1.208	
d12	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 А-III L=п.м.	2095	0.888	
		Бетон В25	105		М3

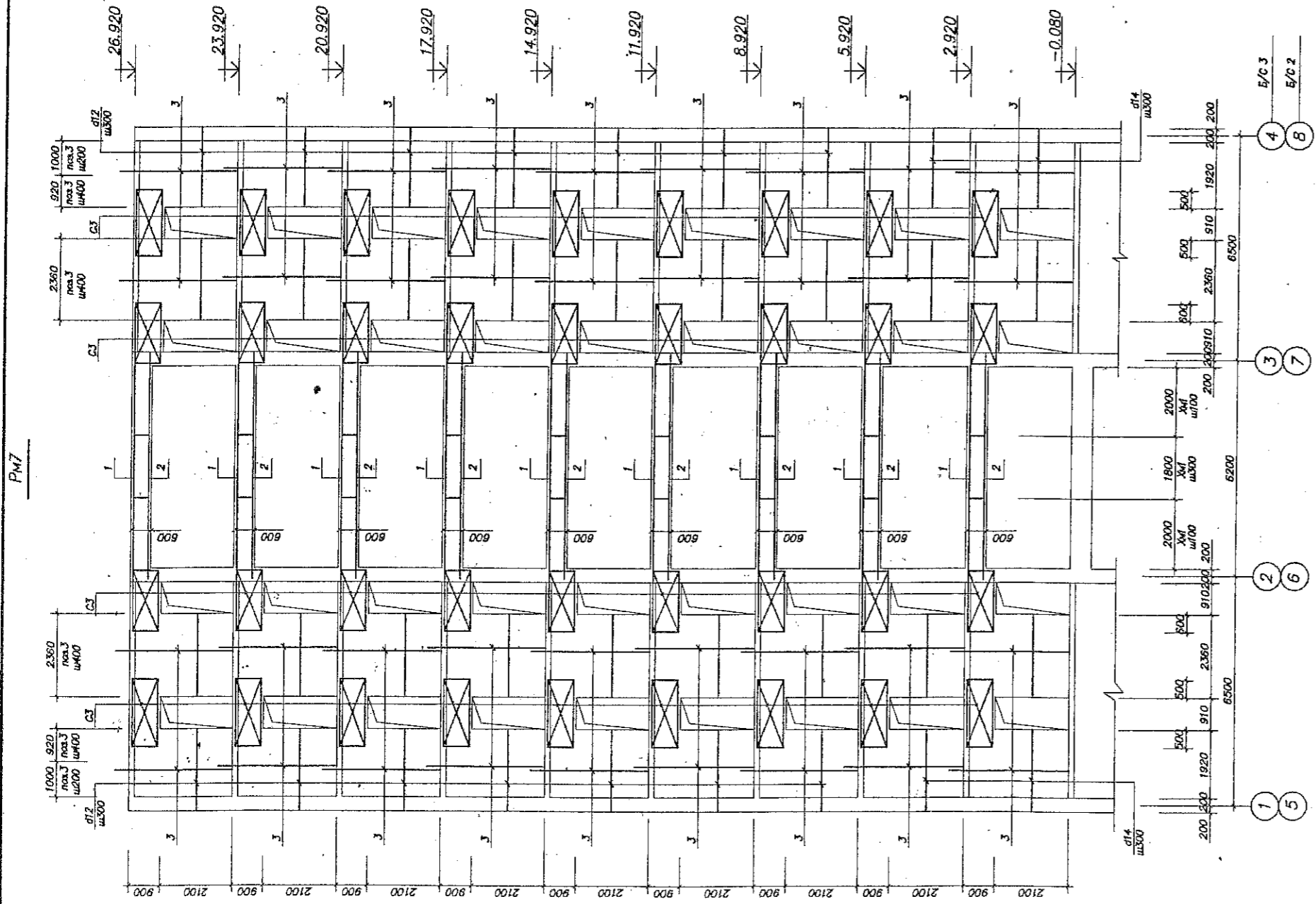
03-2009-КЖ	
Жилые дома по ул.Сибирская в Иркутске	
Блок-секция N 2,3	Стация Лист Листов
	Р 7
РМ2	000 Стройпроект
Изм. Кол.ч. Лист N Дев. Подпись Дата	
N контроль	
Гл. спец.	Чайковский
Проектировщик	Чайковский
Разработчик	Чайковский
Исполнитель	Чайковский



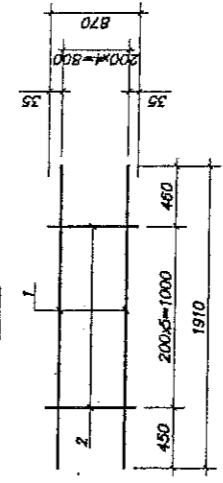
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Код шт.	Масса ед. е.	Примечание
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А-III L=5600	36	14.3	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А-III L=5320	36	13.1	
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 22 А-III L=3025	36	9	
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 А-III L=2640	36	2.34	
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 А-III L=3400	792	4.1	
6	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 А-III L=3000	64	4.73	
7	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 А-III L=2200	8	3.47	
8	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А-III L=3000	64	7.4	
9	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А-III L=2200	8	5.42	
С2		С2	2	20	
Ø14	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 А-III L=п.м.	398.4	1.208	
Ø12	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 А-III L=п.м.	2095	0.888	
		Бетон В25	100		м3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Код шт.	Масса ед. е.	Примечание
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 А-III L=2100	5	2.54	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 А-III L=870	7	1.05	

03-2009-КХ	
Жилые дома по ул. Сибирская в г. Иркутске	
Изм. / Кол. / Лист	М. Дем. Подпись / Дата
Н. Контроль	
Г. Сл. св.	И. Дем. Подпись
Пробирка	
Разработка	И. Дем. Подпись
Исполнил	И. Дем. Подпись
Блок-секция N 2,3	
Стация	Лист
Р	В
РМЗ	
000 Стройпроект	



С3

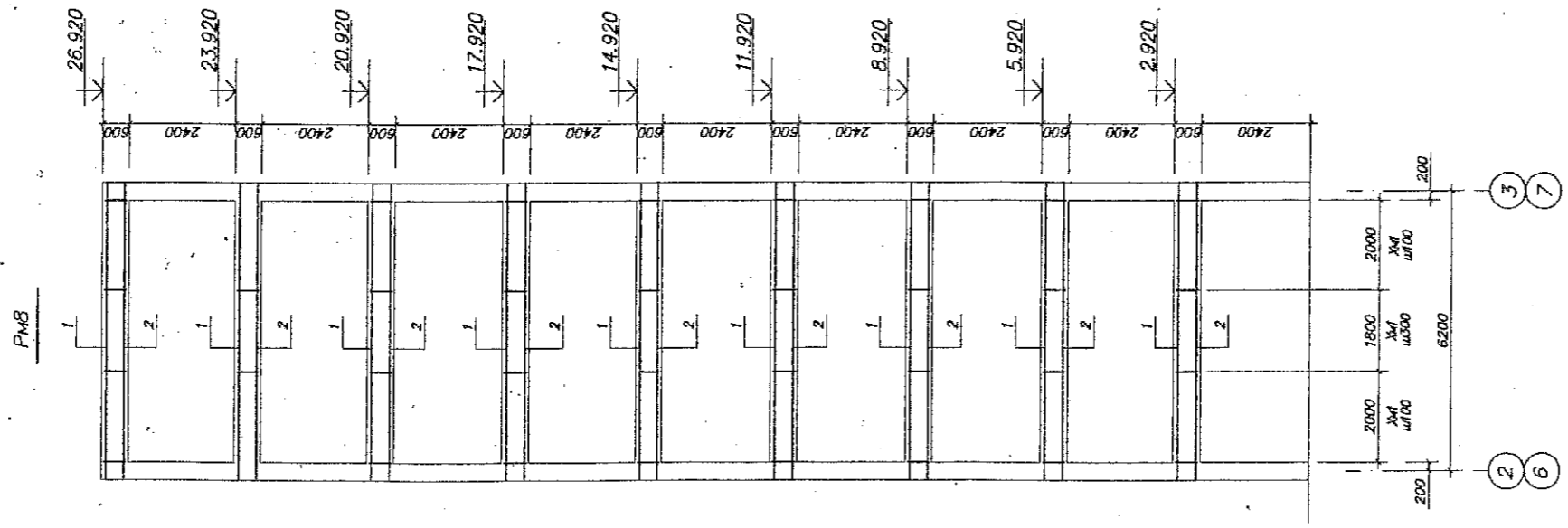
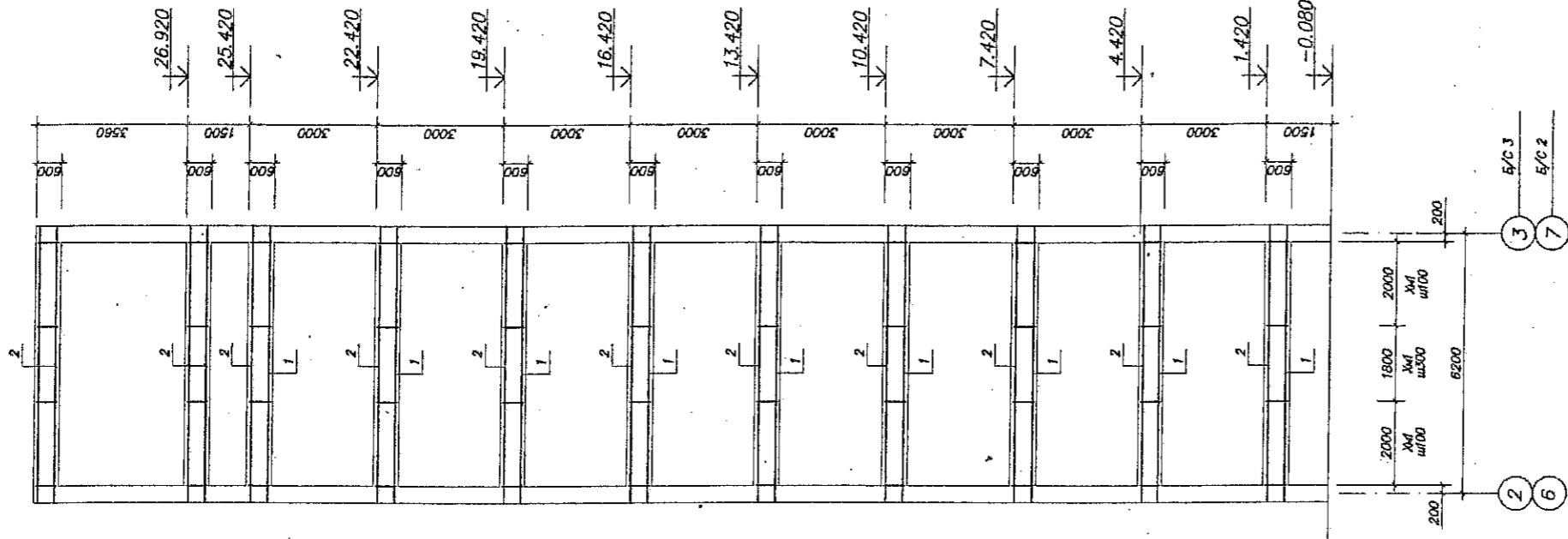


Марка поз	Обозначение	Наименование	Код шт.	Масса ед. к.	Примечание
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А-III L=7080	36	17.5	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А-III L=6600	36	16.3	
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 А-III L=3400	540	4.1	
d14	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 А-III L=п.м.	412	1.208	
d12	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 А-III L=п.м.	1442	0.888	
С3		С3	72	17.8	
		Бетон В25	72		М3

Марка поз	Обозначение	Наименование	Код шт.	Масса ед. к.	Примечание
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 А-III L=1910	5	2.3	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 14 А-III L=870	6	1.05	

03-2009-КЖ		Жилые дома по ул. Сибирская в Иркутске	
Изм. Кош. Лист	№ Дев. Подпись	Дата	Стация Лист
Н. Контр. Ол.	Чайковский		Р 9
Г. Л. ст. И.	Чайковский		Листов
Проб. Ф. И.	Чайковский		
Разработ. И.	Чайковский		
Мет. И. И.	Чайковский		
PM7		000 Стройпроект	

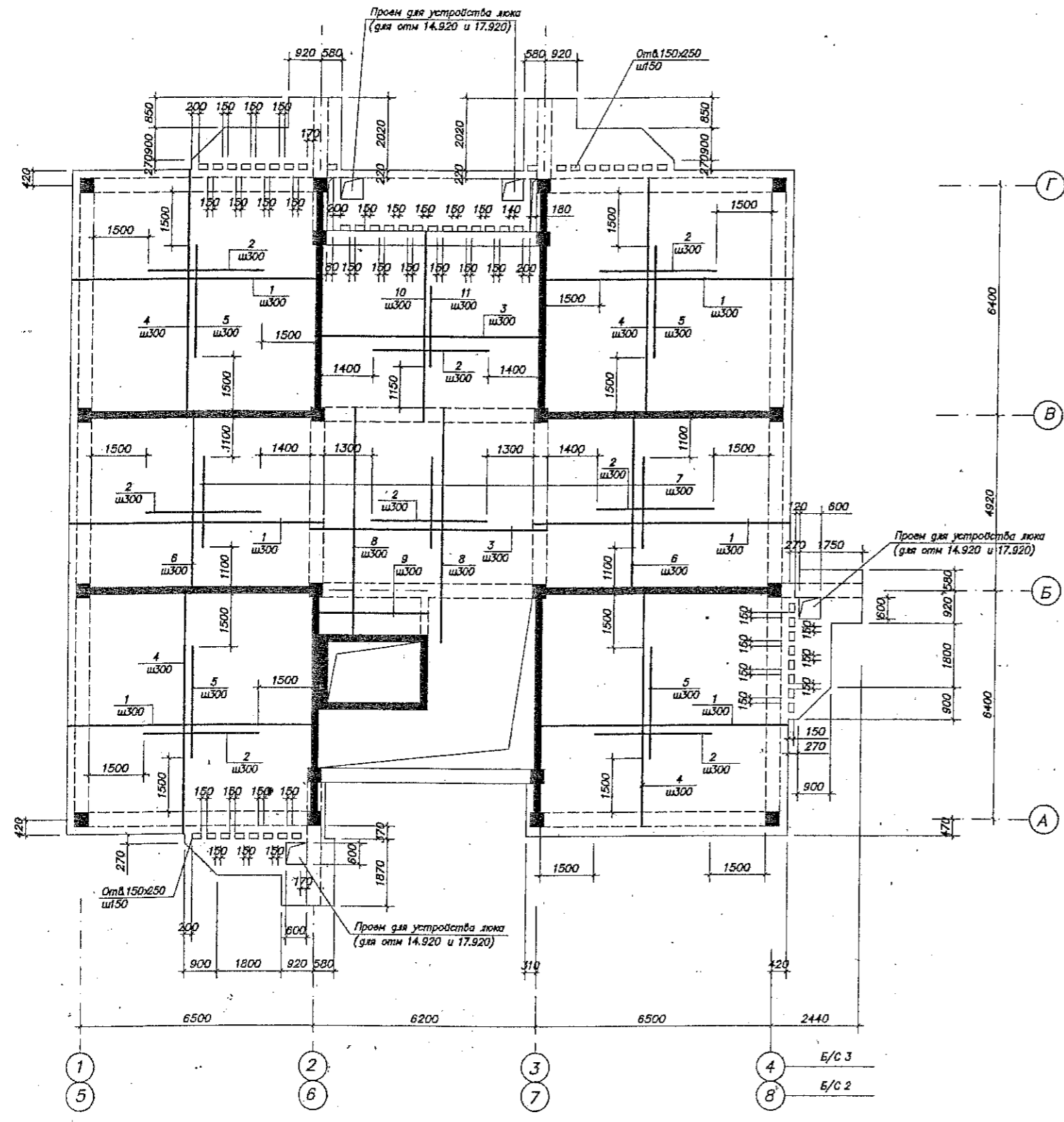
РМ5



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Код шт.	Масса ед. кз.	Примечание
1	ГОСТ 5781-82*	РМБ Ø 20 А-III L=6600	36	16.27	
2	ГОСТ 5781-82*	РМБ Ø 16 А-III L=6600	36	10.4	
		Бетон В25	12.6		МЗ
		РМБ			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 А-III L=6600	36	10.4	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А-III L=6600	52	16.27	
		Бетон В25	15.4		МЗ

03-2009-КХ	
Жилые дома по ул. Сибирская в г. Иркутске	
Блок-секция N 2,3	Стация Р
РМБ, РМБ	Лист 10
000 Стройпроект	Листов
Изм.	Код
Н. контроль	Лист
Г. в. спец.	Число
Проектировщик	Число
Разработчик	Число
Исполнитель	Число

Схема расположения нижней арматуры на отм. 2.920...17.920



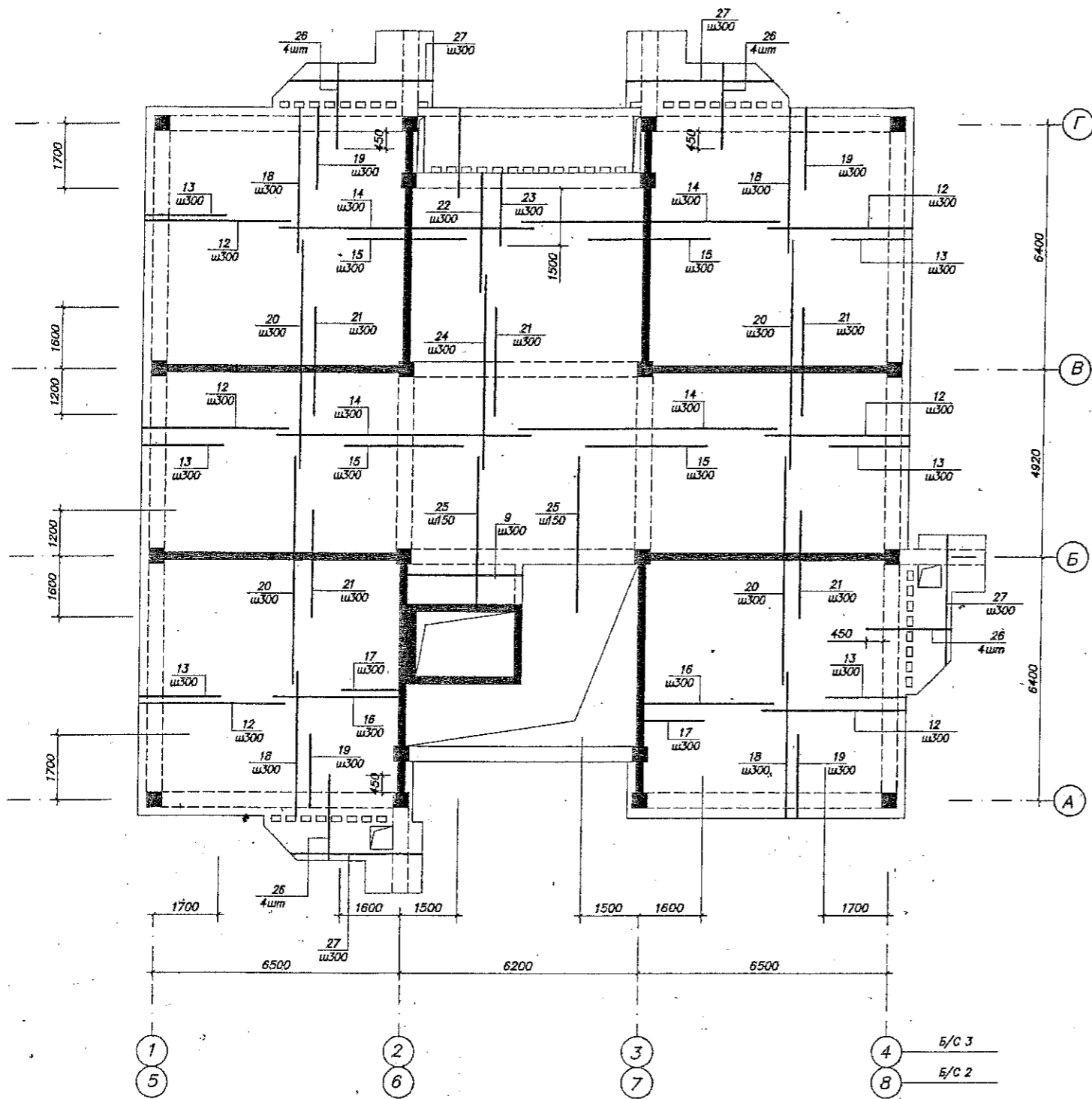
10200
17700

Согласовано

Изм. № год. Подпись и дата. Выам. инт. №

03-2009-КК					
1	—	ЗДМ	11.09	Жилые дома по ул. Сибирская в г. Иркутске	
Изм.	Код	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Н. контроль				Блок-секция N 2,3	Стадия
				Р	Лист
				11	Листов
Гл. спец.	Чайкисов			000 Стройпроект	
Проверил	Чайкисов			Схема расположения нижней арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. 2.920...17.920	
Разработал	Чайкисов				
Исполнил	Чайкисов				

