

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЕДИНАЯ ДИРЕКЦИЯ СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ»**

В реестре членов саморегулируемых организаций:
СРО-П-025-15092009; СРО-И-046-23072019

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры
и технологически связанных с ними транспортных средств,
обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками
пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном
образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

**5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо
по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»**

ОТЧЕТНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Часть 15. Технический отчёт по результатам обследования основных конструкций
здания Центрального склада (литер М, М1)

0484ГП.09-6-ТО11

Изм.	№ док	Подп.	Дата

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

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЕДИНАЯ ДИРЕКЦИЯ СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ»**

В реестре членов саморегулируемых организаций:
СРО-П-025-15092009; СРО-И-046-23072019

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

**«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры
и технологически связанных с ними транспортных средств,
обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками
пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном
образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»**

**5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо
по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»**

ОТЧЕТНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Часть 15. Технический отчёт по результатам обследования основных конструкций
здания Центрального склада (литер М, М1)

0484ГП.09-6-ТО11

Изм.	№ док	Подп.	Дата

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

Директор по проектированию

Ю.В. Трунов

Главный инженер проекта

Д.А. Ладыгин



АО "ГИПРОТЯЖМАШ"

Акционерное общество

"Институт по генеральному проектированию заводов тяжелого
и транспортного машиностроения"

Регистрационный номер от 07.12.2009 №01-П N150

в реестре членов саморегулируемой организации СРО Союз «МОПОСС» СРО-П-001-13012009

Регистрационный номер от 08.08.2018 №56

в реестре членов саморегулируемой организации Ассоциация «Межрегиональное ОПИ» СРО-И-044-23052018

**«О создании и эксплуатации объектов транспортной
инфраструктуры и технологически связанных с ними
транспортных средств, обеспечивающих деятельность,
связанную с перевозками пассажиров транспортом общего
пользования, в муниципальном образовании городской округ
город Ярославль в Ярославской области»**

**5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного
депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»**

ОТЧЕТНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Часть 15. Технический отчёт по результатам обследования
основных конструкций здания Центрального склада (литер
М, М1)**

0484ГП.09-6-ТО11

Генеральный директор

А.В. Захаров

Главный инженер проекта

О.А. Богданов

2023

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.



Российская Федерация
Общество с ограниченной ответственностью
«РОСТОВГРАЖДАНПРОЕКТ»
(ООО «РГП»)

Регистрационный номер члена СРО
Союз «НОПРИЗ» П-172-006165183580- 0121,
дата регистрации от 12 ноября 2013г.

Заказчик: ООО «Единая Дирекция Строящихся Объектов»

**«О создании и эксплуатации объектов транспортной
инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных
средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками
пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном
образовании городской округ город Ярославль
в Ярославской области»**

**5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по
адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом 37»**

ОТЧЕТНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Часть 15. Технический отчёт по результатам обследования
основных конструкций здания Центрального склада (литер М,
М1)**

0484ГП.09-6-ТО11

Директор ООО «РГП»

Д.В. Бабин

Главный инженер проекта

А.А. Балашенко

Содержание

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ	5
2. ДОКУМЕНТАЦИЯ, РАССМОТРЕННАЯ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ	6
3. ДАННЫЕ О МЕТОДИЧЕСКОМ И ПРИБОРНОМ ОСНАЩЕНИИ	7
4. ХАРАКТЕРИСТИКА И НАЗНАЧЕНИЕ ОБЪЕКТА	7
5. НАГРУЗКИ, ВОЗДЕЙСТВИЯ, УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	13
6. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ	14
6.1 Литер М	14
6.1.1 Фундаменты	14
6.1.2 Стены	14
6.1.3 Перекрытие и покрытие	15
6.1.4 Лестницы	15
6.1.5 Кровля	15
6.1.6 Отмостка и прилегающая территория	15
6.1.7 Покрытие полов	16
6.1.8 Заполнения оконных и дверных проемов	16
6.1.9 Конструкции перегородок	16
6.1.10 Внутренняя и наружная отделка	16
6.1.11 Инженерное оборудование	17
6.2 Литер М1	19
6.2.1 Фундаменты	19
6.2.2 Колонны	19
6.2.3 Фермы покрытия	19
6.2.4 Покрытие и кровля	20
6.2.5 Отмостка и прилегающая территория	21
6.2.6 Покрытие полов	21
6.2.7 Ограждающие стены	21
6.2.8 Крановые пути и грузоподъемное оборудование	21
7. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОНСТРУКЦИЙ	22
8. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ	23
Нормативные документы	25
Заключение по обследованию технического состояния	26
Паспорт нежилого здания литер М, М1	27
ПРИЛОЖЕНИЕ №1. Фотоматериалы	29
ПРИЛОЖЕНИЕ №2. Выписка из реестра членов СРО	44
ПРИЛОЖЕНИЕ №3. Копия технического задания и программы работ	47
ПРИЛОЖЕНИЕ №4. Ведомость дефектов и повреждений	66
ПРИЛОЖЕНИЕ №5. Копия технического паспорта БТИ	71
ПРИЛОЖЕНИЕ №6. Графические материалы	81
ПРИЛОЖЕНИЕ №7. Копии проверок используемого оборудования	

					0484ГП.09-5-ТО11.С				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					
ГИП		Данилов А.Г.			Содержание тома		Стадия	Лист	Листов
Инженер		Гасин К.И.						3	
							ООО«РГП» г.Ростов-на-Дону, 2023 г		

СОСТАВ ГРУППЫ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ

Должность	Ф.И.О.	Подпись
Руководитель группы по обследованию	Данилов А.Г.	
Члены группы:		
Инженер	Гасин К.И.	
Инженер	Давидчук М.В.	