Схема расположения верхней арматуры на отм. 2.920...17.920



Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед. кз	Примечание
1	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=7120	116	6.32	
2	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=3200	148	2.84	
3	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=6600	32	5.86	
4	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=6920	84	6.14	
5	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=3100	84	2.75	
6	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=5120	43	4.55	
7	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=2520	63	2.24	
8	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=6570	20	5.83	
9	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=3200	8	2.84	
10	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=5330	21	4.7	
11	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=2230	21	1.98	
12	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=3820	116	3.4	
13	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=2120	116	1.88	
14	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=6650	74	5.9	
15	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=3100	74	2.75	
16	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=3500	42	3.11	
17	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=1700	42	1.51	
18	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=3820	84	3.4	
19	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=2120	84	1.88	
20	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=5960	84	5.3	
21	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=2800	105	2.5	
22	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=3100	21	2.75	
23	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=1900	21	1.68	
24	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=5060	21	4.5	
25	ГОСТ 5781-82*	∅ 12 A-III L=4060	42	3.6	
26	ГОСТ 5781-82*	∅ 14 A-III L=2240	112	2.7	
27	ГОСТ 5781-82*	∅ 6 A-I L=п.м.	68	0.222	
	ГОСТ 19903-74*	-100x8 L=200	16	1.26	
		Бетон В25	57.5		м3

Согласовано

Согласовано

Изм. №, год, Подпись и дата, Ерем. ин. №

03-2009-КЖ					
1	—	зам		11.09	Жилые дома по ул. Сибирская в г. Иркутске
Изм.	Колуч	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Н. контроль				Блок-секция № 2,3	
Гл. спец				Стадия	Лист
Проверил				Р.	12
Разработал				000 Стройпроект	
Исполнил				Схема расположения верхней арматуры монолитной плиты перекрытия на отм. 2.920...17.920	

Схема расположения закладных деталей балконов на отм.2.920...17.920

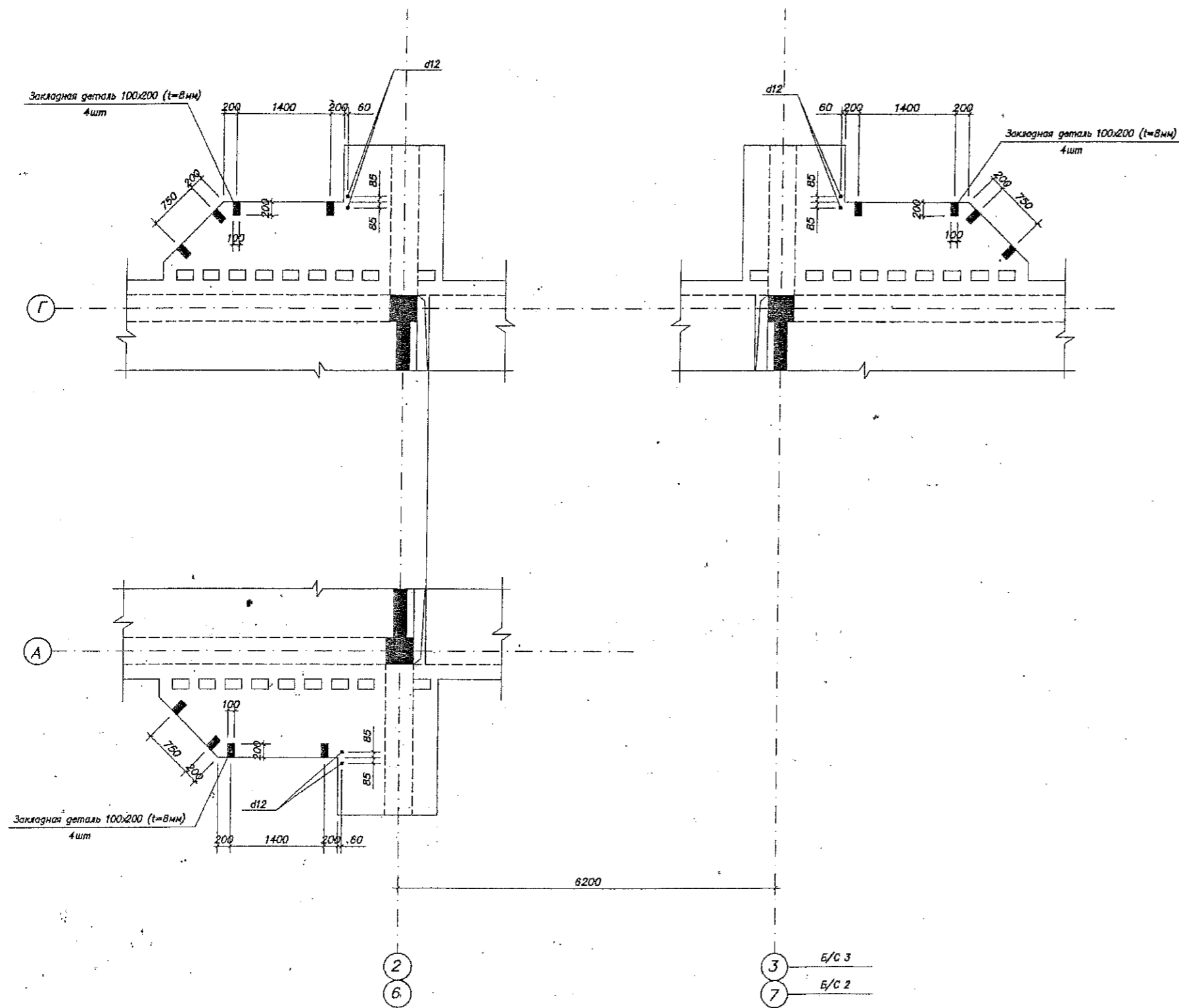
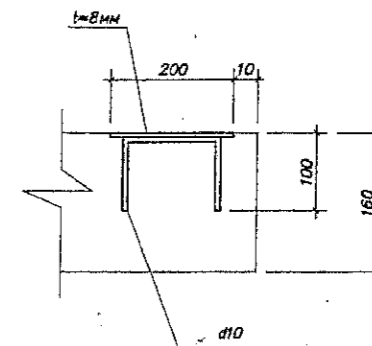


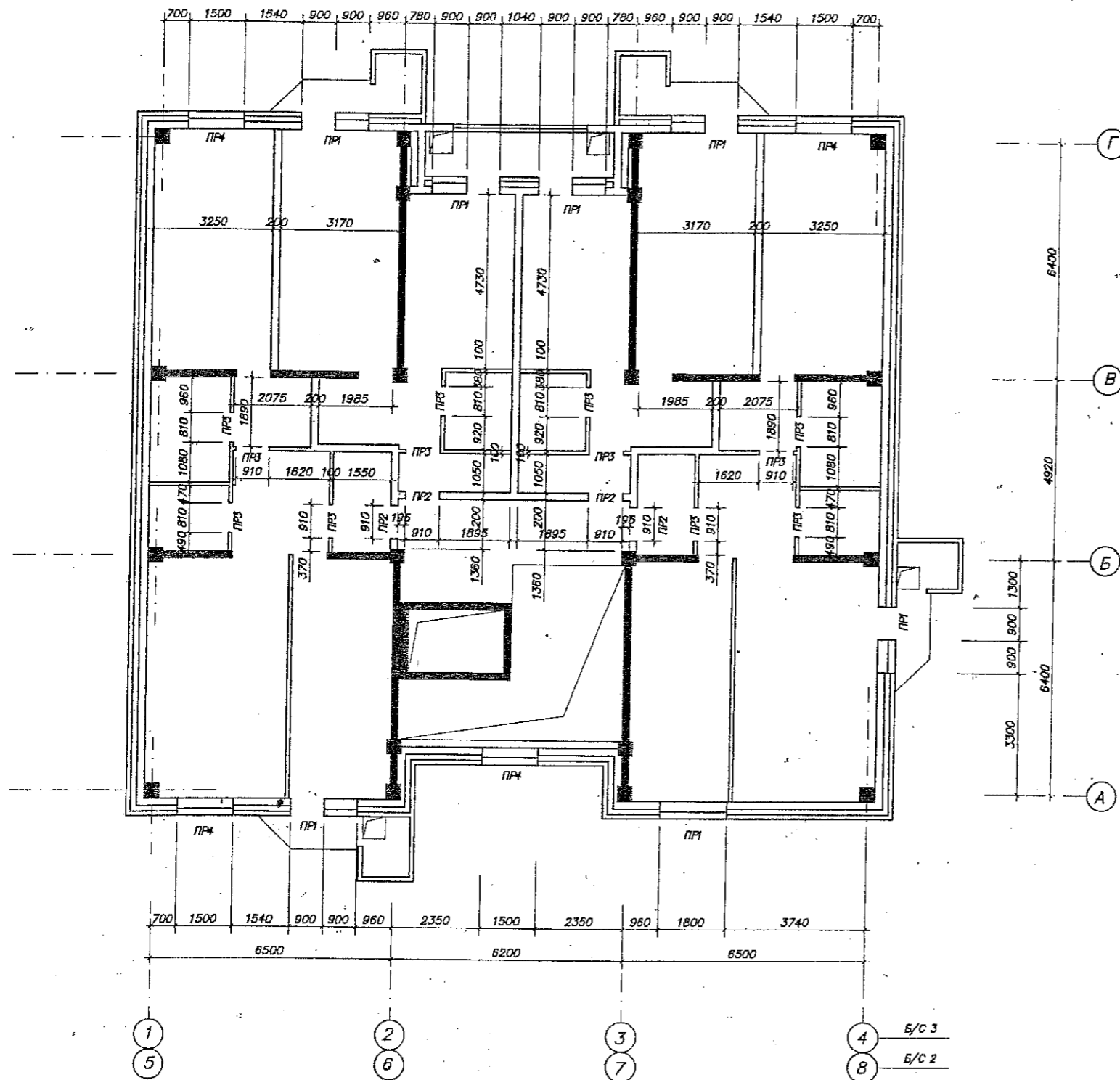
Схема установки закладной детали



Согласовано	
Согласовано	
Изм. №	Дата
Подпись и дата	
Имя, № подл.	

				03-2009-КЖ		
1	—	зам	11.09	Жилые дома по ул.Сибирская в г.Иркутске		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	
Н. контроль						
Гл. спец	Чайкисов			Блок-секция N 2,3		Стадия
Проверил	Чайкисов			Р	Лист	Листов
Разработал	Чайкисов				13	
Исполнил	Чайкисов			Схема расположения закладных деталей балконов на отм.2.920...17.920		000 Стройпроект

Кладочный план на отм. 2.920...17.920



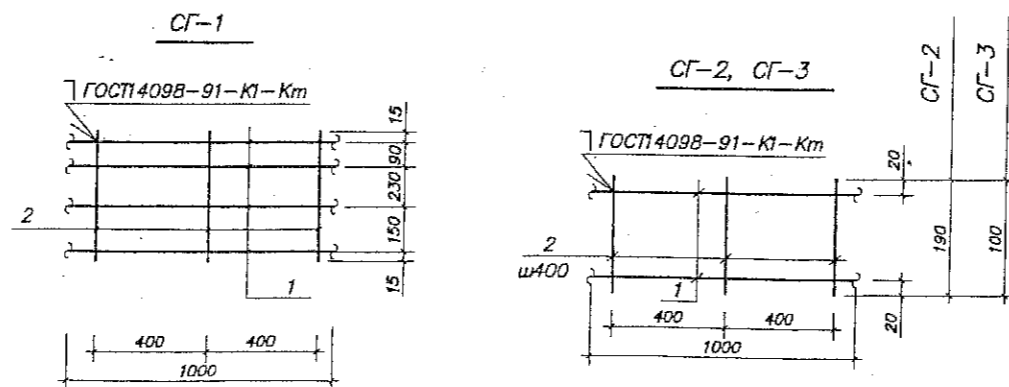
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кв.	Примечание
L100x8	ГОСТ 8509-93	L100x8 L=п.м.	52.1	12.25	
СГ-1		СГ-1 L=п.м.	516	0.8	
СГ-2		СГ-2 L=п.м.	223	0.37	
СГ-3		СГ-3 L=п.м.	280		

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кв.	Примечание
		СГ-1			0.8
1	ГОСТ 6727-80*	∅ 5 Вр-1 L=1000	4	0.144	
2	ГОСТ 6727-80*	∅ 5 Вр-1 L=500	3	0.072	
		СГ-2			0.37
1	ГОСТ 6727-80*	∅ 5 Вр-1 L=1000	2	0.144	
2	ГОСТ 6727-80*	∅ 5 Вр-1 L=190	3	0.027	
		СГ-3			0.3
1	ГОСТ 6727-80*	∅ 5 Вр-1 L=1000	2	0.144	
2	ГОСТ 6727-80*	∅ 5 Вр-1 L=100	3	0.014	

Кладку внутреннего слоя наружных стен и перегородок внутри здания выполнять из стеновых блоков по ГОСТ 6133-99 на ц.п. растворе М50.

Ведомость перемычек

Марка поз	Схема сечения	Кол. типов	Состав сечения
ПР-1		7	L100x100x8 L=2500
ПР-2		4	L100x100x8 L=1400
ПР-3		12	L100x100x8 L=1400
ПР-4		3	L100x100x8 L=2200



03-2009-КЖ				
Жилые дома по ул. Сибирская в г. Иркутске				
Изм.	Код	Лист	№ Док.	Подпись
Н. контроль				
Гл. спец.	Чайкисов			
Проверил				
Разработал	Чайкисов			
Исполнил	Чайкисов			
Блок-секция N 2,3			Стация	Лист
Кладочный план на отм. 2.920...17.920			P	14
			ООО Стройпроект	

Жилой дом по улице Сибирская в городе Иркутске

•
Шифр 396-09-ДС1.КЖ

•
Раздел КЖ

•
Рабочий Проект

(Привязка жилой 9-ти этажной блоксекции ш № 289-05
Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми
помещениями по ул. Дыбовского в г. Иркутске
выполненной ООО ТПО Иркутскархпроект в 2006 году.)

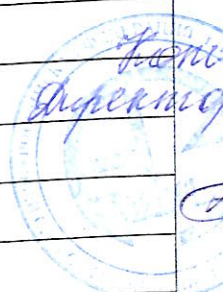
Иркутск 2009 г.

Наталья Верина
Директор ООО "ТПО" №34
Зубов А.П.
2

Ведомость чертежей комплекта КЖ (начало)

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	Привязан с объек-та 396-07.КЖ-1
4	План фундаментов в осях 5 ... 8	
5	Сечения 1-1...3-3. Узел "А"	
6	Узлы "А", "В", "Г"	
7	Фрагменты плана фундаментных балок по осям 1,4,5,8,А,Г. Сечения 1-1,2-2,3-3.	
8	Каркасы КП-1, К-1. Сетка С-1.	
9	свободный номер	
10	Сечения 7-7,8-8,10-10,11-11,14-14.	
11	Схема арм-ния монолитной плиты на отм -3.300	
12	Сечения 4-4...6-6, 9-9.	
13	Сечения 12-12, 13-13, 15-15. Сердечник МС-1.	
14	Спецификация мат-в на подготовку полов и перекр. на отм 0.00	
15	свободный номер	
16	План перекрытия на отм. 0.000 в осях 5...8.	
16а	План перекрытия на отм. -1,300 в осях 5...8. Фрагмент плана на отм. -1,400. Фрагмент плана "1" (МУ-15).	
17	свободный номер	
18	свободный номер	
19	Кладочный план на отм. -3.300	
20	Расход материалов на стены отм. -3.00	
21	Развертка каркаса по осям Б-В/6-7 ниже отм. 0.000.	
22	Спецификация мат-в по диафрагмам каркаса на отм -3.300	
23	Лестница Л-1	
24	Лестницы Л-2, Л-3.	
25	Лестницы Л-2, Л-3. Сечения 3-3, 4-4. Спецификация.	
26	Спец-я к каркасу ниже отм. 0.00. Указания по устройству подвала	
27	Свободный номер.	
28	Узлы кладки Ia, IIa, IIIa, IVa, Va, VIa, VIIa	
29	Кладочный план на отм. 0.000 в осях 5...8	
30	Кладочный план на отм. 3.000 в осях 5...8	
31	Кладочный план на отм. 6.00...18.00 в осях 5...8	

1	2	3
32	свободный номер	
33	Кладочный план на отм. 21.00, 24.00 в осях 5...8	
34	Узлы кладки I...VII.	Привязан с объек-та 396-07.КЖ-1
35	Узлы кладки VIII...XIII.	Привязан с объек-та 396-07.КЖ-1
36	Сечения 1-1...6-6, 10-10, 11-11 к кладочным планам.	Привязан с объек-та 396-07.КЖ-1
37	Узлы I;III. Сечения а-а, б-б, 20-20, 21-21.	Привязан с объек-та 396-07.КЖ-1
38	Узел II. Сечения 8-8, 10-10, 12-12	Привязан с объек-та 396-07.КЖ-1
39	Сечения 16-16...19-19.	
40	Сечения 22-22...25-25,27-27, в-в, в-в.	
41	Сечения 11-11, 14-14, 31-31,31а-31а	
42	Сечения 28-28, 29-29. Спецификация на МУ-1.	
43...49	Свободные номера.	
50	Сердечники МС-1, МС-3, МС-4, МС-5	Привязан с объек-та 396-07.КЖ-1
51	Вентшахты. Сечения I-I, II-II.	Привязан с объек-та 396-07.КЖ-1
52	Вентшахты ВШ-1...ВШ-3, ВШ-3а. Спецификация.	Привязан с объек-та 396-07.КЖ-1
53	Ведомость перемычек. Спецификация.	
54	Экспликация отверстий. Спецификация материалов по перегородкам.	
55	Свободный номер.	
56	Спецификация материалов к кладочным планам в осях 5...8	
57	Свободный номер.	
58	Развертка каркаса по оси Б в осях 5-8 выше отм. 0.000.	Привязан с объек-та 396-07.КЖ-1
59	Свободный номер.	
60	Развертка каркаса по оси В в осях 5-8 выше отм. 0.000.	Привязан с объек-та 396-07.КЖ-1
61	Развертка каркаса по осям 2,3,6 выше отм. 0.000.	Привязан с объек-та 396-07.КЖ-1
61а	Развертка каркаса по оси 7 выше отм. 0.000.	Привязан с объек-та 396-07.КЖ-1
62	Развертка каркаса по осям 5,8 выше отм. 0.000.	Привязан с объек-та 289-05.КЖ-1
63	Спецификация мат-лов к каркасу выше отм. 0.000.	Привязан с объек-та 289-05.КЖ-1
64	Спецификация мат-лов к диафрагмам каркаса выше отм. 0.000.	Привязан с объек-та 289-05.КЖ-1
65	Свободный номер.	



 Татьяна Верина
 Инженер общ. студия ДЗ
 З.В. Зибров А.Т.

396-09-ДС1.КЖ				
Жилой дом по ул. Сибирская в г. Иркутске.				
изм. кол	уч	лист	№ док	подпись
ГИП	Зибров			
Гл. констр.	Таргашин			
Вед. инж.	Пермякова			
Н.контр.	Таргашин			
Блок 3			стадия	лист
Общие данные (начало)			РП	1
ТПО			"Иркутскапроект"	

Ведомость чертежей комплекта КЖ (окончание)

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3
66	План перекрытия на отм. 2.700 в осях 5-8.	
67	План перекрытия на отм. 5.700...11.700 в осях 5-8.	
68	План перекрытия на отм. 14.700...17.700 в осях 5-8.	
69-75	Свободные номера.	
76	План перекрытия на отм. 20.700...23.700 в осях 5-8.	
77-78	Свободные номера.	
79	Сечения Д-Д, 1-1, 7-7, 11-11, 30-30.	Привязан с объектом 289-08-ДС1.КЖ-7
80	Сечения 4-4, 6-6, 16-16...18-18, 19-19, 4*-4*.	Привязан с объектом 289-08-ДС1.КЖ-7
81	Узлы каркаса III...IV.	Привязан с объектом 289-08-ДС1.КЖ-7
82	Сечения 7-7...10-10. Узел каркаса VII.	Привязан с объектом 289-08-ДС1.КЖ-7
83	Узлы каркаса VII, VIII, "В"	Привязан с объектом 289-08-ДС1.КЖ-7
84	Узлы каркаса VII, VIII...XIII. "В"	Привязан с объектом 289-08-ДС1.КЖ-7
85	Сечения 31-31, 33-33...35-35.	
86	Монолитный участок МУ-3.	
87	Монолитный участок МУ-5. Узел VI. Сечения 14-14, 15-15, 32-32.	Привязан с объектом 289-08-ДС1.КЖ-7
88	Спецификация материалов к перекрытию на отм 2.700.	Привязан с объектом 289-05.КЖ-1
89	Спецификация материалов к перекрытию на отм 5.700, 11.700.	Привязан с объектом 289-05.КЖ-1
90	Спецификация материалов к перекрытию на отм 14.700, 17.700.	Привязан с объектом 289-05.КЖ-1
91	Спецификация мат-лов к перекр. на отм 17.700, 20.700, 23.700.	Привязан с объектом 289-05.КЖ-1
92	Спецификация мат-лов к балк. плитам, огр. балконов, МС-1.	Привязан с объектом 289-05.КЖ-1
93	Лестница в осях 2-3	Привязан с объектом 289-05.КЖ-1
94	Лестница в осях 2-3 Узлы 1...4. МУ-4	Привязан с объектом 289-05.КЖ-1
95	Лестница в осях 2-3. Спецификация.	Привязан с объектом 289-05.КЖ-1
96	Шахта лифта. Планы, разрез.	Привязан с объектом 289-05.КЖ-1
97	Шахта лифта. Развертка стен.	Привязан с объектом 289-05.КЖ-1
98	Шахта лифта. Схема каркаса.	Привязан с объектом 289-05.КЖ-1
99	Шахта лифта. Узлы каркаса, разрез 4-4, спецификация.	
100	Свободный номер.	
101	План перекрытия на отм. 26.700 в осях 5-8.	
102	План выпусков и закладных на отм. 26.700 в осях 5-8	

1	2	3
104	Монолитные участки МУ-12, МУ-12а (сеч. 36-36, 36а-36а, 37-37)	Привязан с объектом 289-08-ДС1.КЖ-6
105	Монолитный участок МУ-13, сеч. 38-38, 41-41, а-а, б-б.	Привязан с объектом 289-08-ДС1.КЖ-6
106	МУ-13. Сечения 38-38, 40-40, 40а-40а, 42-42, 43-43.	Привязан с объектом 289-08-ДС1.КЖ-6
107	Сечения по покрытию 44-44...47-47. Деталь монорельса.	Привязан с объектом 289-05.КЖ-1
108	План перекрытия на отм. 30.620. Сечения 48-48...51-51.	Привязан с объектом 289-05.КЖ-1
109	Свободный номер.	
110	План парапетов в осях 5-8.	Привязан с объектом 396-07.КЖ-1
111	Сечения 52-52...55-55.	Привязан с объектом 289-05.КЖ-1
112	Сечения 56-56...59-59, 61-61, 62-62.	Привязан с объектом 289-05.КЖ-1
113	Сечения 60-60. Сердечники МС-6...МС-10	Привязан с объектом 289-05.КЖ-1
114	Свободный номер.	
115	Свободный номер.	
116	Спецификация материалов МУ-12, МУ-12а, МУ-13, МУ-14.	Привязан с объектом 289-05.КЖ-1
117-122	Свободные номера.	
123	Спецификация мат-лов к перекр. на отм 26.700, 30.620.	Привязан с объектом 289-05.КЖ-1
124	Свободный номер.	
125	Спецификация мат-лов по парапетам, усилению перегородок.	Привязан с объектом 289-05.КЖ-1
126	План парапетов в осях 5-8 на отм. 3.000.	
127	Техническая спецификация стали на металлические карнизы. Общие указания.	
128	Разрезы А-А, Б-Б. Узел "1".	
129	Разрезы В-В, Г-Г, Д-Д. Сеч. и-и, ж-ж.	