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Настоящий технический отчет по результатам предварительного (визуального) обследования несущих строительных конструкций здания литер М, М1, расположенного по адресу: Ярославская область, г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37, выполнен специалистами ООО «РОСТОВГРАЖДАНПРОЕКТ» на основании договора №106/РГП от 25.08.2023, заключенного с АО «ГИПРОТЯЖМАШ».

Работа по обследованию проведена в сентябре - декабре 2023 г.

Необходимость выполнения настоящей работы обусловлена:

- отсутствием данных о действительном техническом состоянии обследуемого здания, с учетом изменений, происходящих во времени;
- наличием повреждений ряда строительных конструкций, снижающих несущую способность и эксплуатационную надежность, как отдельных элементов, так и здания в целом;
- предполагаемой реконструкцией объекта.

Цель работы:

- выявление фактических дефектов и повреждений, их качественная и количественная оценка;
- оценка действительного технического состояния несущих строительных конструкций и инженерных систем здания по результатам обследования;
- разработка отчета по материалам обследования с основными выводами и рекомендациями, определяющими возможность и условия дальнейшей надежной эксплуатации обследуемого здания.

В программу работ по обследованию входят следующие связанные между собой этапы:

- подготовительные работы;
- предварительное (визуальное) обследование;
- обмерные работы;
- составление технического заключения (отчета) о состоянии основных строительных конструкций и здания в целом.

Подготовительные работы

На этапе подготовительных работ решались следующие задачи:

- проводилось ознакомление с объектом обследования, его объемно-планировочными и конструктивными решениями;
- проводился поиск архивной проектно-технической документации;

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						5
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

– составлялась программа работ на основе полученного от Заказчика технического задания.

Визуальное обследование

На этапе визуального обследования решались следующие задачи:

- проводилось сплошное визуальное обследование конструкций здания;
- выявление дефектов и повреждений по внешним признакам с необходимыми замерами и фотофиксацией;
- произведен предварительный анализ причин возникновения дефектов и повреждений на основании результатов визуального обследования.

Обмерные работы

На этапе обмерных работ решались следующие задачи:

- выполнялись работы по измерению геометрических параметров с целью уточнения геометрической модели обследуемого здания;
- составление чертежей (поэтажные планы, разрезы, фасады и т.д.).

Составление итогового заключения о состоянии основных строительных конструкций здания

На этапе составления технического заключения о состоянии основных строительных конструкций здания решались следующие задачи:

- составлен итоговый документ (технический отчет) с выводами по результатам обследования;
- выданы рекомендации, необходимые для включения в проект реконструкции.

Принятые при выполнении настоящей работы методики натурного обследования, разработанные институтами Госстроя России в соответствии с целевой программой и «Правилами обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений» СП 13-102-2003, «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» ГОСТ 31937-2011, включают визуальное и инструментальное обследования, основанные на параметрическом подходе.

2. ДОКУМЕНТАЦИЯ, РАССМОТРЕННАЯ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ

1. Техническое задание на проведение обследования, утвержденное Заказчиком.

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

2. Копия технического паспорта БТИ по состоянию на 06.11.2009 г.
3. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненный ИП Иванов в сентябре 2023 года.

3. ДАННЫЕ О МЕТОДИЧЕСКОМ И ПРИБОРНОМ ОСНАЩЕНИИ

При проведении работ по обследованию строительных конструкций были использованы следующие приборы и инструменты:

- штангенциркуль GRIFF, мод. ШЦ-I-150-0.1, зав. №18041363, свидетельство о поверке №K09.406602.22, дата выдачи 16.09.2022 г;
- лазерный дальномер Leica Disto A5;
- цифровой фотоаппарат;
- линейка металлическая 0-50см.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА И НАЗНАЧЕНИЕ ОБЪЕКТА

Обследуемое здание располагается в Дзержинском районе города Ярославль, на территории АО «Яргорэлектротранс» (рис.1).

На момент обследования здание эксплуатируется в нормальном режиме, в здании располагается Центральный склад.



Рис. 1. Местоположение обследуемого объекта

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						7
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Обследуемое здание заблокировано из двух объемов – двухэтажного литера М и одноэтажного литера М1.

Литер М в плане прямоугольной конфигурации с максимальными габаритными размерами 12,84х20,9м. Высота от условной отм. 0,000 (чистый пол в осях 1-2/А-Б) до низа плит покрытия – 7,000м.

Литер М1 в плане прямоугольной конфигурации с максимальными габаритными размерами 12,00х19,17м. Высота от условной отм. 0,000 (чистый пол в осях 3-6/А-Б) до низа ферм покрытия – 6,070м. Условной отм. 0,000 соответствует абс. отм. 109,1.

Литер М1 оборудован подвесной кран-балкой грузоподъемностью 2т с талью с ручным управлением.

Год постройки по данным технического паспорта – 2009г.

Общие виды здания см. фото 1-6.