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

*Копия верна.
Директор ООО "Студия АЗ"*



396-09-ДС1.КЖ					
Жилой дом по ул. Сибирская в г. Иркутске.					
изм. кол	уч	лист	№ док	подпись	дата
				Блок 3	
				РП 2	
				ТПО "Иркутскапроект"	
ГИП	Зибров				
Гл. констр.	Таргашин				
Вед. инж.	Пермякова				
Н. контр.	Таргашин				

Общие указания

Проект выполнен для условий строительства в 1в климатическом под районе с расчётной температурой наружного воздуха - 36 град С, сейсмичностью 8 баллов, нормативным напором ветра 38 кг/м2, нормативным весом снегового покрова 84 кг/м2, норм. глубиной промерзания 2.8 м.

- Уровень ответственности здания - 2
- Степень огнестойкости - 2
- Коэффициент надежности и ответственности 0.95.
- Относительной отм. 0.000 соответствует абсолютная 478.50

Конструктивная система здания - рамно-связевый каркас из монолитного железобетона со стойками сечением 400 x 530 мм, ригелями таврового и прямоугольного сечений 400 x 600 мм; толщина диафрагм жесткости обоих направлений - 160 мм. Класс бетона конструкций - В25. Динамический, статический и конструктивные расчеты каркаса выполнены в составе рабочего проекта «Жилой дом со встроено - пристроенными нежилыми помещениями по ул. Дыбовского в г. Иркутске», разработанного ООО ТПО «Иркутсархпроект» в 2006 г. Указанный проект является объектом повторного применения для «Жилого дома по ул. Сибирская в г. Иркутске».

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЯ

1. ФУНДАМЕНТЫ - ленточные из монолитного ж/бетона. Основанием фундаментов служат твердые суглинки с характеристиками: $V=1.77\text{т/м}^3$, $\psi=18^\circ$, $C_n=17.0\text{ кПа}$, $E=17.0\text{ МПа}$.
2. Диафрагмы жесткости - многослойные, с внутренним слоем из монолитного ж/бетона и наружными слоями из штучной кладки.

Армирование диафрагм в вертикальном направлении предусмотрено каркасами с продольными стержнями диаметром 12;16 класса А111 и отдельными стержнями диаметром 12 класса А111 в горизонтальном направлении, укладываемыми на поперечные стержни каркасов. Вертикальная и горизонтальная арматура объединяется в пространственный блок с помощью вязальной проволоки. Стыкование продольной арматуры между собой предусмотрено "внахлест" со сваркой односторонним фланговым швом. Поперечные стержни каркасов анкеруются в кирпичной кладке и обеспечивают её геометрическую неизменяемость в процессе бетонирования.

Материал диафрагм - мелкозернистый бетон класса В 25 на цементном вяжущем, толщина - 160 мм, а также армированная кирпичная кладка, выполняющая роль несъемной опалубки. Материал кладки - пустотелый кирпич М100 ГОСТ 530-95 с разм. отв. не более 14 мм, раствор смешанный на цементных вяжущих (с добавлением пластификаторов) марки 50.

3. СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ - из пустотелого кирпича М100 ГОСТ 530-95 с разм. отв. не более 14 мм, раствор - смешанный на цементных вяжущих (с добавлением пластификаторов) марки 50. Кирпичная кладка должна соответствовать второй категории по сопротивляемости сейсмическим воздействиям, $R_p > 1.2\text{ кг/см}^2$. Для повышения сейсмостойкости стены усилены ж/б сердечниками бетон включений класса В 15, арматура класса А-III.

С целью повышения тепловой защиты, отвечающей требованиям СНиП 31-01-2003, для наружных стен применена кладка колодецевого типа с эффективным утеплителем, расположенным между несущим и защитным слоями кладки. Связь между слоями кладки осуществляется диафрагмами из полнотелого кирпича той же толщины, что и кладка стен. Горизонтальное армирование несущего и защитного слоев, а также диафрагм, предусмотрено сетками через 500 мм по высоте. В качестве утеплителя применяется пенополистирольные плиты марки 25 по ГОСТ 15583-86.

При возведении кладки предусмотреть меры по недопущению накопления раствора на дне колодца, в соотв. с п. 7.30 СНиП 3.03.01-87 и проектом производства работ.

4. ПЕРЕКРЫТИЯ - из сборных ж/б круглопустотных плит серии 1.141.1-19с вып. 2 на цементно-песчаном растворе М 100.
5. ЛЕСТНИЦЫ - из монолитного железобетона
6. ПЕРЕГОРОДКИ - из пустотелого кирпича М 100 на цементном растворе М 50 с армированием горизонтальных швов через 700 мм по высоте. Крепление перегородок выполнять по серии 2.230-1, вып. 5, узлы 1, 14, 19, 21, 29. Перегородки выполнять в обойме из сеток с двух сторон с последующим оштукатуриванием по детали на чертежах.
7. КРОВЛЯ - плоская совмещенная, рулонная, не эксплуатируемая по технологии фирмы «БАЙС», с организованным водостоком.
8. ШАХТА ЛИФТА - каркасная, из стальных прокатных профилей с поэтажным опиранием на перекрытия. Заполнение каркаса из полнотелого кирпича М 100 на цементном растворе М 50 с непрерывным армированием горизонтальных швов через 500 мм по высоте. Габариты шахты и машинного помещения приняты по альбому АТ - 7.03 - 001А.
8. ОКНА И БАЛКОННЫЕ ДВЕРИ - из металлопластиковых переплетов с двухкамерными стеклопакетами, ГОСТ 30674-99.

ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

При производстве работ в зимних условиях следует руководствоваться СНиП 3.03.01-87 СНиП 3.02.01-87, инструкциями и рекомендациями. Для обеспечения твердения растворов и бетонов они должны готовиться с противоморозными добавками. В качестве добавок следует применять нитрит натрия, комплексную добавку НКМ (нитрат кальция-мочевина), поташ и совмещенную добавку поташа с нитритом натрия. Количество добавок назначается в соответствии с "Руководством по возведению каменных и полнотелых конструкций зданий повышенной этажности в зимних условиях", Москва 1978 г. ЦНИИСК им. В.А.Кучеренко.

Кроме того: - засыпку пазух выполнять талым однородным грунтом после устройства перекрытия над подвалом и выполнения обмазочной изоляции
- сварочные работы выполнять на повышенном токе в соответствии с СН 393-87 и СНиП и СНиП 3.03.01 - 87.

ПЕРЕЧЕНЬ СКРЫТЫХ РАБОТ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ С УЧАСТИЕМ АВТОРОВ ПРОЕКТА

1. Фундаменты: - устройство опалубки с установка арматуры.
2. Ж/бетонные монолитные конструкции - установка арматуры и закладных элементов
3. Кирпичная кладка - установка арматуры и соединительных элементов ж/б включений и армирование кладки

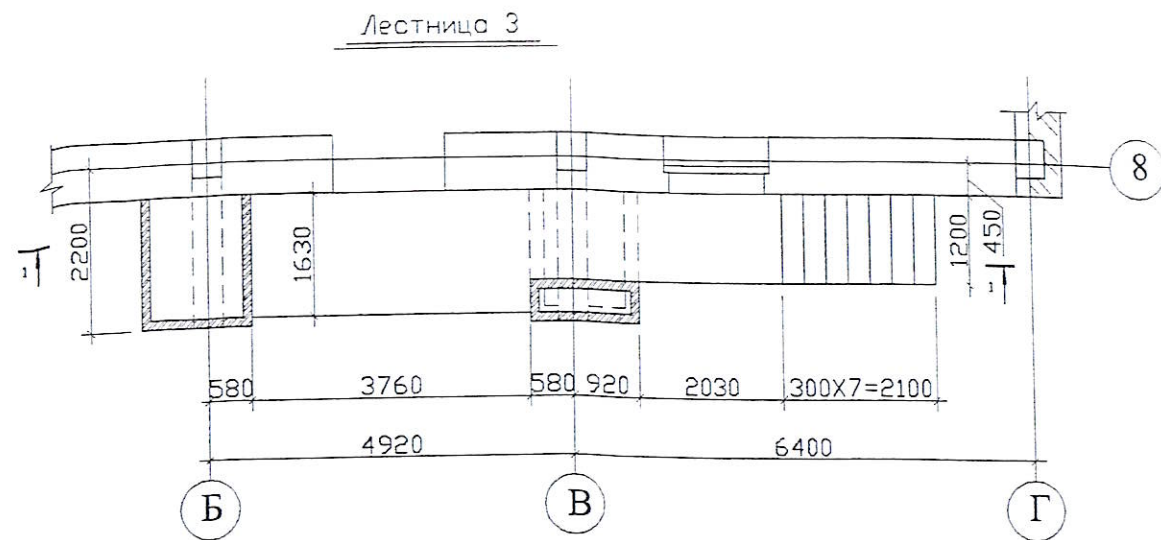
Калина Верта
Директор ООО Студия АЗ
Зидров А.В.

Привязан 396-09-ДС1.КЖ	
ГИП	Зидров
Вед. инж.	Пермякова
Инв. №	

				396-07.КЖ-1		
				Жилой дом по ул. Сибирская в г. Иркутске.		
изм. кол	уч	лист	N док	подпись	дата	
				Блок 1		
ГИП	Зидров	Гл.констр.	Таргашин	РП 3 4		
Вед. инж.	Антипина	ТПО "Иркутсархпроект"				
Н.контр.	Таргашин					

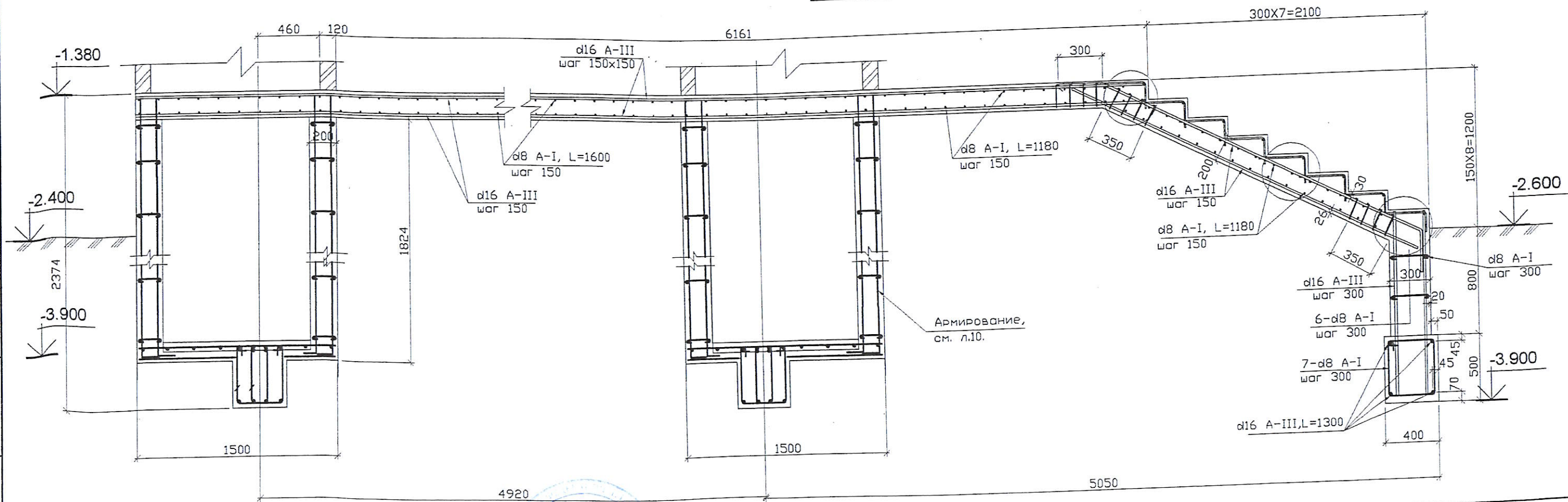
Взам. инв. №
 Подпись и дата
 инв. № подл.

Спецификация расхода материалов, Л-1.



1 - 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. шт.	Масса ед., кг	Примеч.
		Л-1			
	ГОСТ5781-82*	д16 А-III	п.м	194.0	1578
	ГОСТ5781-82*	д8 А-I	п.м	161.0	0.395
1	ГОСТ5781-82* 340 560	д6 А-I L=900	шт.	56	0.2
2	ГОСТ5781-82*	д6 А-I	п.м	9	0.222
3	ГОСТ5781-82* 100 460 140	д6 А-I L=1400	шт.	24	0.311
4	ГОСТ5781-82* 100 310 140	д6 А-I L=1250	шт.	24	0.278
5	ГОСТ5781-82* 160 1100 160	д6 А-I L=1420	шт.	12	0.315
6	ГОСТ5781-82* 100 260	д8 А-I L=460	шт.	10	0.182
7	ГОСТ5781-82* 100 310 410	д8 А-I L=920	шт.	5	0.363
	материал	бетон В20	м ³	3.8	



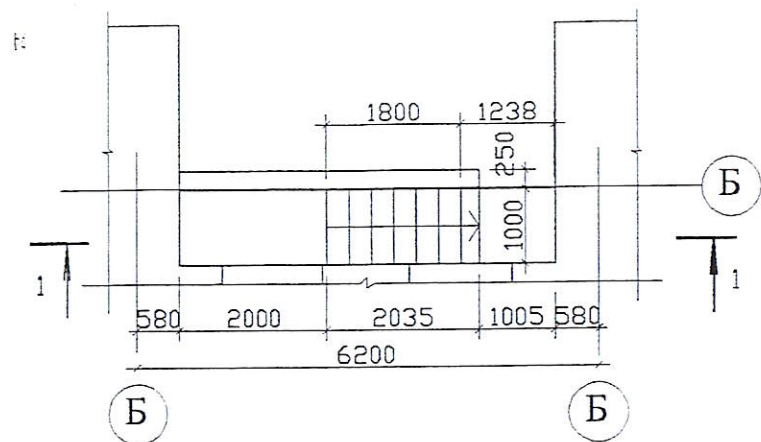
Б
 Копия верна.
 Директор ООО «Студия ИЗ»
 Зибров А.В.

- Узла А, Б, В см. л. 25.
- Под фундаментными балками воздушный зазор, см. деталь л. 7.
- Конструкции соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

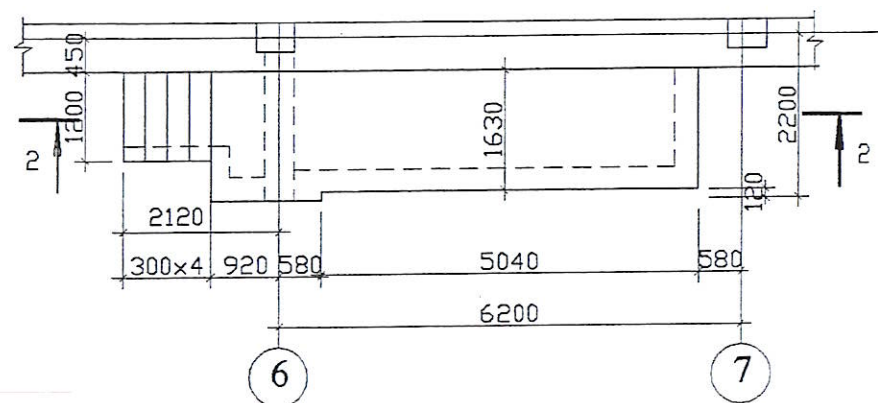
396-09-ДС1-КУК			
Жилой дом по ул. Сибирская в г. Иркутске			
изм.кол	лист	№ док.	подпись дата
Г.И.П.	Зибров		
Гл.констр.	Таргашин		
Вед. инж.	Антипина		
Н.контр.	Таргашин		
Блок-секция №3		Лестница Л-1	
этаж	лист	листо	
РП	23	5	
ТПО			"Иркутскархпроект"