Основные технико-экономические показатели литера М

Строительный объем здания	2179,1 м ³
Площадь застройки	265,7 м ²
Высота здания (до низа плит покрытия)	7,00 м
Количество этажей	2

Основные технико-экономические показатели литера М1

Строительный объем здания	1654,7 м ³
Площадь застройки	219,0 м ²
Высота здания (до отм. конька)	6,07 м
Количество этажей	1

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						8
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



Фото 1. Общий вид литера М со стороны фасада по оси 1



Фото 2. Общий вид литера М со стороны фасада по оси Б

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						9
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



Фото 3. Общий вид литера М со стороны фасадов по осям А, 2



Фото 4. Вид помещений литера М

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						10
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



Фото 5. Общий вид литера М1 со стороны фасада по оси Б



Фото 6. Общий вид литера М1 со стороны фасадов по осям А, 6

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

0484ГП.09-5-ТО11

Лист

11

Литер М

Конструктивная схема – бескаркасная, с несущими кирпичными стенами. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой несущих стен и жестких дисков междуэтажного перекрытия и покрытия, образованного сборными ж.б. плитами.

Фундаменты (по данным технического паспорта) – свайные, объединенные монолитным ж.б. ленточным ростверком.

Стены – кирпичные толщиной 380мм (без учета утепления).

Перекрытие и покрытие – сборные многопустотные ж.б. плиты.

Лестницы – сборные ж.б. марши. Для доступа на кровлю предусмотрена лестница типа П1-2.

Перегородки – кирпичные.

Кровля – выполнена из наплавляемых рулонных материалов, совмещена с покрытием. Водоотвод – внутренний организованный.

Отмостка – асфальтобетонная.

Покрытие полов выполнено из бетона с железнением поверхности.

Заполнения оконных проемов – из металлопластикового профиля с однокамерными стеклопакетами.

Заполнения дверных проемов – глухие металлические одно- и двупольные.

Здание оборудовано следующими инженерными системами:

- электроснабжение (электрооборудование);
- водоснабжение и водоотведение;
- противопожарный водопровод и система порошкового пожаротушения;
- ливневая канализация;
- отопление и вентиляция;
- пожарная сигнализация.

Литер М1

Конструктивная схема – стальной каркас. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой элементов каркаса и связей по нему.

Фундаменты (по данным технического паспорта) – свайные, объединенные монолитным ж.б. ростверком.

Колонны – из прокатного двутавра, установлены с шагом 6,0м.

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						12
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Фермы – треугольного очертания, выполнены из прокатного уголка различного сечения. Шаг ферм 6,0м, пролет – 12,0м.

Связи по колоннам каркаса – крестовые из прокатного уголка, предусмотрены в осях 4-5.

Покрытие и кровля – профилированный стальной настил по прогонам из прокатного швеллера. Водоотвод наружный неорганизованный.

Ограждающие стены – сетка Рабица в рамках из прокатного уголка. Рамки закреплены к колоннам каркаса и к промежуточным стоякам из профильной трубы 140х140. Ограждение предусмотрено на высоту 2,9м от уровня чистого пола. В ограждении предусмотрены калитки.

Отмостка – асфальтобетонная.

Покрытие полов выполнено из бетона с железнением поверхности.

В соответствии с положениями ГОСТ 27751-2014 и №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» здание относится к нормальному уровню ответственности (класс КС-2).

5. НАГРУЗКИ, ВОЗДЕЙСТВИЯ, УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 Климатический район строительства по классификации СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» относится к подрайону II-B и имеет следующие характеристики:

– температура воздуха наиболее холодной пятидневки: - 31°C, (СП 131.13330.2018 таблица 3.1 графа 5);

– средняя максимальная температура наиболее теплого месяца + 23,8°C (СП 131.13330.2018 таблица 4.1 графа 5);

– средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца: 75%, (СП 131.13330.2018 таблица 4.1 графа 8);

– средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца: 82%, (СП 131.13330.2018 таблица 3.1 графа 15);

Нормативная глубина сезонного промерзания определена по формуле, согласно раздела 5.5.3, СП 22.13330.2016 и составила для суглинков площадки изысканий 1,41 м.

Нормативное значение веса снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли для г. Ярославль: $S_g = 1,8 (180) \text{ кПа (кгс/м}^2\text{)}$, (см. табл. К.1 приложения К СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия (Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85)»).

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						13
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Нормативное значение ветрового давления для I района: $W_0=0,23$ (23) кПа (кгс/м²) (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия (Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85)», таблица 11.1, приложение 5 карта 3).

6. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ

В соответствии с поставленными задачами было проведено предварительное (визуальное) обследование несущих строительных конструкций здания с оценкой его технического состояния.

Результаты обследования строительных конструкций, выявленные характерные повреждения и деформации см. листы комплекта чертежей обследования 0484ГП.09-5-ТО11, приложения к настоящему «Отчету...» и фотофиксационные материалы.

На основании результатов проведенного обследования установлено:

6.1 Литер М

6.1.1 Фундаменты

По данным технического паспорта установлено, что под несущие стены предусмотрены свайные фундаменты, объединенные монолитным железобетонным ленточным ростверком.

Обследование фундаментов в рамках данной работы не проводилось.

6.1.2 Стены

Стены выполнены кирпичными толщиной 380мм (без учета штукатурного слоя, а также утепления наружных поверхностей стен по осям 1, 2, А, Б). Утепление выполнено пенопластом толщиной 60мм (стены по осям 1, 2) и 150мм (стены по осям А, Б) с последующим оштукатуриванием ц.п. раствором по сетке (толщина штукатурного слоя до 5мм).

По результатам обследования отмечены трещины различной направленности шириной раскрытия 1-3мм. Следует отметить, что наличие трещин зафиксировано только с внутренней поверхности стен (наружные поверхности скрыты утеплителем).

Учитывая вышеизложенное, техническое состояние несущих стен квалифицировано как **ограниченно-работоспособное**.

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						14
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

6.1.3 Перекрытие и покрытие

Перекрытие над 1-м этажом и покрытие выполнены из сборных многопустотных ж.б. плит. На локальных участках выполнены монолитные участки по балкам из прокатного двутавра 25Б1 прим. СТО АСЧМ 20-93.

По результатам обследования дефектов и повреждений конструкций перекрытия и покрытия не отмечено, техническое состояние квалифицировано как **работоспособное**.

6.1.4 Лестницы

Для доступа на 2-й этаж предусмотрена лестничная клетка в осях (1-1/2)/(А-А/Б). Конструкции лестницы представлены сборными ж.б. маршами и площадками.

Следует отметить наличие грузового лифта грузоподъемностью 100кг (ОАО «Щербинский лифтостроительный завод») для сообщения между помещениями 1-го и 2-го этажей.

Для доступа на кровлю со стороны оси 1 предусмотрена наружная пожарная лестница типа П1-2.

При обследовании дефектов и повреждений конструкций лестниц не отмечено, техническое состояние квалифицировано как **работоспособное**.

6.1.5 Кровля

Кровля совмещена с покрытием и выполнена из наплавливаемых рулонных материалов. Водоотвод – внутренний с использованием ПВХ-труб.

При обследовании отмечены следы увлажнения нижней поверхности плит покрытия, однако, со слов обслуживающего персонала данные повреждения возникли в период до проведения капитального ремонта кровли. На момент обследования дефектов и повреждений кровли не отмечено.

Учитывая вышеизложенное, техническое состояние кровли квалифицировано как **работоспособное**.

6.1.6 Отмостка и прилегающая территория

Отмостка по периметру здания выполнена из асфальтобетона.

По результатам осмотра отмостки и прилегающей территории, выявлены участки разрушения покрытия и биологического поражения (растительностью), трещины и контруклоны. Выявленные дефекты и повреждения способствуют скоплению влаги у стен здания, систематическому увлажнению грунтов в основании фундаментов и дальнейшему разрушению

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						15
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

конструкции отмостки.

Техническое состояние конструкций отмостки и покрытия прилегающей территории квалифицировано как **ограниченно-работоспособное**.

6.1.7 Покрытие полов

Покрытие полов выполнено из бетона с железнением поверхности.

При обследовании отмечена трещина шириной раскрытия 2-3мм в покрытии пола коридора 1-го этажа. В целом техническое состояние покрытия полов квалифицировано как **работоспособное**, на участке с повреждениями – **ограниченно-работоспособное**.

6.1.8 Заполнения оконных и дверных проемов

Заполнения оконных проемов выполнены из металлопластикового профиля с однокамерными стеклопакетами.

Заполнения дверных проемов – металлические глухие, одно- и двупольные.

При обследовании дефектов и повреждений заполнений оконных и дверных проемов не отмечено. Техническое состояние квалифицировано как **работоспособное**.

6.1.9 Конструкции перегородок

Перегородки выполнены кирпичными толщиной 120мм и 250мм.

При обследовании отмечены вертикальные и горизонтальные трещины по перегородкам шириной раскрытия от 1 до 4мм. Техническое состояние квалифицировано как **ограниченно-работоспособное**.

6.1.10 Внутренняя и наружная отделка

Внутренняя отделка помещений представлена штукатуркой стен с их последующей окраской составами на водной основе. По потолочным поверхностям выполнена затирка и последующая окраска.

Наружная отделка стен представлена штукатуркой и окраской составами на водной основе.

При обследовании отмечены локальные участки увлажнения нижней поверхности плит покрытия (по месту протечек кровли). По поверхностям наружных стен отмечены участки отслоения штукатурного слоя. Техническое состояние внутренней отделки квалифицировано как **работоспособное**, наружной отделки – **ограниченно-работоспособное**.

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						16
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

6.1.11 Инженерное оборудование

Система электроснабжения и электрооборудование

Электроснабжение здания осуществляется от внутриплощадочных электрических сетей. Ввод в здание расположен со стороны фасада по оси А и далее в помещение электрощитовой в уровне 1-го этажа в районе пересечения осей А/2. Вид оборудования электрощитовой см. в Приложении №1. Разводка электропроводки выполнена кабелями с медными жилами различного сечения в ПВХ-коробах и по лоткам.

При обследовании видимых дефектов и повреждений, нарушения работоспособности системы электроснабжения не отмечено. Физический износ элементов системы, с учетом срока эксплуатации (14 лет) применительно к рис.7 ВСН 53-86(р) составляет порядка 40% (для сетей), 43% (для ВРУ и магистралей), 60% (для электроприборов (светильников)).