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

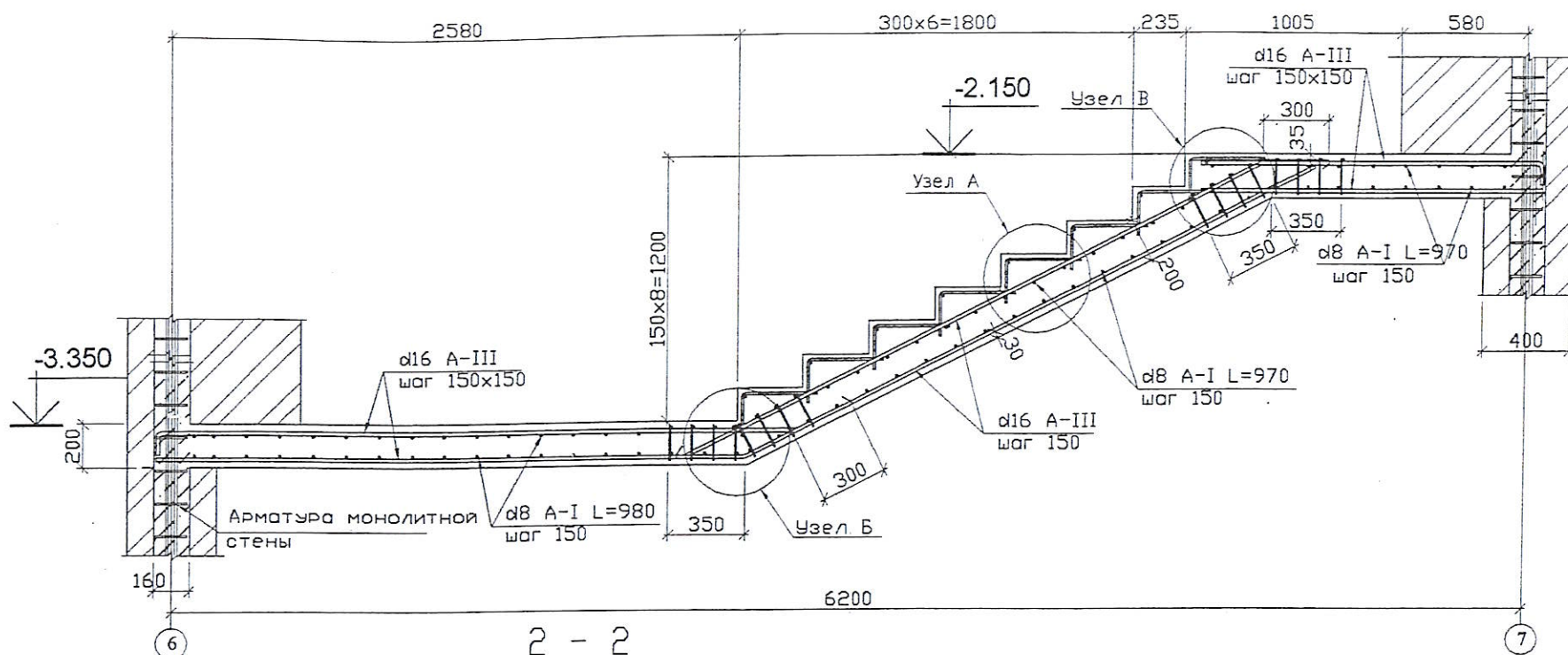
Лестница 3



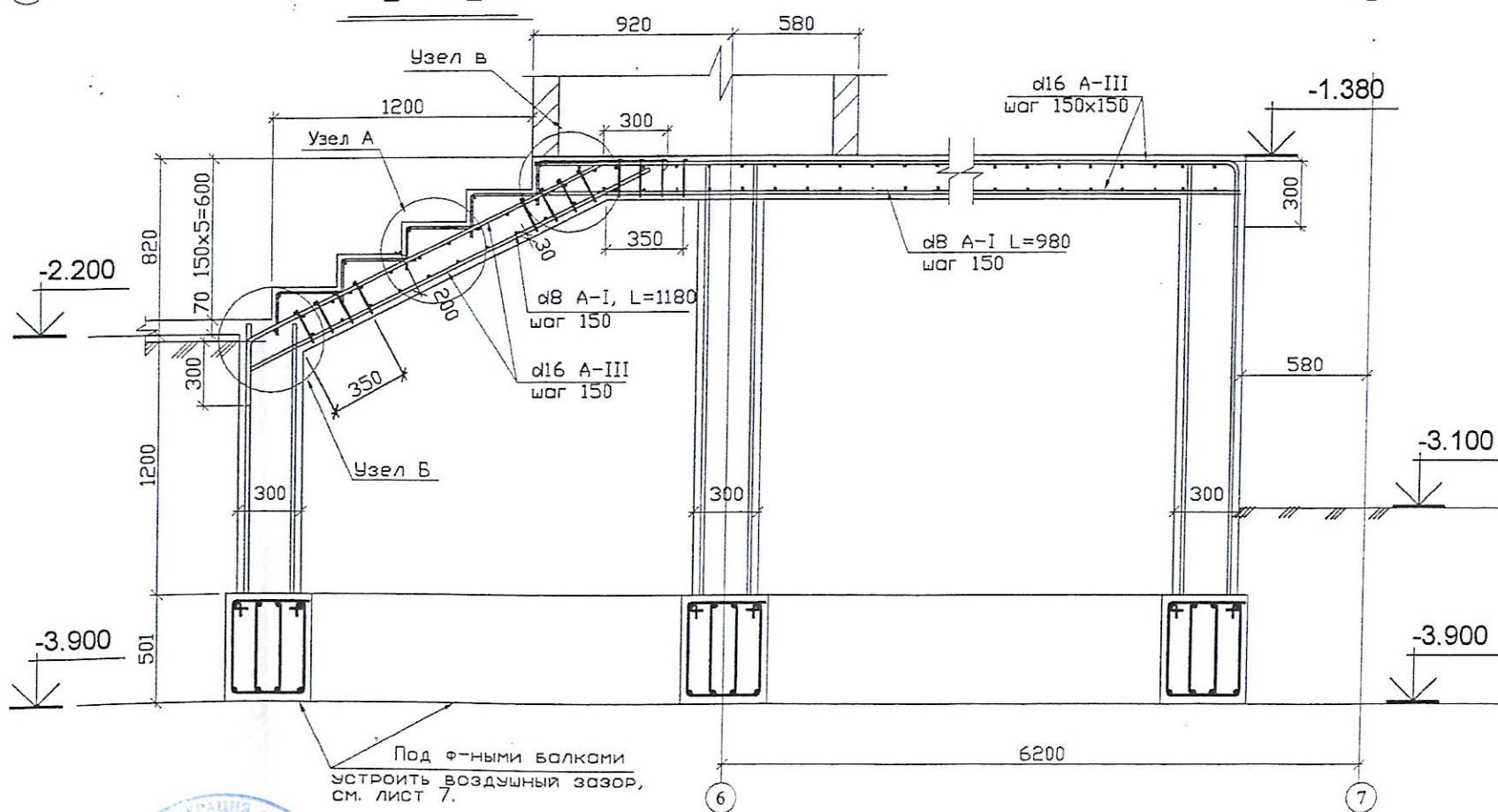
Лестница 2



1 - 1



2 - 2



Изм. инв. N

Подпись и дата

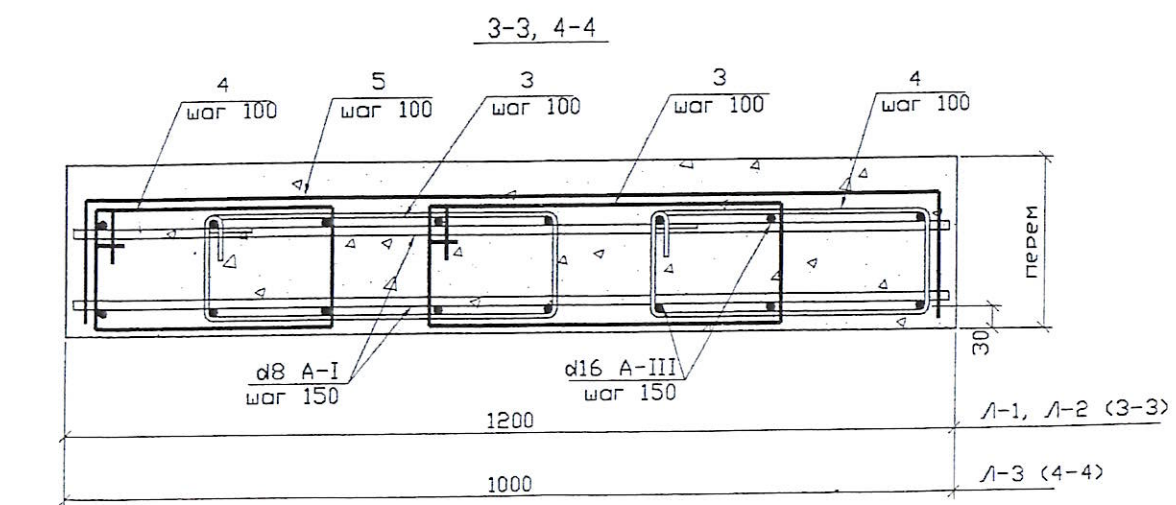
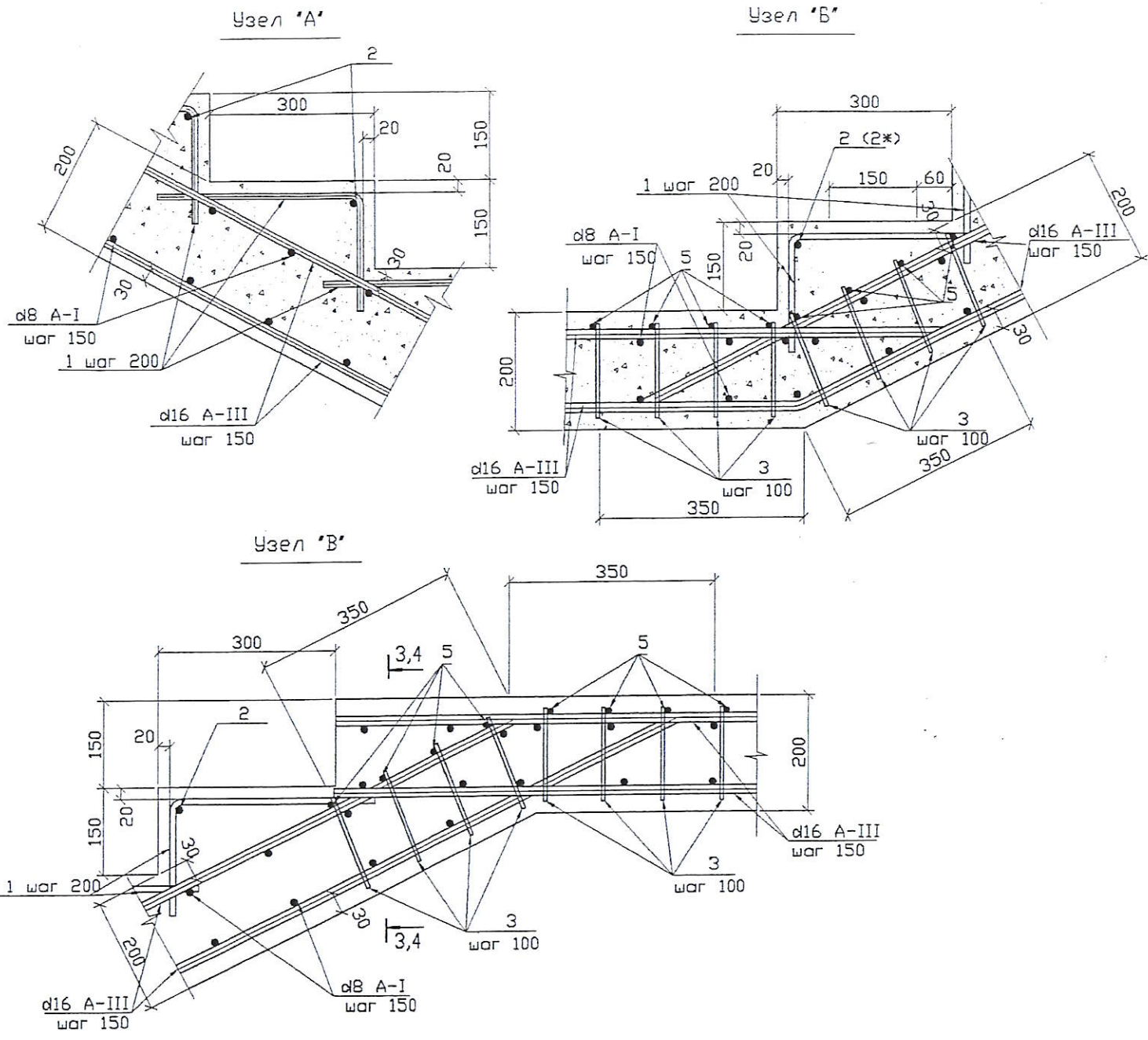
Изм. N подл.

Верина
Инженер
З.Б. Зидоров И.П.

				396-09-ДС1-ЮК		
				Жилой дом по ул. Сибирская в г. Иркутске		
измкол эчлист N докподписьдата				Блок-секция №3	СТОДИЯ	лиСТ
ГИП	Зибров			РП	24	лиСТОВ
ГЛконстр	Таргошин			ТПО		
Вед. инж	Антипина			"Иркутскхпроект"		
Н.контр.	Таргошин					

5

Спецификация расхода материалов



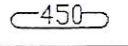
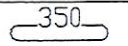
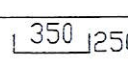
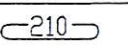
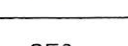
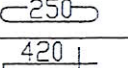
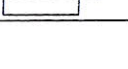
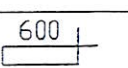
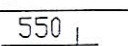
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. шт.	Масса ед. кг	Примеч
Л-2					
	ГОСТ5781-82*	д16 А-III	п.м	175.2	1.578
	ГОСТ5781-82*	д8 А-I	п.м	156	0.395
1	ГОСТ5781-82* 340 560	д6 А-I L=900	шт.	35	0.2
2	ГОСТ5781-82*	д6 А-I	п.м	6	0.222
3	ГОСТ5781-82* 100 460 140	д6 А-I L=1400	шт.	24	0.311
4	ГОСТ5781-82* 100 310 140	д6 А-I L=1250	шт.	24	0.278
5	ГОСТ5781-82* 160 1100 160	д6 А-I L=1420	шт.	12	0.315
	материал	бетон В20	м ³	3.0	
Л-3					
	ГОСТ5781-82*	д16 А-III	п.м	113.4	1.578
	ГОСТ5781-82*	д8 А-I	п.м	88.2	0.395
1	ГОСТ5781-82* 340 560	д6 А-I L=900	шт.	56	0.2
2	ГОСТ5781-82*	д6 А-I	п.м	9	0.222
3	ГОСТ5781-82* 100 460 140	д6 А-I L=1400	шт.	24	0.311
5	ГОСТ5781-82* 160 1100 160	д6 А-I L=1420	шт.	12	0.315
	материал	бетон В20	м ³	1.5	

Изм. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Руководитель
Инженер
Зинев А. П.

396-09-ДС1-КЖ			
Жилой дом по ул. Сибирская в г. Иркутске			
изм. кол.	лист	№ док.	подпись дата
ГИП	Зиборов		
Гл. констр.	Таргашин		
Вед. инж.	Антипина		
Н.контр.	Таргашин		
Блок-секция №3		этаж	лист
		РП	25
Лестницы 2,3. Узлы А, Б, В. Сечения 3-3, 4-4. Спецификац. я.		ТПО "Иркутскаргпроект"	

Спецификация расхода материалов на монолитный железобетонный каркас.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.,т.	Примеч
		<u>Колонны</u>			
	396-07.ИМ	К-1	шт.	32	33.76
	396-07.ИМ	К-2	шт.	16	49.26
8	ГОСТ 5781-82* 	d8 A-I L=600	шт.	384	0.24
9	ГОСТ 5781-82* 	d8 A-I L=500	шт.	96	0.20
10	ГОСТ 5781-82* 	d8 A-I L=850	шт.	192	0.34
	материал	бетон В25	м³	10.7	
		<u>Ригели</u>			
	396-07.ИМ	КБ-1	шт.	21	78.9
	396-07.ИМ	КБ-2	шт.	4	76.5
	396-07.ИМ	КБ-4	шт.	12	35.6
	396-07.ИМ	КБ-5	шт.	4	26.8
	396-07.ИМ	КБ-6	шт.	10	27.4
	396-07.ИМ	КБ-7	шт.	6	20.4
	396-07.ИМ	КБ-11	шт.	44	8.1
11	ГОСТ 5781-82*	d28 A-III L=2300		8	11.1
12	ГОСТ 5781-82*	d28 A-III L=3700		22	17.9
13	ГОСТ 5781-82*	d6 A-I	п.м.	320	0.222
14	ГОСТ 5781-82* 	d6 A-I L=290	шт.	192	0,064
15	ГОСТ 5781-82* 	d6 A-I L=330	шт.	476	0.073
16	ГОСТ 5781-82* 	d6 A-I L=1400	п.м.	310	0.31
18	ГОСТ 5781-82*	d12 A-III L=1100	шт.	8	1.0
19	ГОСТ 5781-82* 	d6 A-I L=17500		120	0.39
20	ГОСТ 5781-82* 	d6 A-I L=1650		90	0.37
21	ГОСТ 5781-82* 	d6 A-I L=230		64	0.05
32	ГОСТ 5781-82*	-80x80x22	шт.	88	1.1
	396-07.ИМ	ИМ-6	шт.	53	2.31
		бетон В25	м³	17.1	

Указания по устройству стен

1. Наружные и частично внутренние стены подвального этажа из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78, при кладке должна быть обеспечена перевязка на глубину не менее 1/3 высоты блока, а также из полнотелого кирпича М100 по ГОСТ 530-95 на цементном растворе М 50 с добавлением пластификаторов.

2. Диафрагмы жесткости трехслойной конструкции: внутренний слой - из железобетона толщиной 160 мм и внешние слои - из кирпичной кладки - толщиной 120 мм, выполняющие роль несъемной опалубки. Внешние слои соединяются между собой через 400 мм горизонтальными стержнями вертикальных арматурных каркасов диафрагм жесткости.

3. Продольная арматура колонн каркаса соединяется с арматурными выпусками фундаментов с помощью ванной сварки.

4. Соединительные арматурные стержни колонн и ригелей по 3.8; 9; 10; 14; 15; 21 устанавливать с шагом, соответствующим шагу поперечных стержней арматурных каркасов.

5. Анкерующие шайбы по 32 приваривать к арматурным каркасам в раззенкованные отверстия.

6. Перекрытия - предусмотрены из сборных ж/б панелей с круглыми пустотами по серии 1.141.1-19с/85. Опираемые на стены выполняются по слою цементного раствора М 100 толщиной 10 мм. Швы между панелями тщательно очищаются от мусора и заполняются цементным раствором М 150.

Отверстия в панелях для пропуска стояков предусмотрены в местах пустот.

7. Вертикальную гидроизоляцию выполнять из 2 слоев горячей битумной мастики, горизонтальную - из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

8. Гидроизоляционные работы выполнять в соответствии со СНиП 3.04.01-87.

9. Обратную засыпку грунта за стены подвала производить после устройства перекрытия над подвалом, с послойным уплотнением через 20 см.

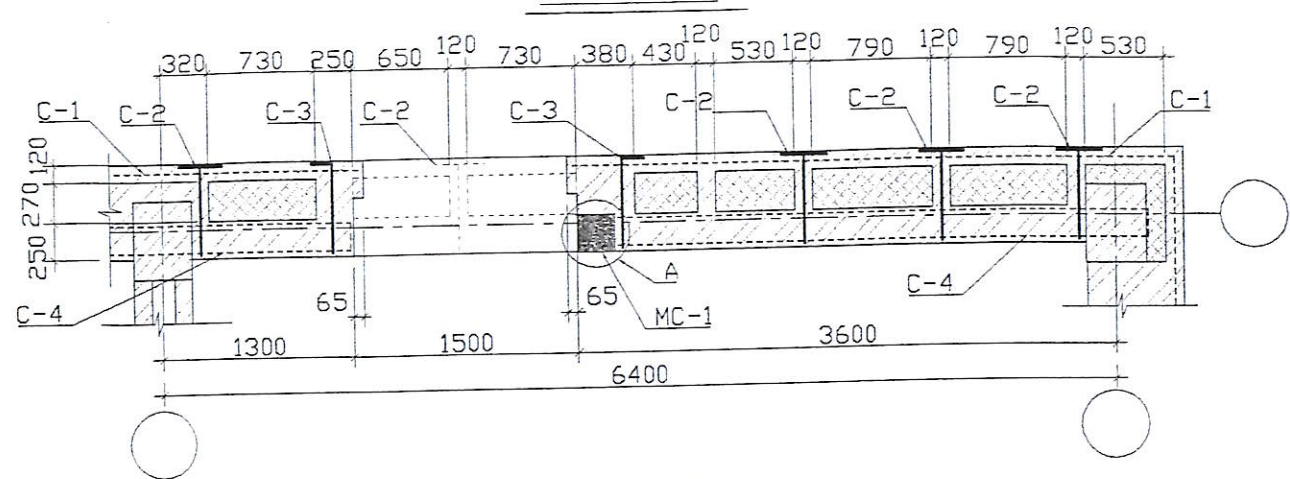
10. По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 1 м.

11. При производстве работ руководствоваться главами СНиП 3.03.01-87 и ППР.

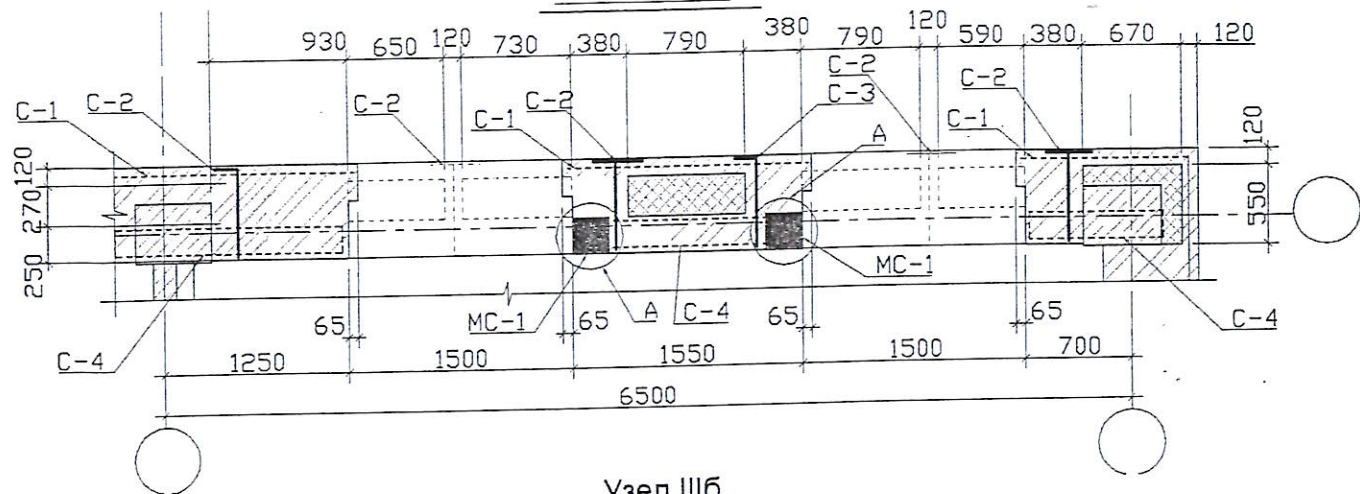
Томин Борис Директор ООО, Студия "13" А.И. Зибров А.П.

Привязан: 396-09-ДС1.ЮК		396-07.ЮК-1		
		Жилой дом по ул. Сибирская в г.Иркутске		
ГИП	Зибров	Блок-секции 1,2		студия
Вед.инж	Антипина	РП		лист
Инв.№		ТПО		листов
		"Иркутсархпроект"		

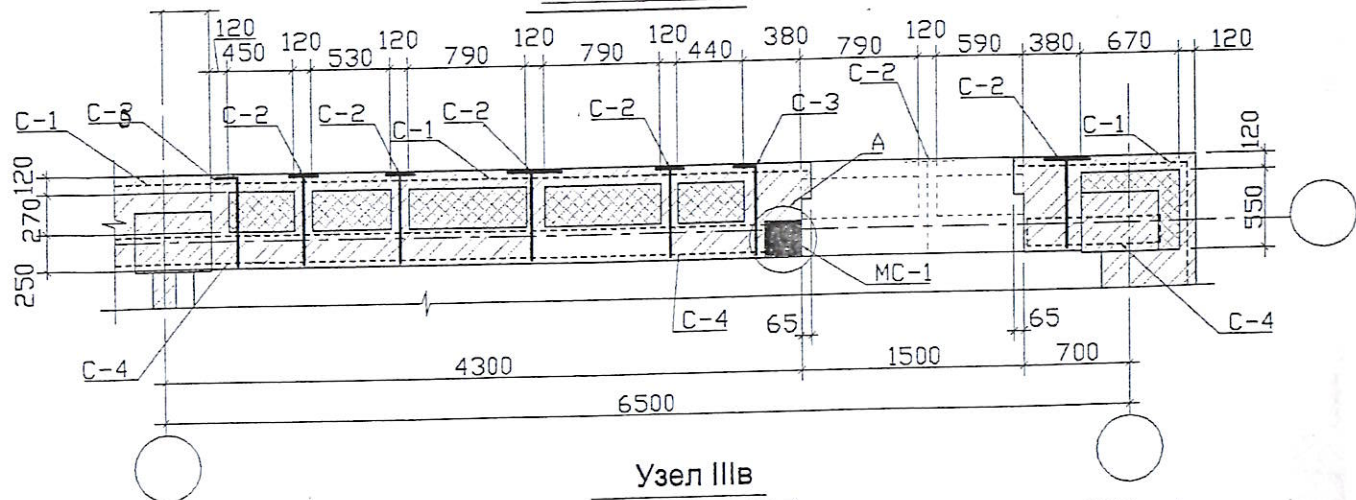
Узел Ia



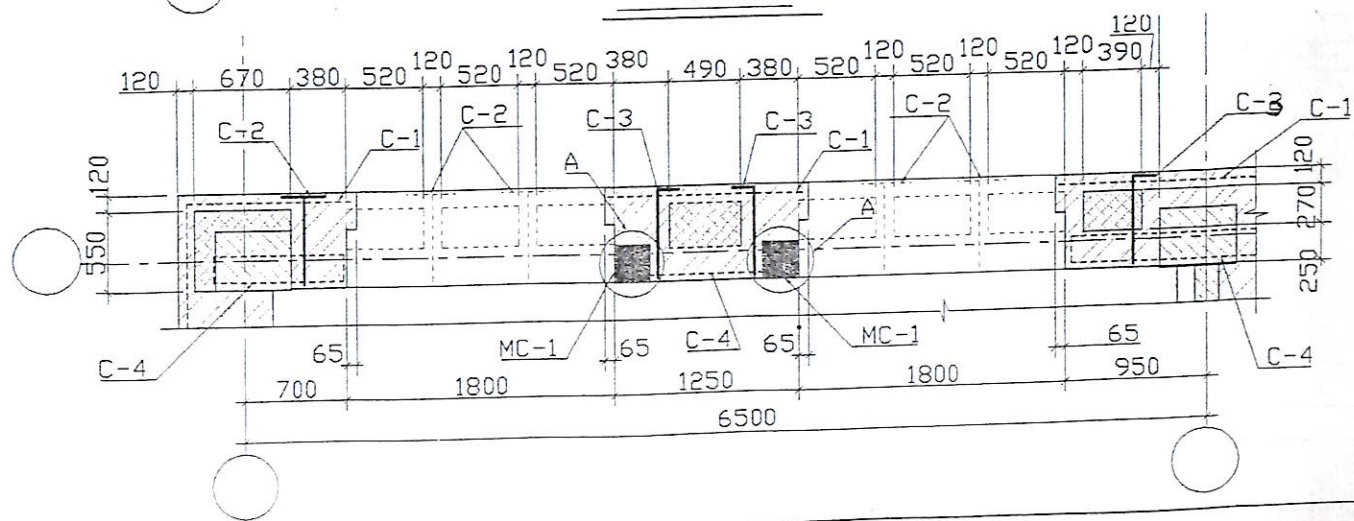
Узел IIIa



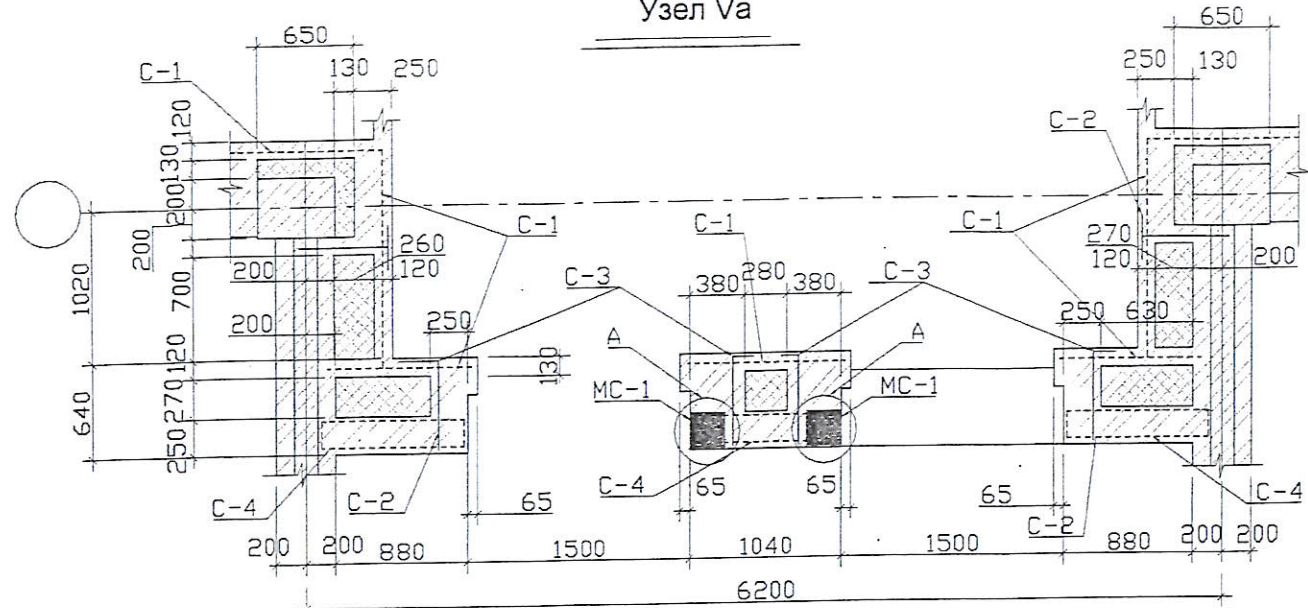
Узел IIIб



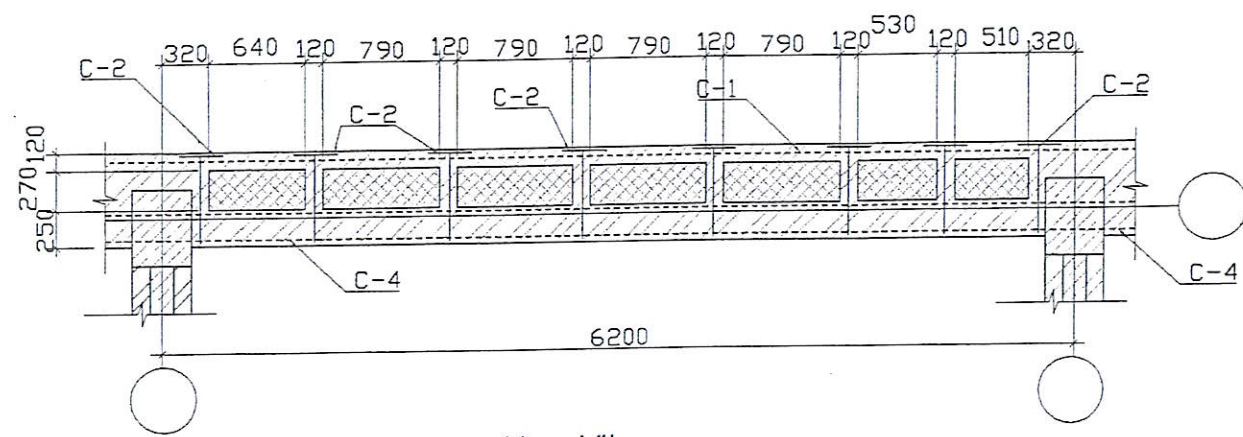
Узел IIIв



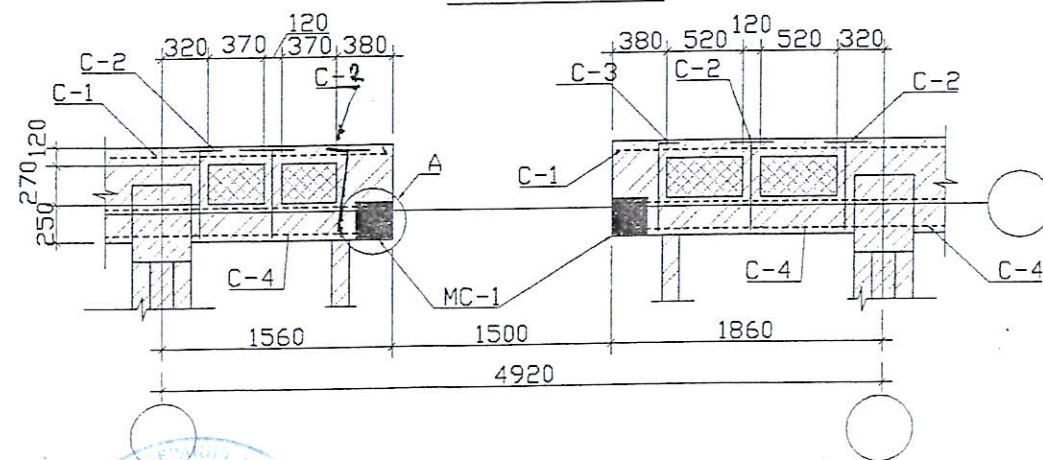
Узел Va



Узел VIa



Узел VIIa



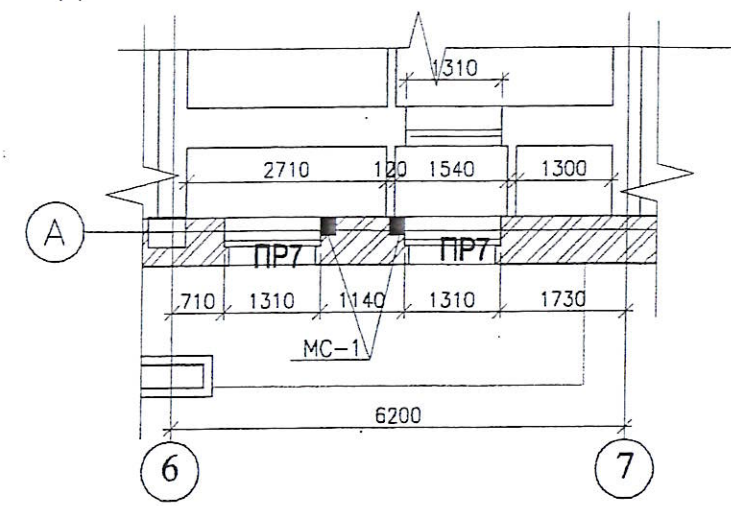
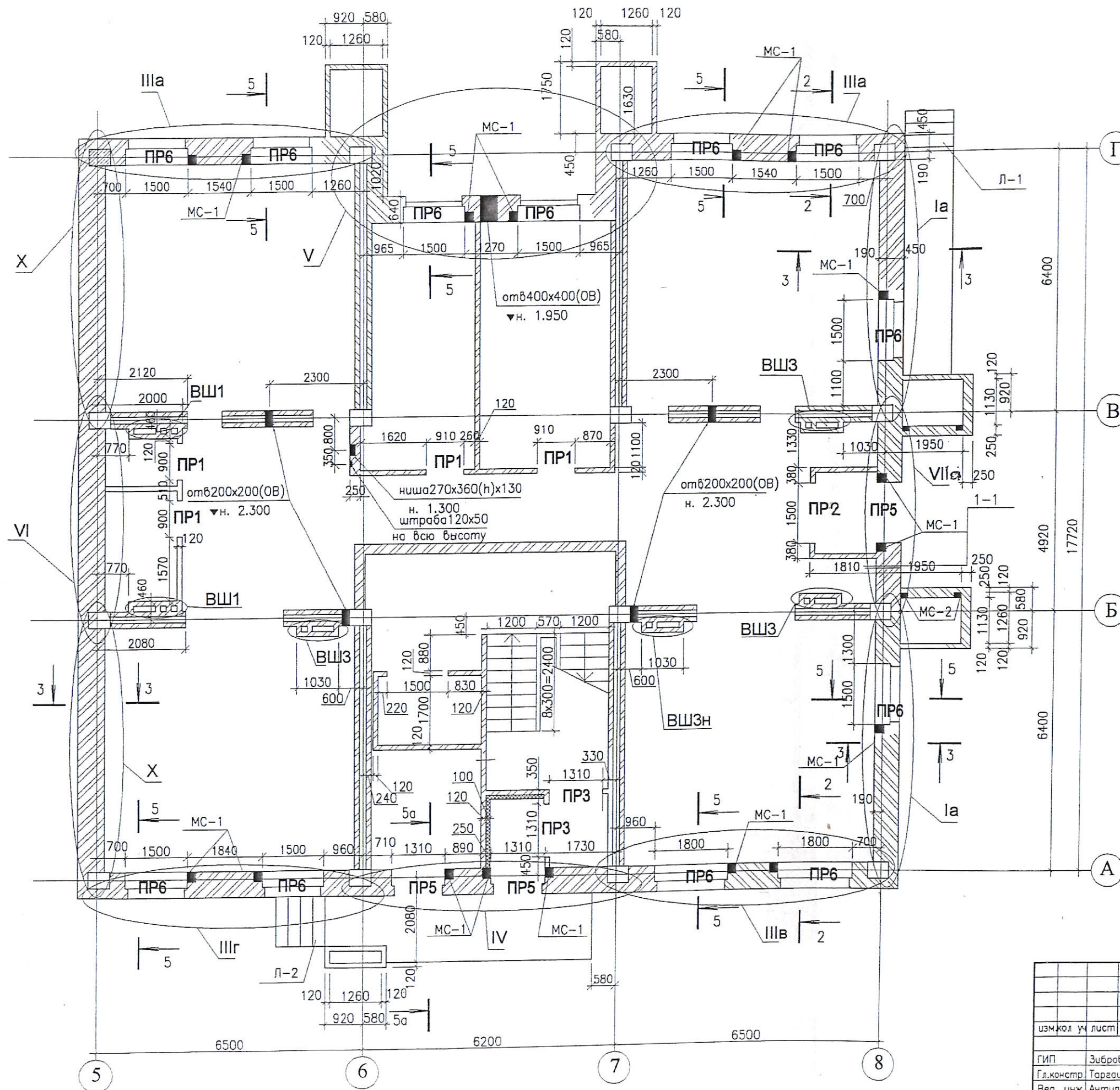
Членов Сергей
 Директор ООО "Строй-13"
СБ



И-в. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

396-09-ДС1.КЮК			
Жилой дом по ул. Сибирская в г. Иркутске.			
измкол	УЧЛИСТ	N	документа
ГИП	Зибров	<i>СБ</i>	Блок-секция 3
Глконстр	Таргашин	<i>СБ</i>	СТОЯН
Вед. инж	Антипина	<i>СБ</i>	ЛИСТ
Н.контр.	Таргашин	<i>СБ</i>	ЛИСТОВ
Узлы кладки Ia, IIa, IIIa, IVa, Va, VIa, VIIa.			РП 28
			ТПО "Иркутскарапроект"

9



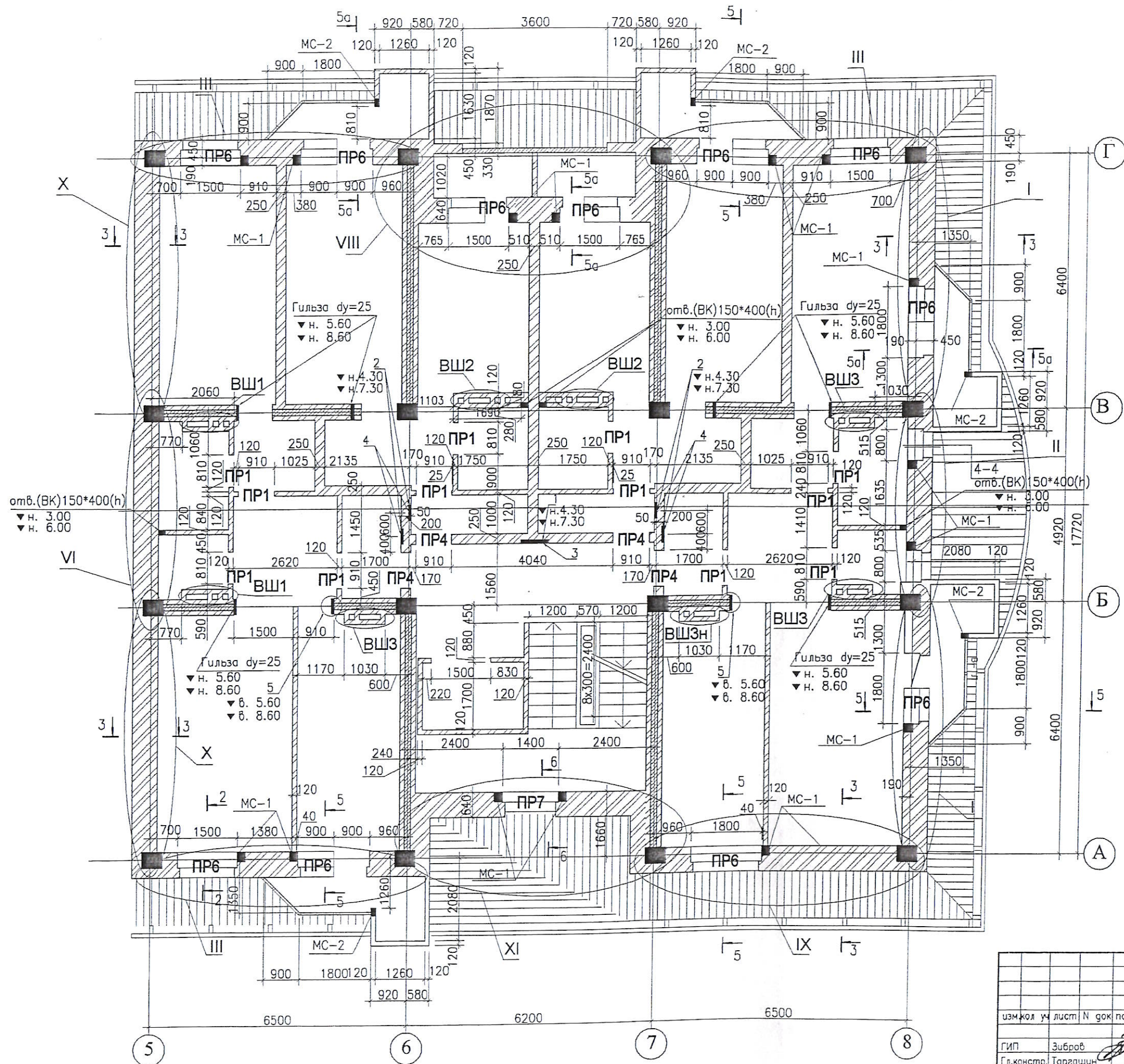
1. Узлы см. лист 34, 35.
2. Сечения 1-1...6-6 см. лист 36.
3. Ведомость перемычек см. лист 53.
4. Экспликацию отверстий см. лист 54.
5. МС-1 см. лист 50.
6. L125*125*8 над проемом 1500мм и более завесты в кладку на 350 мм, в остальных случаях уголок заводят на 250мм.
7. Развертку ниш см. лист 54.
8. Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армировать 2d 5Вр-I (поперечная арматура d3 Вр-I L=130 с шагом 400 мм) по всей длине перегородок через 600мм по высоте.
9. Крепление перегородок выполнять согласно узлов "7" и "19", "14" (с. 2.230-1, в.5).

Общие примечания см. лист 28.



Копия верна.
 Директор ООО "Сибирь АЗ" *[Signature]*
 Зидров А.Д.