Водоснабжение

Ввод Ø63х5,8 ГОСТ 18599-2001 трубопровода водоснабжения в здание выполнен в габаритах лестничной клетки в осях (А-А/Б)/(1-1/2). На вводе предусмотрен водомерный узел. Внутренние разводящие трубопроводы выполнены из стальных труб (Ø50х3,5; Ø20х2,8 ГОСТ 3262-75). Система водоснабжения совмещена с противопожарным водопроводом.

При обследовании видимых дефектов и повреждений, нарушения работоспособности системы водоснабжения не зафиксировано, система находится в работоспособном состоянии. Физический износ с учетом срока эксплуатации (14 лет) для стальных трубопроводов составляет порядка 60% (см. рис. 5 ВСН 53-86(р). При этом службой эксплуатации здания указано на необходимость замены трубопровода (Ø100мм) холодного водоснабжения от ближайшего к зданию колодца до ввода в здание, а также запорной арматуры в вышеуказанном колодце.

Горячее водоснабжение выполнено из стальных водогазопроводных труб Ø15-25мм ГОСТ 3262-75. При осмотре дефектов и повреждений, влияющих на работоспособность системы горячего водоснабжения не выявлено, система находится в работоспособном состоянии, не требуют замены.

Водоотведение

Трубопроводы бытовой канализации выполнены из ПВХ труб Ø110мм и чугунных раструбных труб Ду100 мм по ГОСТ 6942-98, проложенных открыто. Выпуск канализации расположен в осях А-Бх1. Стояк внутренней

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						17
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

канализации выведен выше уровня кровли уровне на высоту не менее 200мм от уровня кровли (удовлетворяет п.18.18 СП 30.13330.2020). Трубопроводы дождевой канализации выполнены из ПВХ-труб Ø110мм. При обследовании видимых дефектов и повреждений трубопроводов систем канализации, а также санитарно-технических приборов не отмечено, системы и приборы находятся в работоспособном состоянии. Физический износ чугунных трубопроводов с учетом срока эксплуатации (14 лет) составляет порядка 33%, ПВХ трубопроводов – более 80% (см. рис. 6 ВСН 53-86(p)).

Пожаротушение

Навесные пожарные шкафы размещены на внутренней стене, оборудованы одним пожарным краном Ø50мм диаметр выходного отверстия пожарного ствола 16 мм и находятся в работоспособном состоянии, обслужены и опечатаны. Повреждений трубопроводов пожарного водопровода не отмечено, трубопроводы и пожарный кран находятся в работоспособном состоянии и не требуют замены.

В ряде складских помещений предусмотрена система автоматического порошкового пожаротушения. Модули порошкового пожаротушения находятся в работоспособном состоянии.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация решена с использованием тепловых пожарных извещателей, размещенных на потолочной поверхности, а также ручных пожарных извещателей. Система увязана с системой пожаротушения.

Система морально устарела.

Вентиляция

В складских помещениях предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции с естественным побуждением. Приток воздуха осуществляется через неплотности в притворах дверных и оконных проемов, вытяжка – через вентиляционные каналы в стене по оси А/Б. Для помещений, не граничащих со стеной по оси А/Б предусмотрены стальные воздуховоды квадратного и круглого сечения, соединяющие данные помещения (со стороны оси А) и вентканалы в стене по оси А/Б. Часть воздуховодов оборудована вытяжными вентиляторами. Дефектов и повреждений элементов системы вентиляции не зафиксировано.

Отопление и ГВС

Отопление здания предусмотрено от ИТП, расположенного в уровне 1-го этажа в осях (А/Б-Б)/(1-1/2). Подающий и обратный трубопроводы выполнены из стальных труб Ø57х3,5. От ИТП также предусмотрено горячее водоснабжение **объекта**.

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						18
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Система отопления – двухтрубная из стальных труб различного диаметра. Радиаторы – чугунные типа МС-140.

При обследовании дефектов и повреждений элементов и ГВС не отмечено. Физический износ с учетом срока эксплуатации (14 лет) составляет: для радиаторов – 34%, для трубопроводов отопления – 42%, для запорной арматуры отопления – более 80%, для трубопроводов и ЗРА горячего водоснабжения – более 80% (см. рис. 3, 4 ВСН 53-86(р)).

6.2 Литер М1

6.2.1 Фундаменты

По данным технического паспорта установлено, что под колонны каркаса предусмотрены свайные фундаменты, объединенные монолитным железобетонным ростверком.

Обследование фундаментов в рамках данной работы не проводилось.

6.2.2 Колонны

Колонны каркаса выполнены из прокатного двутавра 35Ш1 прим. СТО АСЧМ 20-93. Сетка колонн – 6,0х12,0м.

В осях 4-5 между колоннами предусмотрены крестовые вертикальные связи из прокатного уголка 100х100х7 прим. ГОСТ 8509-93, спаренного в тавр. Толщина фасонки 7мм.

По результатам обследования дефектов и повреждений, свидетельствующих о снижении несущей способности конструкций колонн не отмечено. На локальных участках отмечено повреждение окрасочного слоя и поверхностная коррозия элементов колонн и связей.

Техническое состояние колонн и связей по ним квалифицировано как **работоспособное**.

6.2.3 Фермы покрытия

Фермы покрытия – треугольного очертания, выполнены из прокатного металла. Пролет ферм – 12,0м, шаг – 6,0м.

По результатам обмерных работ элементы ферм имеют следующие сечения:

- нижний пояс – два уголка 75х75х6 прим. к ГОСТ 8509-93, спаренных в тавр;

- верхний пояс – прокатный двутавр 20Ш1 прим. СТО АСЧМ 20-93;

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						19
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- раскосы – два уголка 50х50х6, спаренных в тавр;
- рядовые стойки – два уголка 50х50х6, спаренных в тавр;
- центральная стойка – два уголка 50х50х6, спаренных в крест;
- подвесы для подкрановых балок – лист 300х8;
- фасонки толщиной 8мм.

В осях 3-4/А-Б и 5-6/А-Б предусмотрена система вертикальных и горизонтальных связей по покрытию. Вертикальные связи представляют собой фермы с параллельными поясами, смонтированные по центру пролета ферм покрытия (верхний пояс выполнен из прокатного уголка 100х100х8 прим. ГОСТ 8509-93, спаренного в тавр, нижний пояс – из уголка 50х50х6 прим. ГОСТ 8509-93, спаренного в тавр, решетка – из прокатного уголка 50х50х6 прим. ГОСТ 8509-93, спаренного в тавр). Горизонтальные связи выполнены из прокатного уголка 110х110х8 прим. ГОСТ 8509-93, спаренного в тавр.

По центру пролета ферм в уровне нижнего пояса ферм предусмотрены распорки из прокатного уголка 80х80х7 прим. ГОСТ 8509-93, спаренного в крест.

По результатам обследования дефектов и повреждений, свидетельствующих о снижении несущей способности не отмечено.

При обследовании отмечено:

- повреждение окрасочного слоя и поверхностная коррозия элементов ферм и связей на локальных участках;
- отсутствуют поперечные горизонтальные связи по верхним поясам ферм, что не соответствует требованиям п.15.4.6 СП 16.13330.2017;

Техническое состояние квалифицировано как ограниченно-работоспособное.

6.2.4 Покрытие и кровля

Покрытие и кровля выполнены из профилированного стального настила Н75-750-0,8 по прогонам из прокатного швеллера №22У прим. ГОСТ 8240-89. Шаг прогонов 2,5м. Крепление профилированного настила к прогонам выполнено в каждой волне (нижней) самонарезающими винтами диаметром 6,3мм с уплотняющими шайбами. Крепление прогонов покрытия к верхнему поясу ферм выполнено через уголок 125х80х8 (узкой полкой уголок закреплен к ВП фермы на сварке, широкая полка соединена со стенкой прогона 4-мя болтами М16.

Водоотвод – наружный неорганизованный.

При обследовании отмечено:

- поверхностная коррозия металлоконструкций;
- отсутствуют поперечные горизонтальные связи по верхним поясам ферм, что не соответствует требованиям п.15.4.6 СП 16.13330.2017;

Техническое состояние квалифицировано как **ограниченно-работоспособное**.

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						20
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

6.2.5 Отмостка и прилегающая территория

Отмостка выполнена из асфальтобетона.

По результатам осмотра отмостки и прилегающей территории, выявлены участки разрушения покрытия и биологического поражения (растительностью), трещины и контруклоны. Выявленные дефекты и повреждения способствуют скоплению влаги у стен здания, систематическому увлажнению грунтов в основании фундаментов и дальнейшему разрушению конструкции отмостки.

Техническое состояние конструкций отмостки и покрытия прилегающей территории квалифицировано как **ограниченно-работоспособное**.

6.2.6 Покрытие полов

Покрытие полов выполнено из бетона.

При обследовании отмечено размораживание бетона на глубину до 10-15мм. Техническое состояние квалифицировано как **ограниченно-работоспособное**.

6.2.7 Ограждающие стены

Ограждение по периметру литера М1 предусмотрено на высоту 2,9м от уровня чистого пола и выполнено из сетки Рабица в рамках из прокатного уголка. Рамки закреплены к колоннам каркаса и к промежуточным стоякам из профильной трубы 140х140. В ограждении предусмотрены калитки.

При обследовании дефектов и повреждений элементов ограждения не отмечено. Техническое состояние квалифицировано как **работоспособное**.

Рекомендовано предусмотреть антикоррозионную защиту.

6.2.8 Крановые пути и грузоподъемное оборудование

В осях 3-6/А-Б предусмотрена подвесная кран-балка грузоподъемностью 2т с талью с ручным управлением. Крановые пути выполнены из прокатного двутавра 24М прим. ГОСТ 19425-74.

Дефектов и повреждений крановых путей по результатам обследования не отмечено. Техническое состояние квалифицировано как **работоспособное**.

Со слов персонала крановое оборудование не используется, находится в неработоспособном состоянии, надзор за ним не осуществляется.

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						21
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

7. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОНСТРУКЦИЙ

Анализ данных, полученных в ходе выполнения работ по обследованию, позволил дать оценку технического состояния как здания в целом, так и отдельных его основных несущих элементов.

Оценка технического состояния конструкций проводилась в соответствии с принятой программой работ, основанной на параметрическом подходе. Состояние конструкций здания в обследованных габаритах квалифицировалось в соответствии с требованиями ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».

Работоспособное техническое 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 техническое 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.

7.1 Литер М

Учитывая отсутствие дефектов и повреждений, техническое состояние конструкций перекрытия и покрытия здания, лестниц, покрытия полов (в целом), кровли, заполнений оконных и дверных проемов, внутренней отделки, квалифицировано как **работоспособное**.