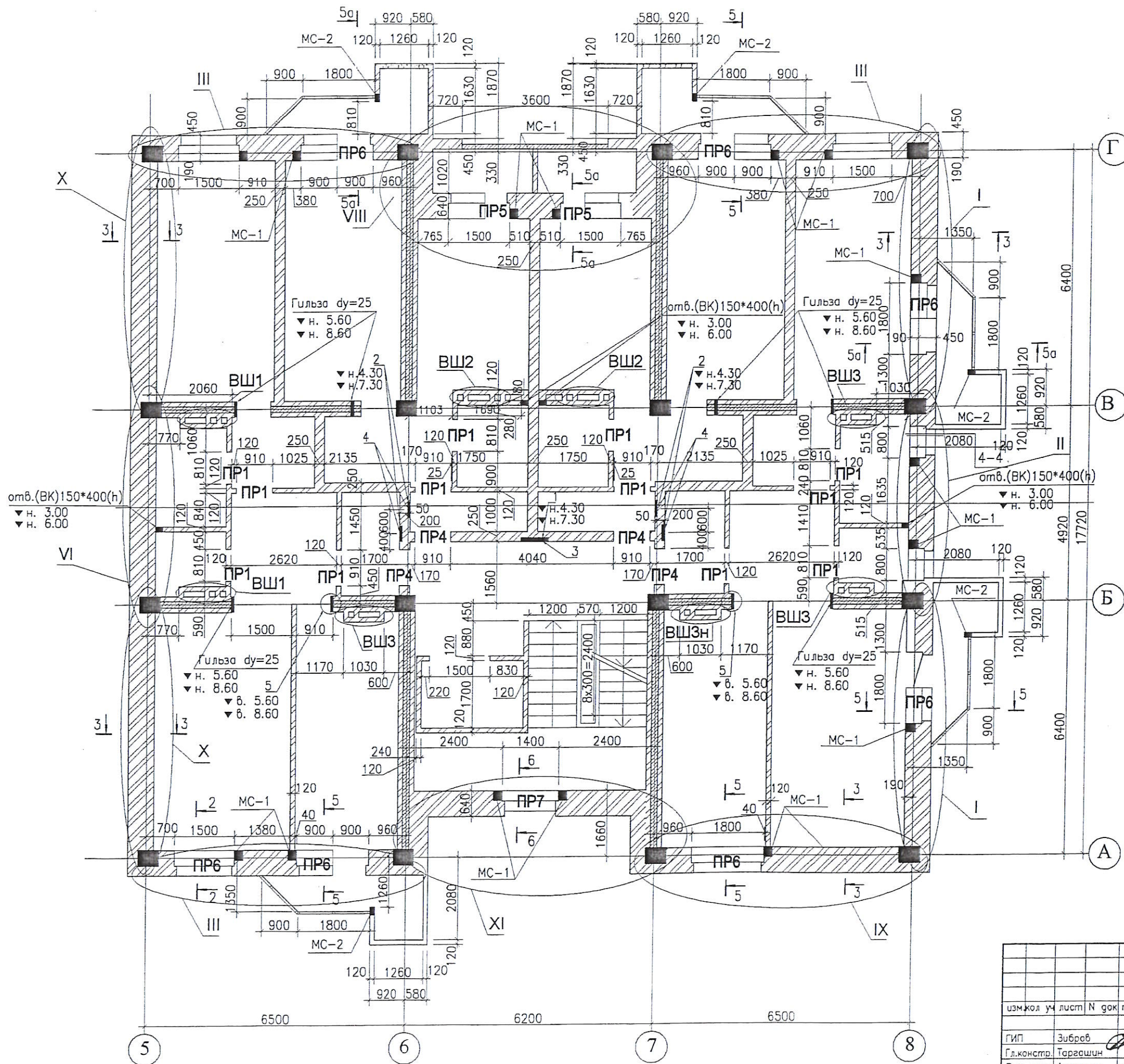
		396-07.КЖ-1		
		Жилой дом по ул. Сибирская в г. Иркутске.		
изм/кол	уч. лист	№ док	подпись	дата
ГИП	Зибров		<i>[Signature]</i>	
Гл. констр.	Таргашин			
Вед. инж.	Антипина			10.09
Н. констр.	Таргашин			
		Блок -секция №3	этаж	лист
			РП	29
		Кладочный план на отм. 0.000 в осях Б-В.	ТПО "Иркутсккархпроект"	



Честно Верно
 Директор ООО Служба ИЭ
 И.И. Зубов А.Т.

		396-09-ДС1-КЖ		
		Жилой дом по ул. Сибирская в г. Иркутске.		
изм.кол	уч.лист	№ док.	подпись	дата
ГИП	Зибров		<i>[Signature]</i>	
Гл.констр.	Торгашин			
Вед. инж.	Антипина		<i>[Signature]</i>	
Н.контр.	Торгашин			
		Блок -секция №3	этаж	лист
			РП	30
		Кладочный план на отм. 3.00	ТПО	
		в осях 5-8.	"Иркутскархпроект"	

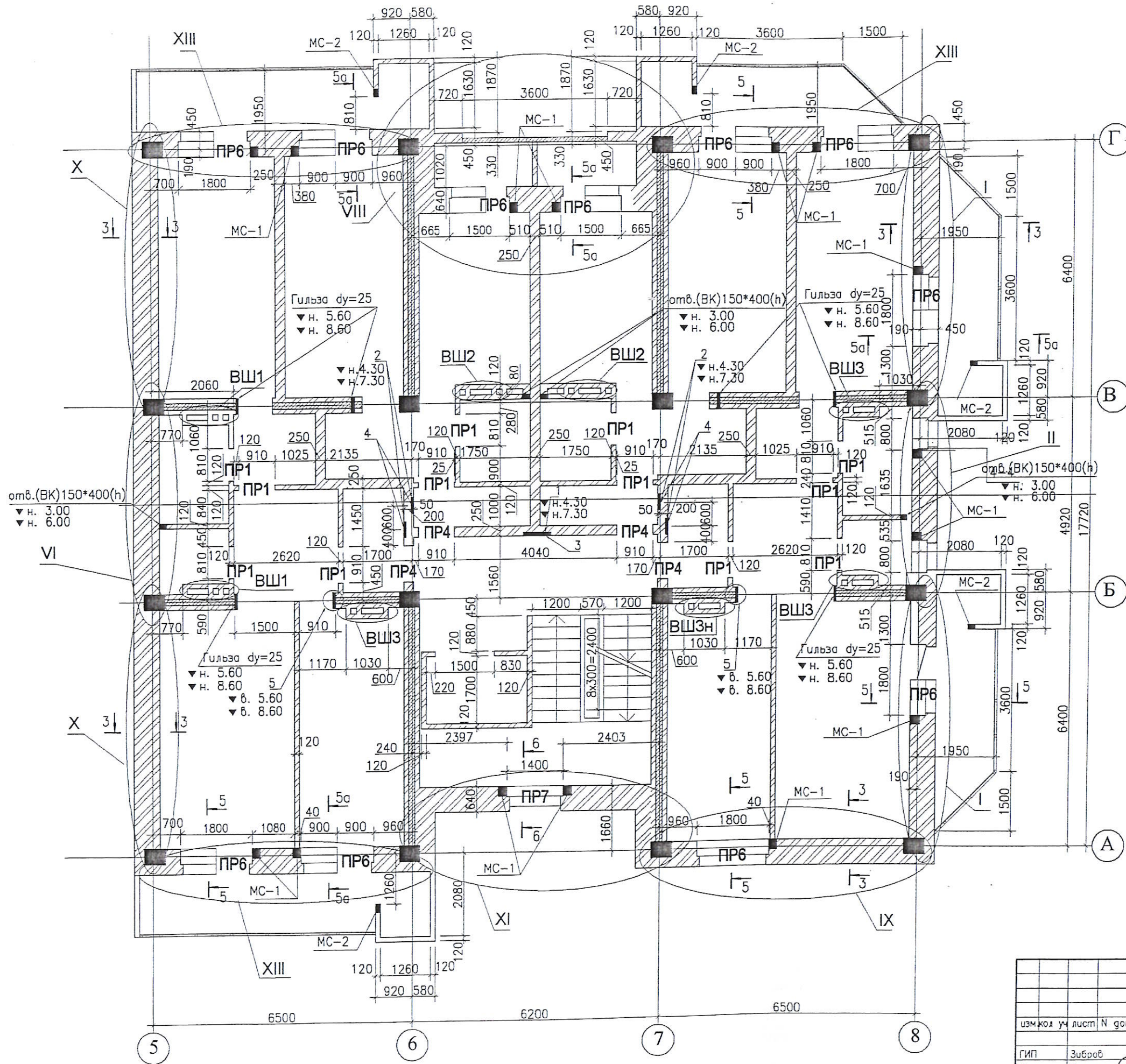
10



*Новая версия
 Директор ООО Сугдп АЗ
 А. Зибров И.П.*

				396-09-ДС1-КЖ		
				Жилой дом по ул. Сибирская в г. Иркутске.		
изм.кол	уч.лист	N док	подпись	дата	этаж	лист
Гип	Зибров		<i>[Signature]</i>		РП	31
Гл.констр.	Таргашин				ТПО "Иркутсккархпроект"	
Вед. инж	Антипина		<i>[Signature]</i>			
				Кладочный план на отм. 6.00, 9.00, 12.00, 15.00, 18.00 в осях 5-8.		
Н.контр.	Таргашин					

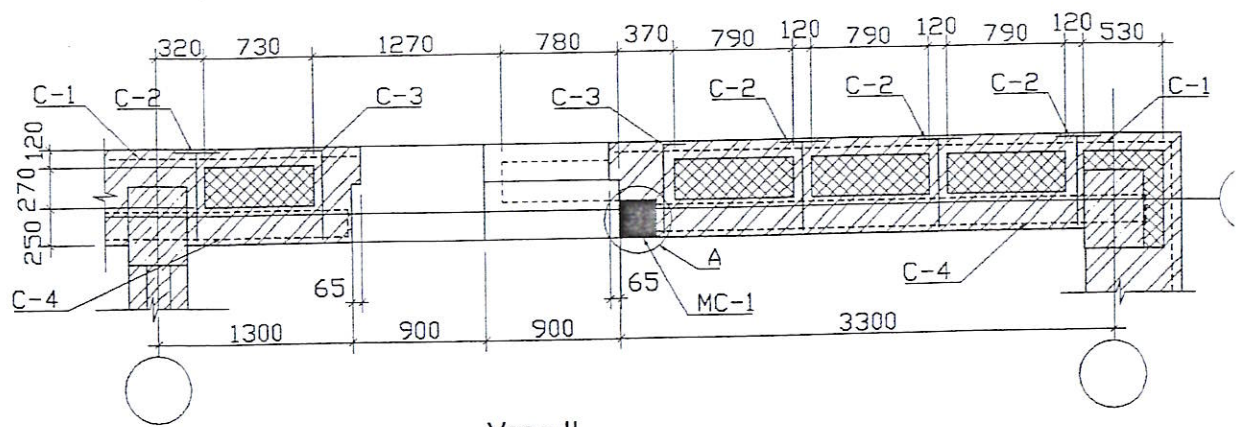
12



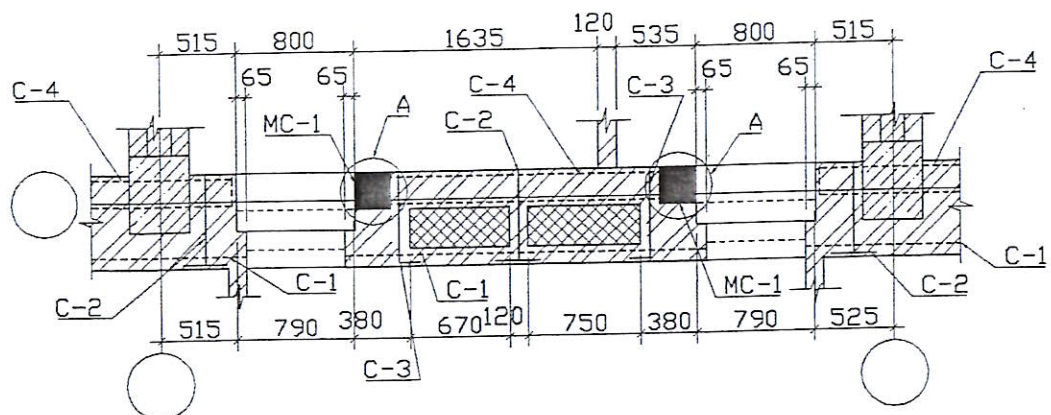
*Копия серии
 Ректор В.В. Соболев
 Зибров*

		396-09-ДС1-ЮЖ		
		Жилой дом по ул. Сибирская в г. Иркутске.		
изм.кол	уч. лист	№ док	подпись	дата
ГИП	Зибров		<i>[Signature]</i>	
Гл.констр.	Таргашин			
Вед. инж	Антипина		<i>[Signature]</i>	
Н.контр.	Таргашин			
			Блок -секция №3	этаж
			РП	лист
			33	листов
			Кладочный план на отм. 21.00,	ТПО
			24.00 в осях 5-8.	"Иркутскархпроект"