Техническое состояние несущих стен, отмостки и покрытия прилегающей территории, наружной отделки, покрытия полов на участках с повреждениями, конструкций перегородок, ввиду наличия повреждений, квалифицировано как **ограниченно-работоспособное**.

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						22
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Общее техническое состояние сетей инженерного обеспечения здания в целом квалифицируется как **работоспособное**, исключение составляют отдельные участки и сети, находящиеся в **ограниченно-работоспособном** состоянии:

- участок холодного водоснабжения от ближайшего к зданию колодца до ввода в здание, а также запорной арматуры в вышеуказанном колодце;

- морально устаревшая на сегодняшний день, пожарная сигнализация;

Общее техническое состояние здания литеры М квалифицируется как ограниченно-работоспособное.

7.2 Литер М1

Учитывая отсутствие дефектов и повреждений, свидетельствующих о снижении несущей способности, техническое состояние конструкций колонн каркаса и связей по ним, связей по фермам, прогонов покрытия и кровли, ограждающих стен квалифицировано как **работоспособное**.

Техническое состояние ферм покрытия квалифицировано как **ограниченно-работоспособное**.

Техническое состояние отмостки и покрытия прилегающей территории, покрытия полов, ввиду наличия повреждений квалифицировано как **ограниченно-работоспособное**.

Общее техническое состояние здания литеры М1 квалифицируется как работоспособное.

8. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

На основании данных, полученных при обследовании, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», сделаны следующие выводы и рекомендации:

8.1 Техническое состояние конструкций квалифицировано следующим образом:

Литер М:

- несущие стены, отмостка и покрытие прилегающей территории, наружная отделка, покрытие полов на участках с повреждениями, конструкции перегородок – **ограниченно-работоспособное**;

- конструкции перекрытия и покрытия здания, кровля, покрытия полов (в целом), заполнения оконных и дверных проемов, внутренняя отделка – **работоспособное**.

Литер М1:

- фермы покрытия, отмостка и покрытие прилегающей территории, покрытие полов – **ограниченно-работоспособное**;

- колонны каркаса, связи по каркасу, связи по фермам, покрытие и кровля, ограждающие стены, крановые пути – **работоспособное**.

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						23
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

8.2 В качестве причин, обусловивших ограниченно-работоспособное состояние вышеуказанных конструкций, следует выделить естественный физический износ материалов строительных конструкций.

*Общее техническое состояние здания литеры М квалифицируется как **ограниченно-работоспособное**.*

*Общее техническое состояние здания литеры М1 квалифицируется как **работоспособное**.*

8.3 Учитывая вышеизложенное, считаем возможным проведение реконструкции здания. В проекте рекомендовано предусмотреть следующие мероприятия:

По литеру М:

- восстановить монолитность кладки стен путем инъецирования в трещины ц.п. раствора на безусадочном цементе (либо специальных составов типа «Скрепка М600 инъекционная»);
- выполнить ремонт отмостки и покрытия прилегающей территории для обеспечения отвода атмосферных осадков от здания;
- выполнить ремонт покрытия полов на участках с повреждениями;
- выполнить ремонт наружной отделки по месту выявленных повреждений;
- выполнить ремонт внутренней отделки по месту повреждений;
- ремонт конструкций перегородок (трещины расшить и зачеканить ц.п. раствором на безусадочном цементе);
- выполнить замену трубопровода холодного водоснабжения от ближайшего к зданию колодца до ввода в здание, а также запорной арматуры в вышеуказанном колодце;
- выполнить замену элементов пожарной сигнализации, с использованием современного оборудования;

По литеру М1:

- выполнить ремонт отмостки и покрытия прилегающей территории для обеспечения отвода атмосферных осадков от здания;
- выполнить ремонт покрытия полов;
- предусмотреть выполнение антикоррозионной защиты колонн, ферм, прогонов покрытия, связей по колоннам и по покрытию, ограждения;
- восстановить работоспособность грузоподъемного оборудования (кран-балок) и осуществлять надзор специалистами, ответственными за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС и ответственными за содержание ПС в работоспособном состоянии;
- при разработке проектной документации выполнить поверочный расчет ферм покрытия с учетом их фактического состояния (отсутствие поперечных горизонтальных связей по верхним поясам ферм), при необходимости разработать мероприятия по их усилению;

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						24
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Нормативные документы

1. ГОСТ Р 8.736-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Измерения прямые многократные. Методы обработки результатов измерений. Основные положения»;
2. ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»;
3. ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»;
4. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих конструкций зданий и сооружений»;
5. СП 15.13330.2012 «Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81* (с Изменениями N 1, 2)»;
6. СП 16.13330.2011 «Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81* (с Изменением N 1)»;
7. СП 17.13330.2017 «Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76»;
8. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*»;
9. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*»;
10. СП 29.13330.2011 «Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88»;
11. СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*»;
12. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84 (с Изменениями N 1, 2)»;
13. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменением N 1)»;
14. СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений»;
15. СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003»;
16. СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 (с Изменениями N 1, 2)»;
17. СП 72.13330.2016 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 3.04.03-85»;
18. СП 73.13330.2016 «СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы зданий»;
19. СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85»;
20. СП 349.1325800.2017 «Конструкции бетонные и железобетонные. Правила ремонта и усиления»;
21. РД 03-606-03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю».