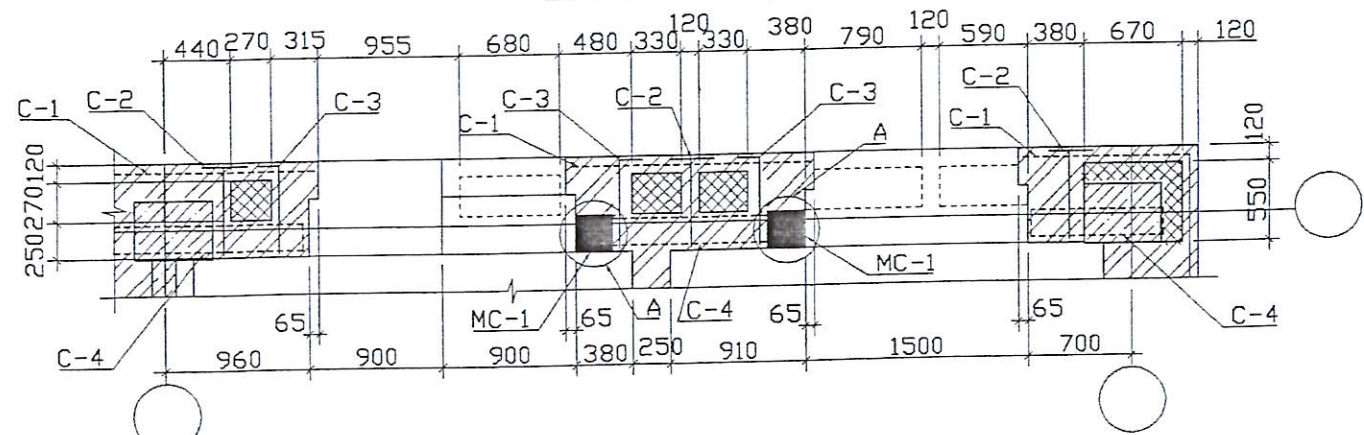
Узел I



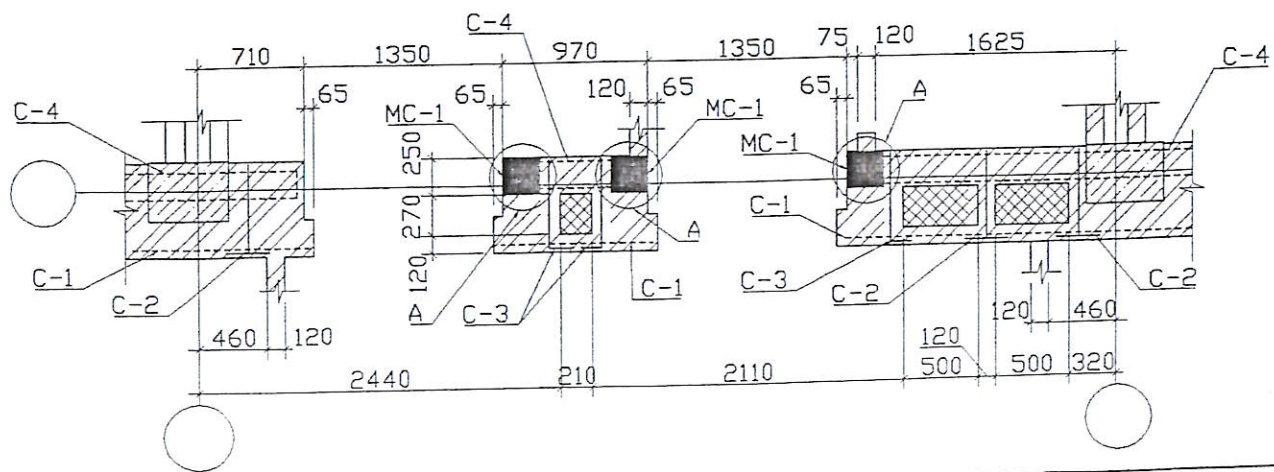
Узел II



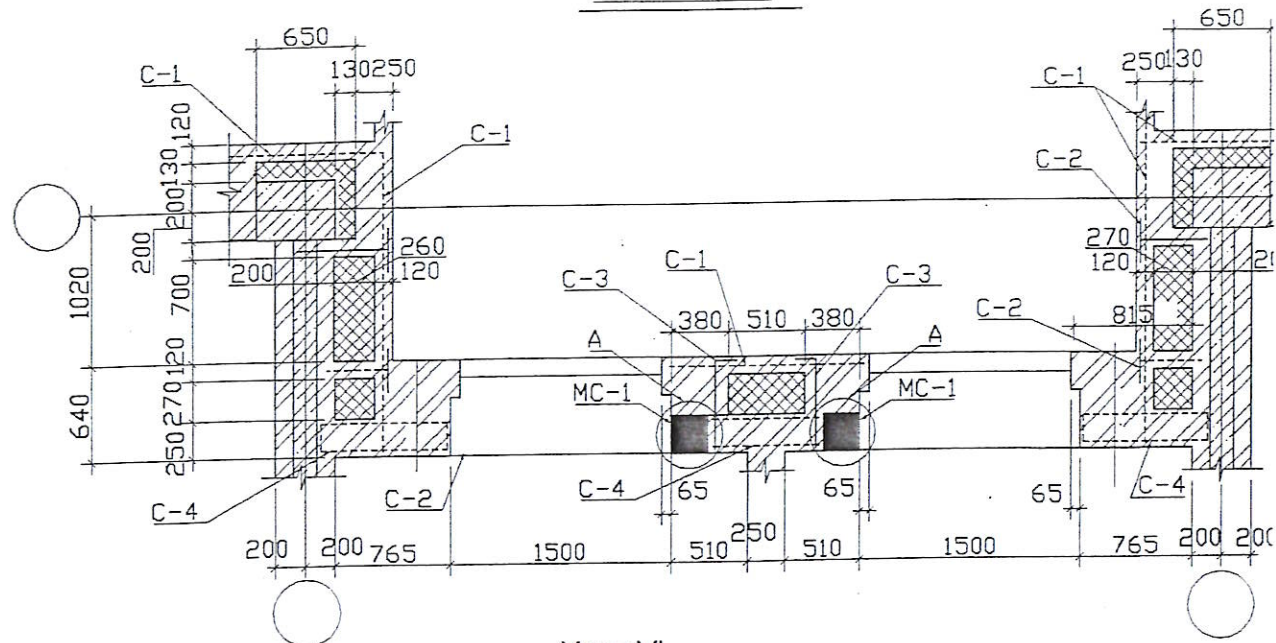
Узел III



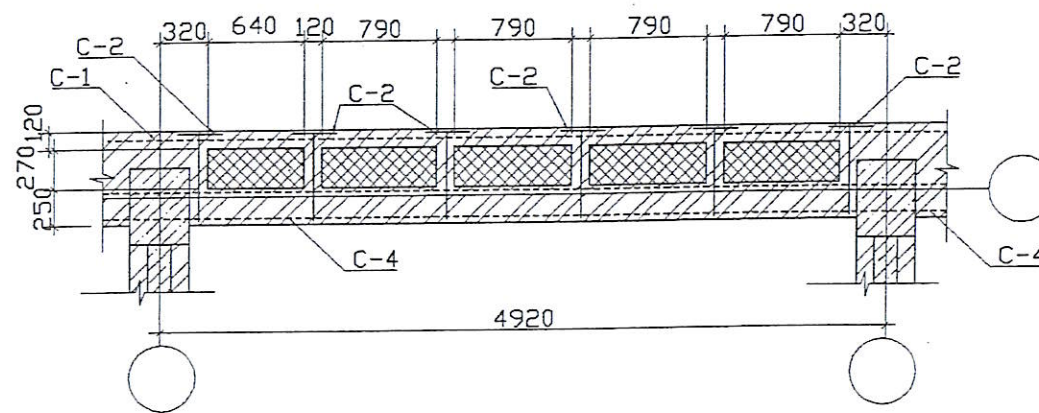
Узел IV



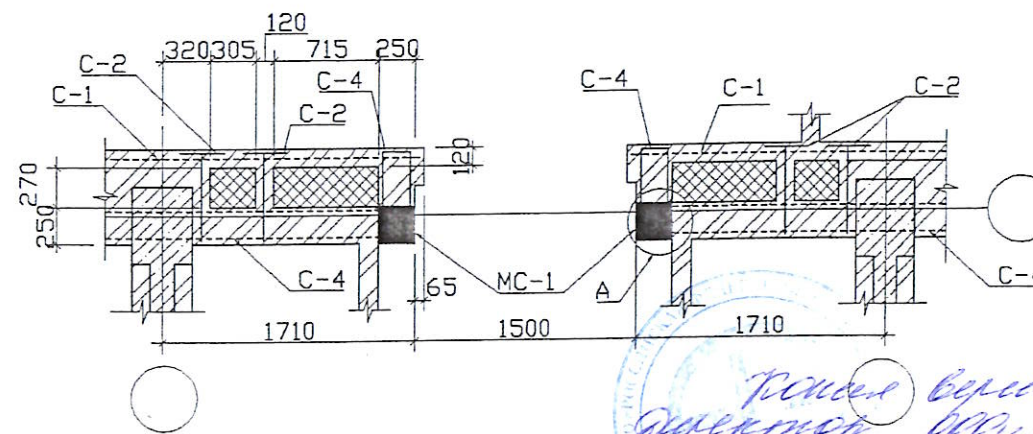
Узел V



Узел VI



Узел VIIa

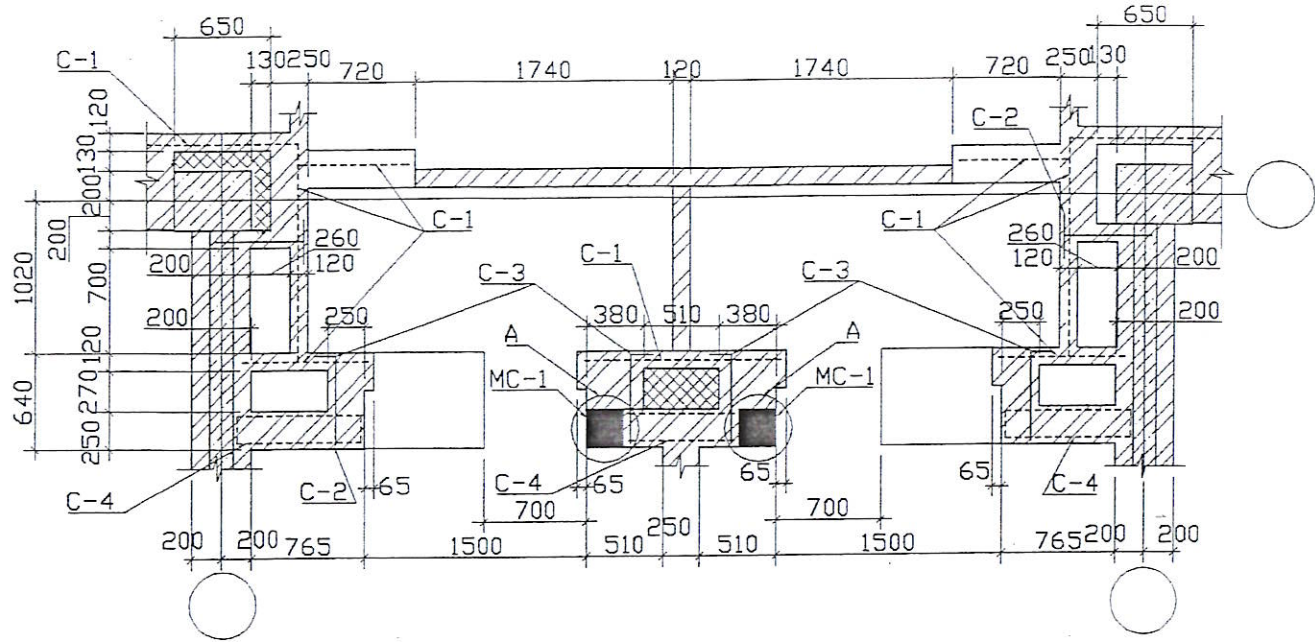


*Рисунки выполнены
директором ООО "Сибирьстрой-93"
И.И. Зибров А.Д.*

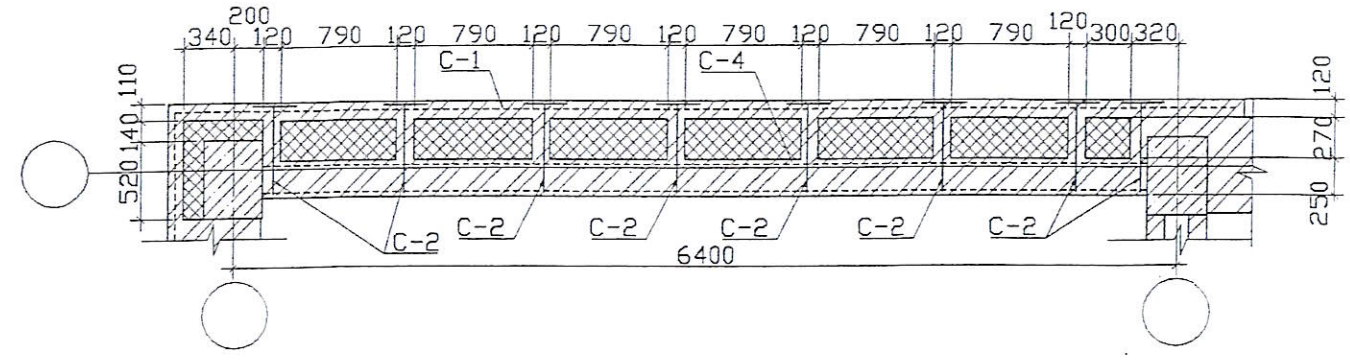
Привязан:	396-09-ДС1.ЮК
ГИП	Зибров <i>И.И.</i>
Вед. инж.	Антипина <i>А.Д.</i>
Инв. №	

396-07.КЖ-1			
Жилой дом по ул. Сибирская в г. Иркутске.			
изм/кол	э/лист	№ док	подпись/дата
ГП	Зибров <i>И.И.</i>	Блок 1	
Гл.констр.	Таргашин		
Вед. инж.	Антипина		
Н.контр.	Таргашин	Узлы кладки I-VII	
СТОДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
РП	34		
			ТПО "Иркутскархпроект"

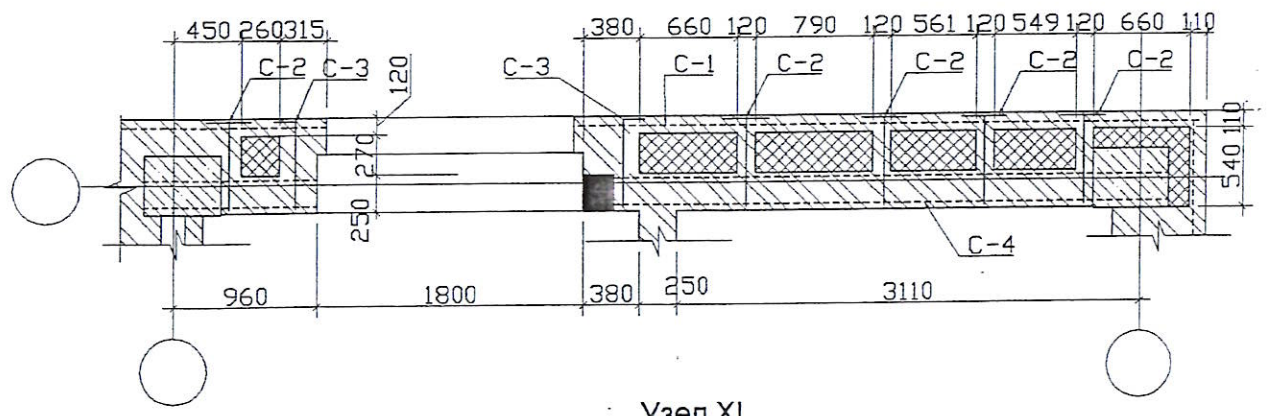
Узел VIII



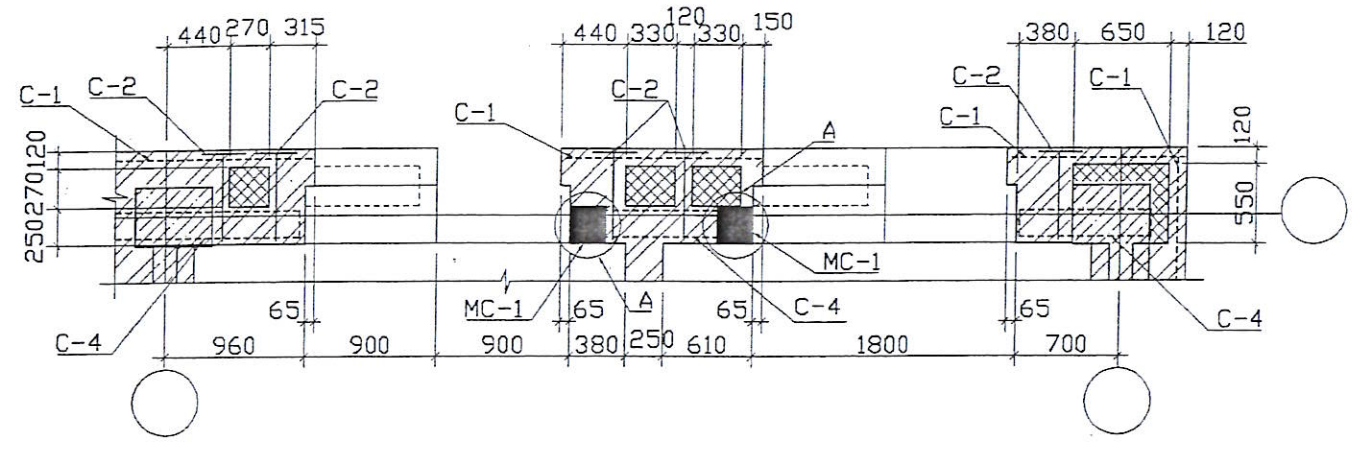
Узел X



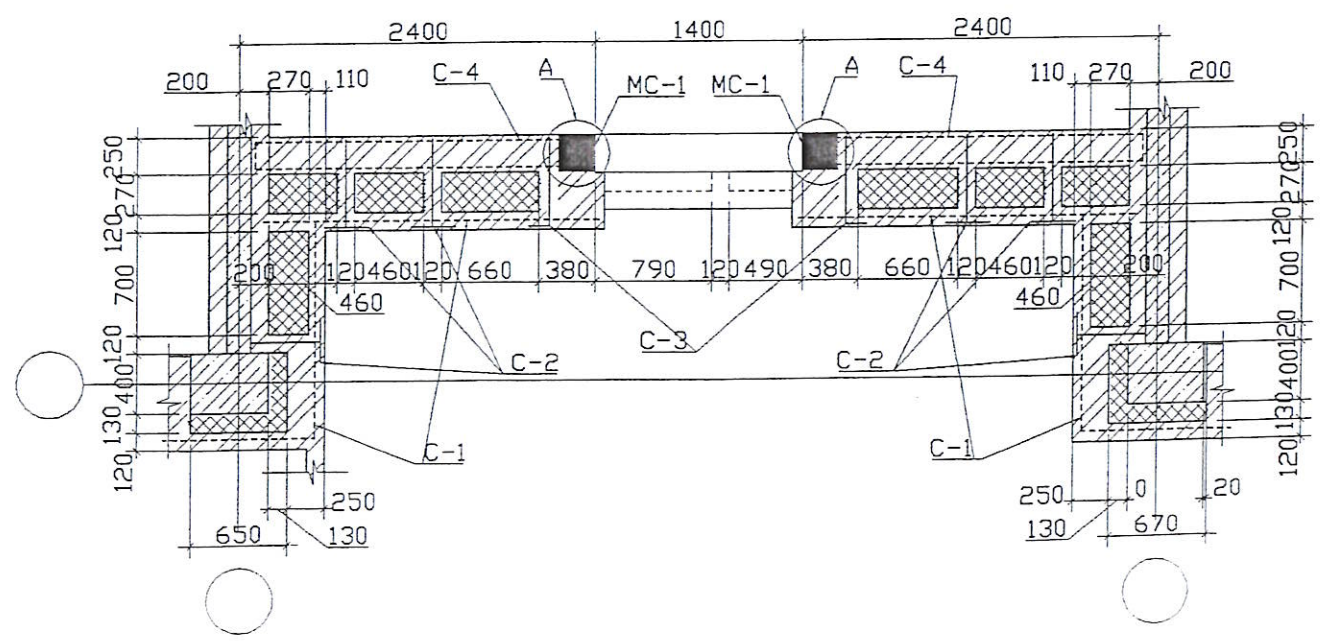
Узел IX



Узел XIII



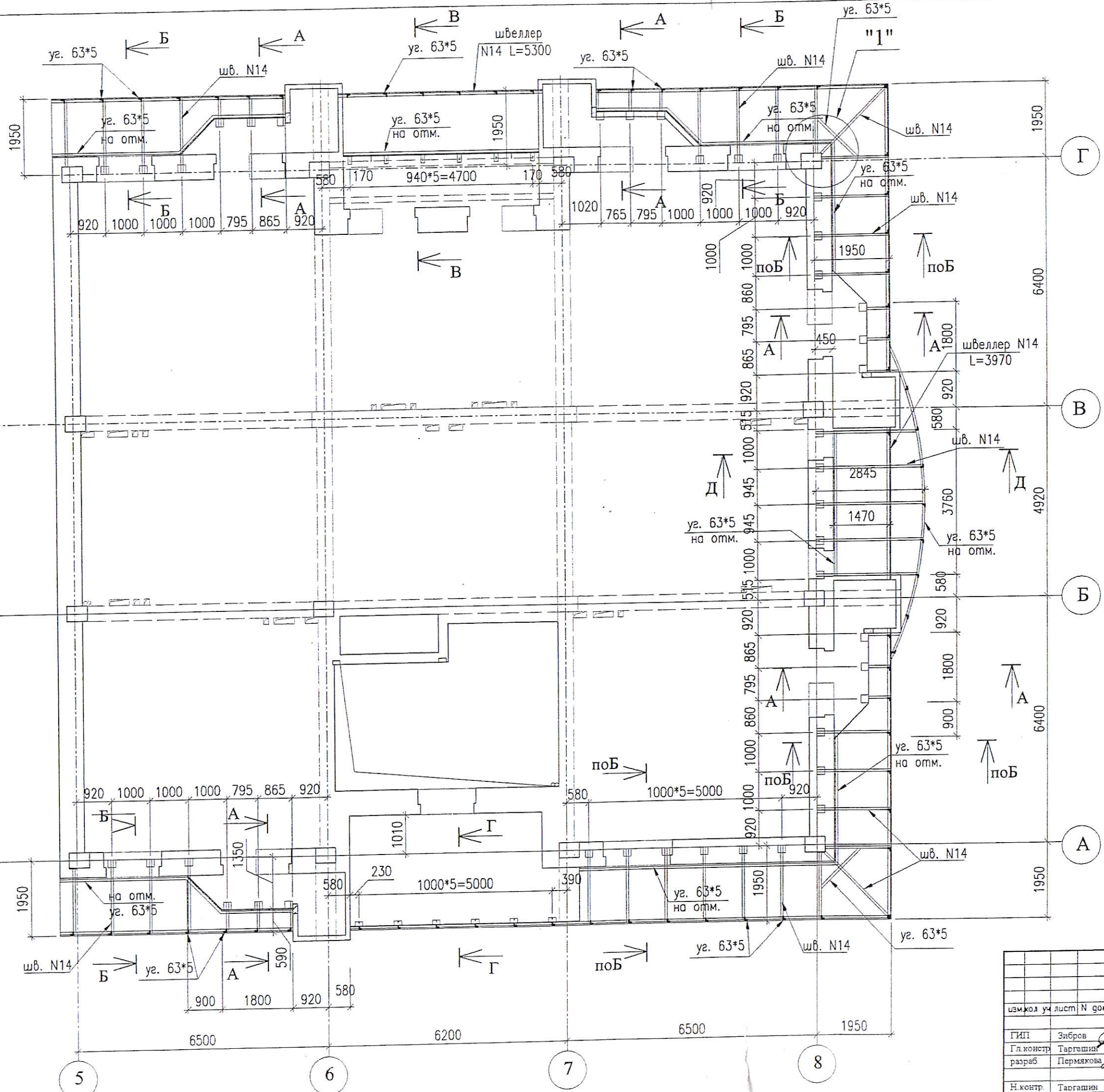
Узел XI



*Кочнев Сергей
Директор ООО, Студия АЗ
В. В. Зубов А. П.*

Привязан: 396-09-ДС1.ЮЖ	
ГИП	Зибров
Вед. инж	Антипина
Инв. №	

396-07.КЖ-1				
Жилой дом по ул. Сибирская в г. Иркутске.				
Блок -секция №3		этаж	лист	листов
Узлы кладки VIII-XI, XIII.		РП	35	
ТПО "Иркутскапроект"				



*Комп. версия.
 Директор ООО "Сибирь АЗ"*
А.И. Зидров А.Т.

Примечание

1. Сечения см. л.л. 128,129
2. Спецификацию мат-лов см. л.127
3. Металлические элементы покрыть лаком ПФ-170 ГОСТ 15907-70 с 10-15% алюминиевой пудрой ГОСТ 5494-71 по грунтовке ГФ-021.

Инв. N подл. _____
 Подпись и дата _____
 Власт. ш.б. N _____

396-09-ДС1.КЖ			
Жилой дом по ул. Сибирская в г. Иркутске			
изм/кол	уч. лист	N док	подпись дата
ГИП	Зибров		
Гл. констр.	Таргашин		
разраб.	Пермякова		
Н. контр.	Таргашин		
Блок-секция 3		стоция	лист
План парапетов в осях 5-8. на отм. 3.000.		РП	126
		ТПО "Иркутскархпроект"	

Пояснение к монтажу профнастила

Техническая спецификация стали
на металлические карнизы на отм. +3.000

1. Покрытие здания выполняется из профнастила по ГОСТ 24045-94 "Профили стальные гнутые с трапециевидными гофрами для строительства. Технические условия". Соединение настила осуществляется на уголковых элементах, закрепленных к стене здания и к металлическим прогонам козырьков.
2. Профилированные листы (ГОСТ 24045-94) крепить самонарезающими болтами по ОСТ 34-13-016-77 или винтами по ТУ 67-269-79 с применением уплотняющих резиновых прокладок. На крайних опорах и стыках крепить в каждом гофре, на промежуточных - через гофр. Ширина опирания настила не менее 60 мм - на крайних опорах, 80 мм - на промежуточных.
3. Профлисты устанавливать с величиной нахлестки 200 мм. и перехлестывать на одну волну. Крепление профнастила к уголковым элементам выполнять на саморезах в каждую волну, крепление профнастила друг к другу выполнять на комбинированные заклепки.
4. Все металлические изделия и элементы покрыть лаком ПФ-170 ГОСТ 15907-70 с 10-15% алюминиевой пудрой ГОСТ 5494-71 по грунтовке ГФ 021.

Вид профиля, ГОСТ	Марка стали	Обозначение и размер профиля, мм	Расход металла	Масса металла на единицу кг	Общая Масса металла кг
Швеллеры горячекатаные ГОСТ 8240-97	С 255 ГОСТ 27772-88	[14	113,0 м.п.	12,30	1389,90
Уголок равнополочный ГОСТ 8509-93	С 255 ГОСТ 27772-88	L 63*5 L 25*4	588,0 м.п. 205,0 м.п.	4,81 1,46	2828,30 299,30
Прокат листовой холоднокатанный ГОСТ 19904-90	С 255 ГОСТ 27772-88	- 5 - 4			229,00 85,00
Профили стальные гнутые с трапециевидными гофрами ГОСТ 24045-94	(с лакокр. покр.) ГОСТ 30246	С 18-1000-0.7	160,0 м ²	7,63	1220,8
Фасадная рейка			100,0 м ²		
Крепежные элементы	болты ГОСТ 7798-70* шайбы ГОСТ 19903-86 гайки ГОСТ 5915-70*	болт М12 шайба -80*80*6 гайка М12	42 шт 42 шт 42 шт		
Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80*		0.7мм	41,0 м ²		

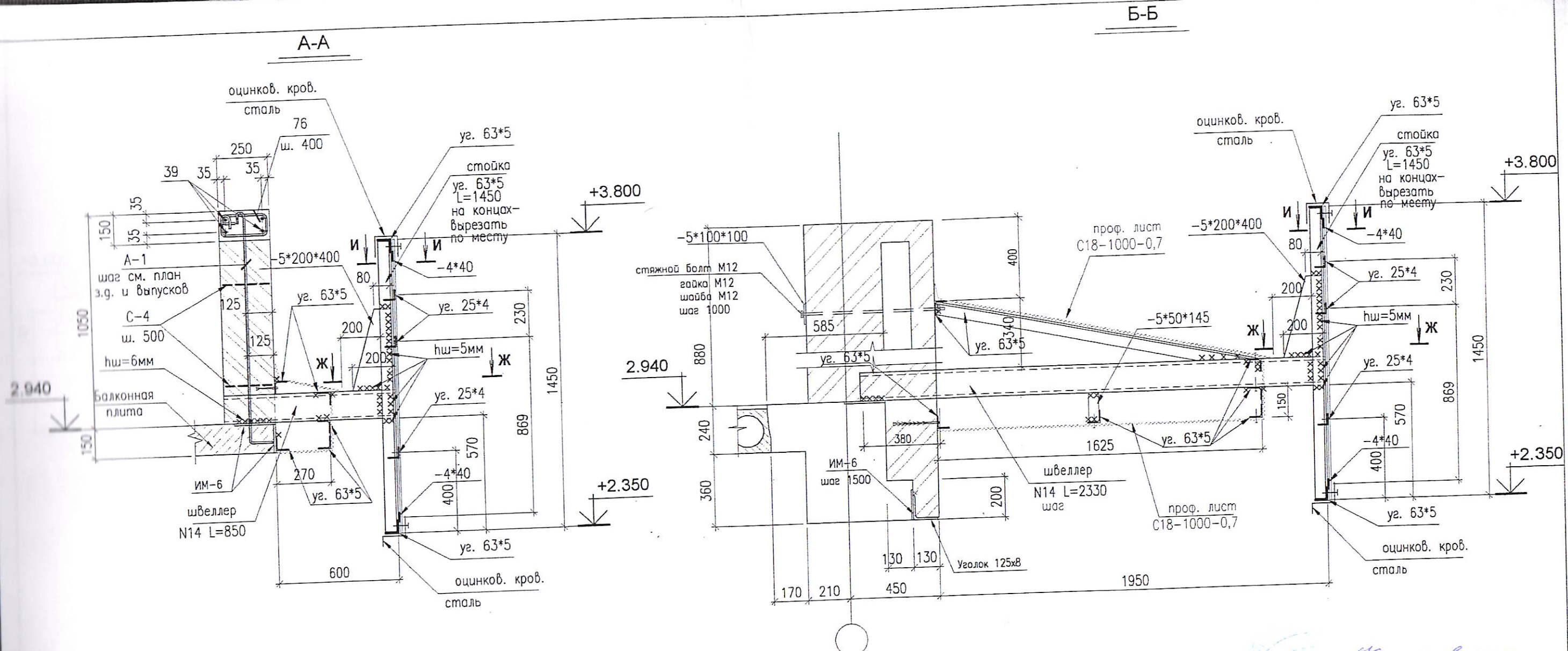
Общие указания

1. Изготовление и монтаж металлических конструкций производить в соответствии с требованиями:
 - ГОСТ 23118-99 "Конструкции стальные строительные. Общие технические
 - СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции"
 - типовых серий.
2. Минимальные катеты угловых швов следует принимать по табл. 38* СНиП II-23-81*; минимальная длина угловых швов - 60мм. Сварочные работы выполнять в соответствии со СНиП 3.03.01-87 и ГОСТ 5264-80.
3. Защита стальных конструкций от коррозии должна с требованиями СНиП 2.03.11-85. Все металлические изделия и соединительные элементы покрыть лаком ПФ-170 ГОСТ 15907-70 с 10-15% алюминиевой пудрой ГОСТ 5494-71 по грунтовке ГФ 021.
4. Работы по нанесению огнезащитных составов должны выполняться специализированной лицензированной организацией.
5. Материалы для сварки, соответствующие маркам сталей, принимать по табл. 55* СНиП II-23-81*

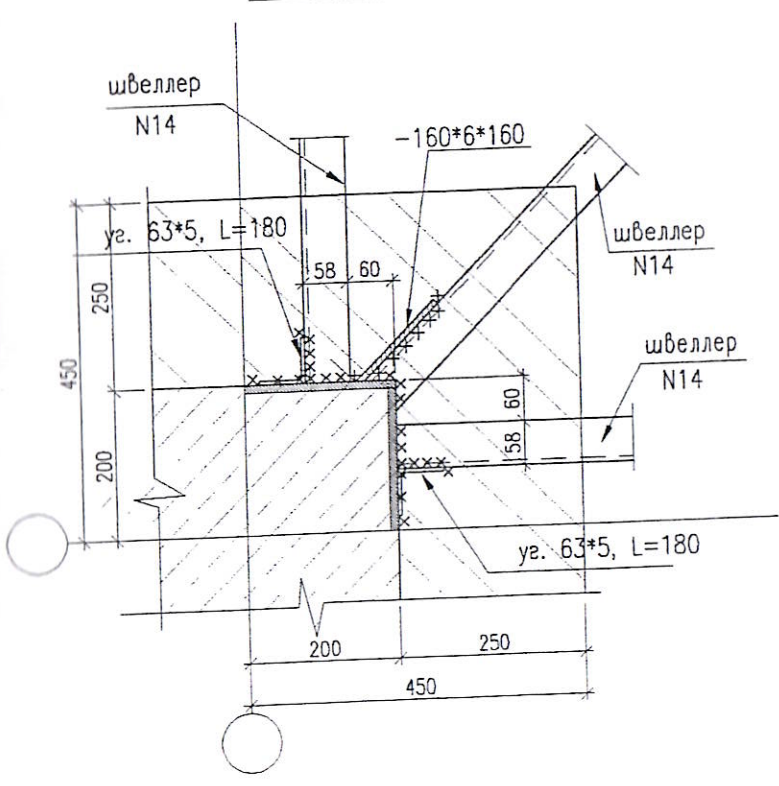
Примечание

1. Узлы 1...4 замаркированы на схеме парапетов, см. лист 126
2. Спецификацию материалов см. лист 127.

396-09-ДС1.КЖ					
Жилой дом по ул. Сибирская в г. Иркутске					
Изм.	К.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
ГИП	Зибров				
Гл. констр.	Таргашин				
разраб.	Пермякова				
Н.контр.	Таргашин				
Блок-секция 3				Стация	Лист
				РД	127
Техническая спецификация стали на металлические карнизы. Общие указания.				ТПО Иркутскархпроект	



Узел "1"

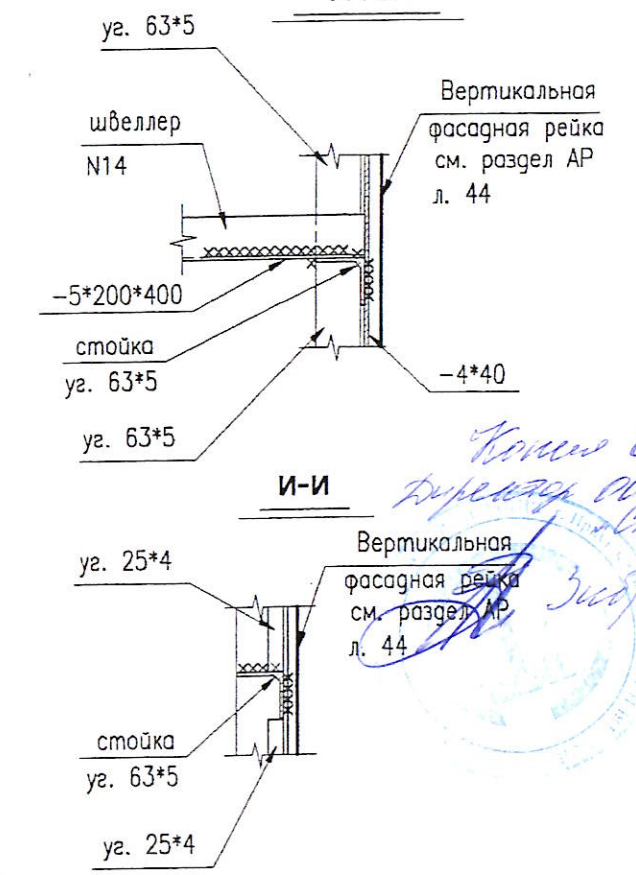
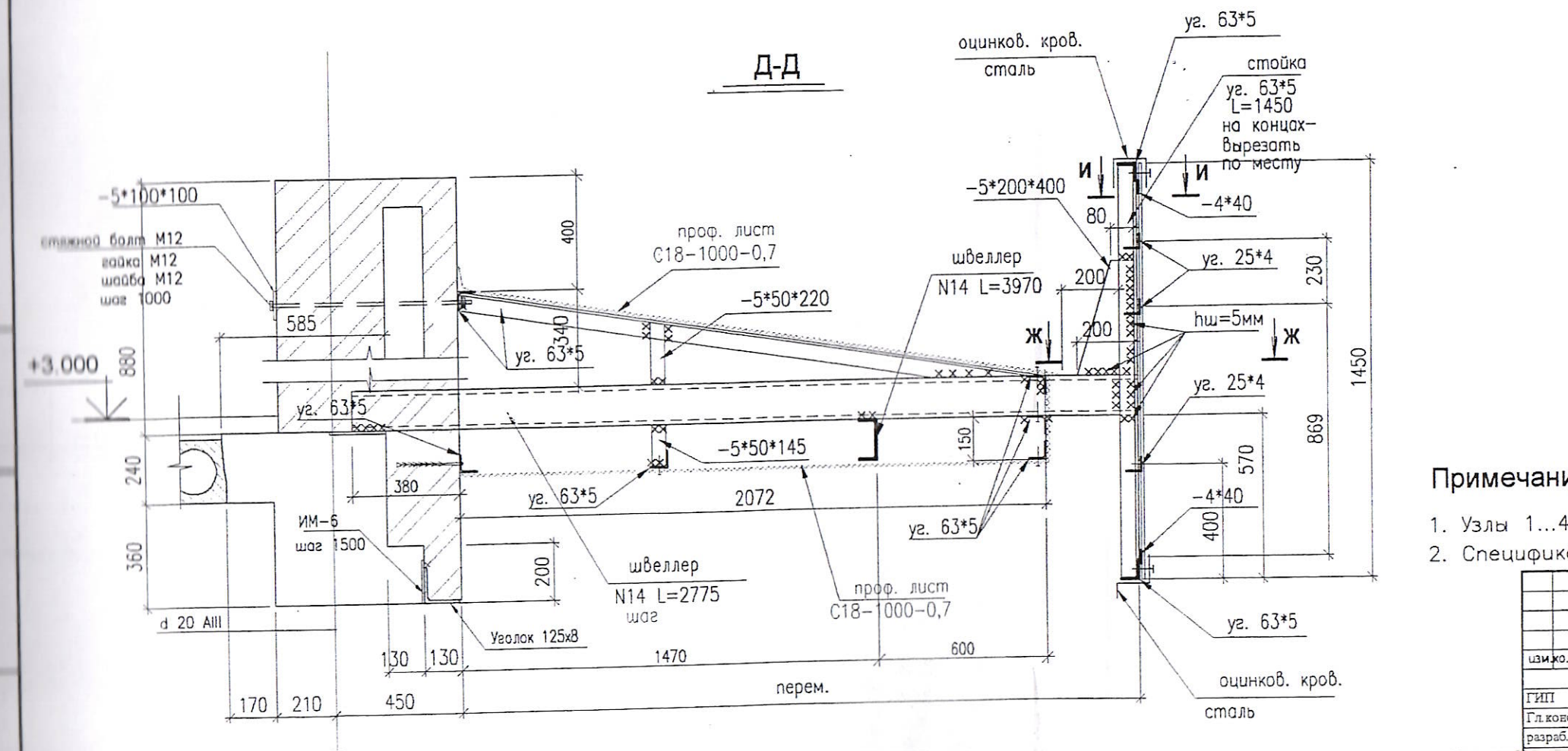
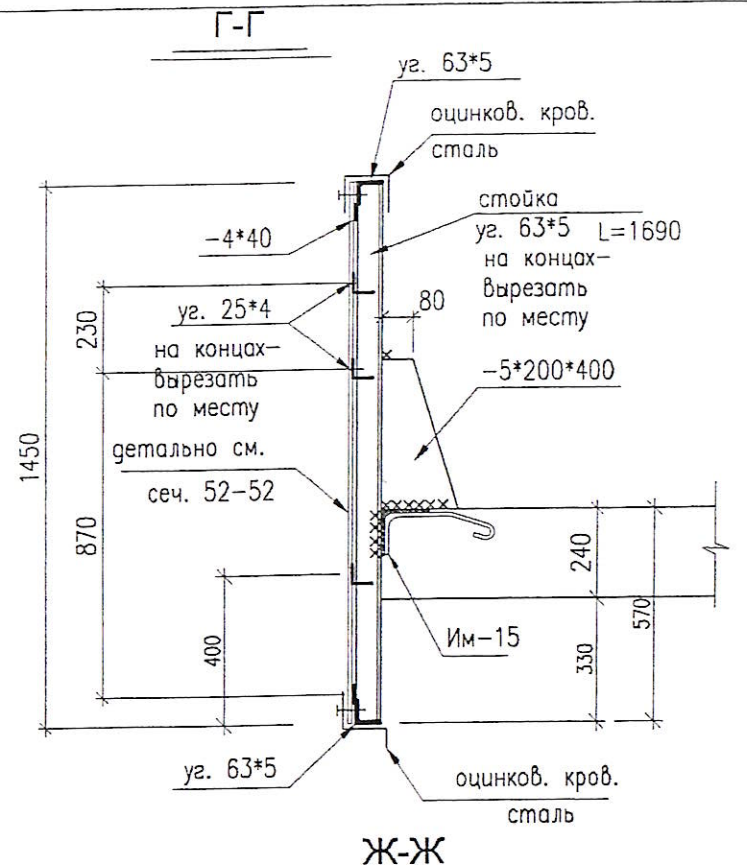
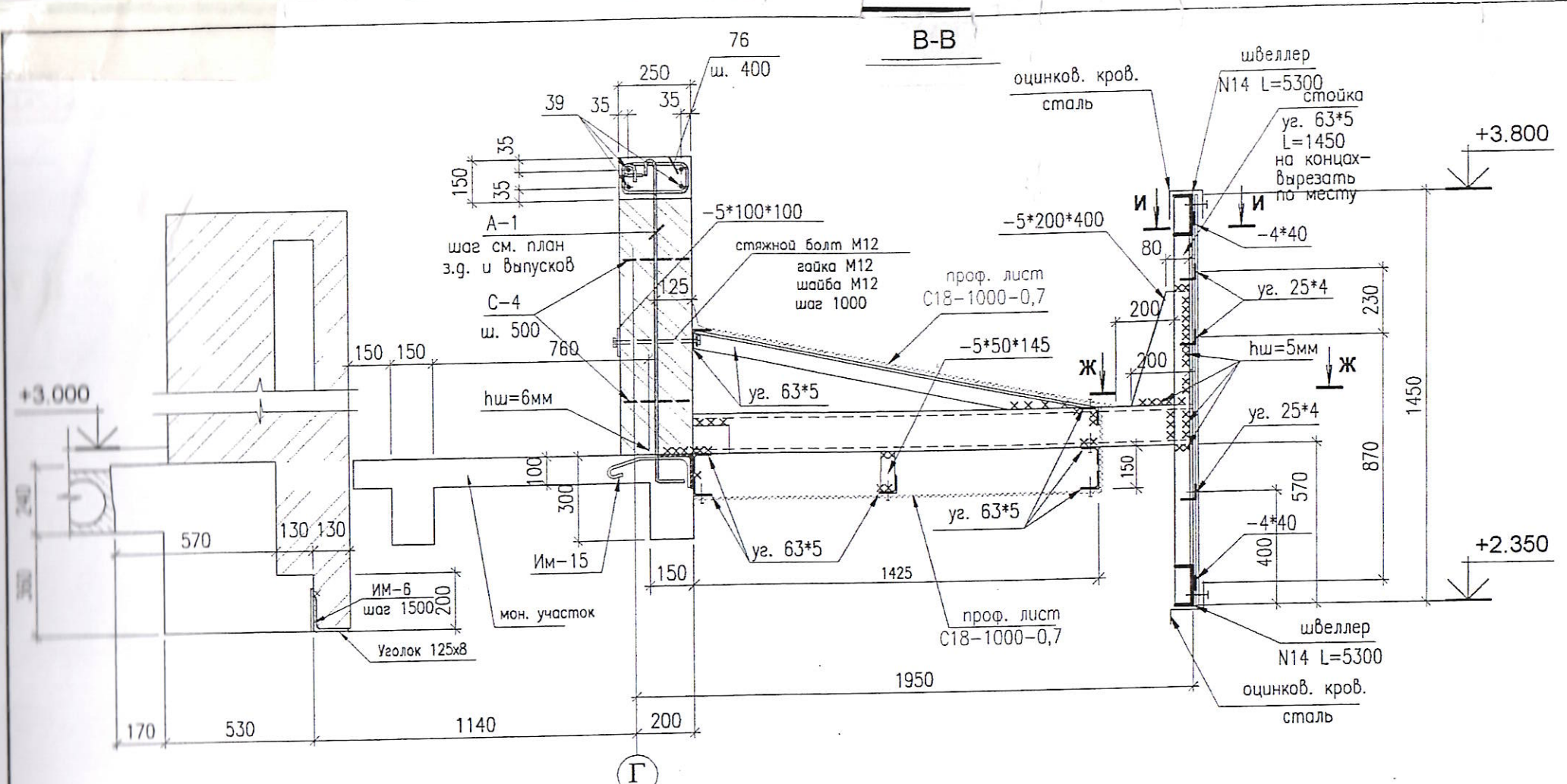


Копия верна
 Директор ООО «Студия А3»
Ю. Зубов А.П.

Примечание

1. Узлы 1...4 замаркированы на схеме парапетов, см. лист 126
2. Спецификацию материалов см. лист 127.

396-09-ДС1.КЖ				
Жилой дом по ул. Сибирская в г. Иркутске				
изм/кол	уч	лист	N док	подпись дата
ГИП	Зибров			
Гл. констр	Таргашин			
разраб.	Пермякова			
Н.контр.	Таргашин			
Блок-секция 3			страниц	листв
Разрезы А-А, Б-Б. Узел "1".			РП	128
			ТПО "Иркутскапроект"	



Комп. Версия
Директор ООО
Строитель №3
Зидраев АТ

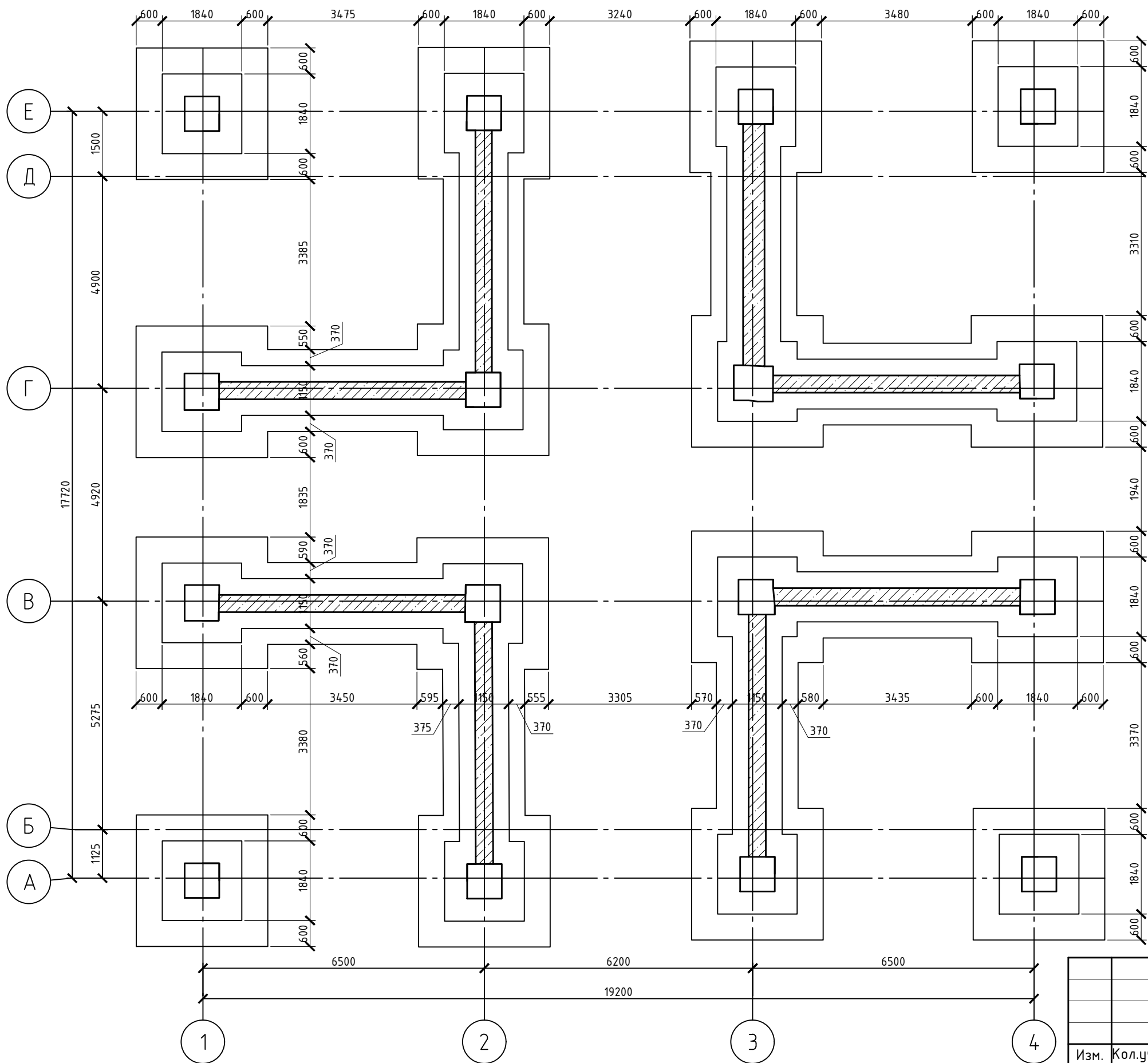
Примечание

- 1. Узлы 1...4 замаркированы на схеме парапетов, см. лист 126
- 2. Спецификацию материалов см. лист 127.

		396-09-ДС1.ЮК	
Жилой дом по ул. Сибирская в г. Иркутске			
изм/кв	уч. лист	N док	подпись дата
ГИП	Зидраев	<i>[Signature]</i>	
Гл. констр.	Таргашин	<i>[Signature]</i>	
разраб.	Пермякова	<i>[Signature]</i>	
Н. контр.	Таргашин	<i>[Signature]</i>	
Блок-секция 3		этаж	лист
		РП	129
Разрезы В-В, Г-Г, Д-Д		ТПО	
Сеч. и-и, ж-ж.		"Иркутскархпроект"	

ПРИЛОЖЕНИЕ 9
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБМЕРНЫХ РАБОТ

План фундамента



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

						608-2023-Т0		
						«Жилой дом по ул. Сибирской. Блок-секция №3», расположенному по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, Октябрьский район, ул. Сибирская		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Аликин		<i>Аликин</i>	03.22			
Н. контроль		Карелина		<i>Карелина</i>	03.22	План фундамента		ООО "ИнвестПроект"