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						25
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО» РГП»

_____ Бабин Д.В.

(подпись)

« ____ » _____ 2023г.

Заключение по обследованию технического состояния здания литер М, М1

1 Адрес объекта	Ярославская область, г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37
2 Время проведения обследования	Сентябрь-декабрь 2023 г.
3 Организация, проводившая обследование	ООО «РГП» 344000, Ростовская Область, г. Ростов-на-дону, пр-кт Театральный, д. 85
4. Статус объекта	Нежилое здание
5 Тип проекта объекта	Индивидуальный проект
6 Проектная организация, проектировавшая объект	Нет данных
7 Строительная организация, возводившая объект	Нет данных
8 Год возведения объекта	2009
9. Год и характер выполнения последнего капитального ремонта или реконструкции	Нет данных
10 Собственник объекта	-
11 Форма собственности объекта	Частная
12 Конструктивный тип объекта	Литер М – бескаркасная конструктивная схема с несущими кирпичными стенами. Литер М1 – стальной каркас.
13 Число этажей	Литер М – 2 Литер М1 - 1
14 Период основного тона собственных колебаний (вдоль продольной и поперечной осей)	Не измерялись
15 Крен объекта (вдоль продольной и поперечной осей)	Не измерялся
16 Установленная категория технического состояния объекта	Литер М – ограниченно-работоспособное. Литер М1 – работоспособное.

ГИП ООО «РГП»

_____ А.А. Балащенко

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						26
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Паспорт нежилого здания литер М, М1

1 Адрес объекта	Ярославская область, г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37
2 Время составления паспорта	Сентябрь-декабрь 2023 г.
3 Организация, составившая паспорт	ООО «РГП» 344000, Ростовская Область, г. Ростов-на-дону, пр-кт Театральный, д. 85
4 Назначение объекта	Нежилое здание (склад)
5 Тип проекта объекта	Индивидуальный проект.
6 Число этажей объекта	Литер М – 2 Литер М1 - 1
7 Наименование собственника объекта	ОАО «Яргорэлектротранс»
8 Адрес собственника объекта	150044, г. Ярославль, Ленинградский проспект, д. 37
9 Степень ответственности объекта	На основании ГОСТ 27751-2014, здание относится ко II-му нормальному уровню ответственности
10 Год ввода объекта в эксплуатацию	2009
11 Конструктивный тип объекта	Литер М – бескаркасная конструктивная схема с несущими кирпичными стенами. Литер М1 – стальной каркас.
12 Форма объекта в плане	Прямоугольная
13 Схема объекта	См. листы комплекта чертежей марки ОБ
14 Год разработки проекта объекта	Нет данных
15 Наличие подвала, подземных этажей	Не предусмотрены
16 Конфигурация объекта по высоте	Прямоугольная
17 Ранее осуществлявшиеся реконструкции и усиления	Нет данных
18 Высота объекта, м	До низа плит покрытия литеры М – 7,000 До низа ферм покрытия литеры М1 – 6,070
19 Длина объекта, м	Литер М – 20,90 Литер М1 – 19,17
20 Ширина объекта, м	Литер М – 12,84 Литер М1 – 12,00
21 Строительный объем объекта, м ³	Литер М – 2179,1 Литер М1 – 1654,7
22 Несущие конструкции	Фундаменты, стены, колонны, фермы, плиты перекрытия и покрытия
23 Несущие стены	Кирпичные (для литеры М)
24 Каркас	Стальной (для литеры М1)
25 Конструкция перекрытий	Сборные многопустотные ж.б. плиты

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						27
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

26 Конструкция кровли	Литер М - кровля совмещенная, мягкая, из наплавливаемых рулонных материалов. Водосток внутренний организованный. Литер М1 – кровля из профилированного стального настила. Водосток наружный неорганизованный.
27 Несущие конструкции покрытия	Литер М – сборные многопустотные ж.б. плиты. Литер М1 – стальные фермы.
28 Стеновые ограждения	Решетчатое из сетки Рабица в рамках из прокатного уголка – для литеры М1
29 Перегородки	Кирпичные (для литеры М)
30 Фундаменты	Свайные
31 Категория технического состояния	Литер М – ограниченно-работоспособное. Литер М1 – работоспособное.
32 Тип воздействия наиболее опасного для объекта	Атмосферное воздействие
33 Период основного тона собственных колебаний вдоль большой оси	Не измерялся
34 Период основного тона собственных колебаний вдоль малой оси	Не измерялся
35 Период основного тона собственных колебаний вдоль вертикальной оси	Не измерялся
36 Логарифмический декремент основного тона собственных колебаний вдоль большой оси	Не измерялся
37 Логарифмический декремент основного тона собственных колебаний вдоль малой оси	Не измерялся
38 Логарифмический декремент основного тона собственных колебаний вдоль вертикальной оси	Не измерялся
39 Крен здания вдоль большой оси	Не измерялся
40 Крен здания вдоль малой оси	Не измерялся
33 Фотографии объекта	См. приложение 1 «Отчета...».

ГИП ООО «РГП»

_____ А.А. Балащенко

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						28
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ №1. Фотоматериалы

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						29
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



Фото 1. Литер М. Трещины шириной раскрытия 1-2мм в стене по оси А в уровне 1-го этажа

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

0484ГП.09-5-ТО11

Лист

30



Фото 2. Литер М. Трещина шириной раскрытия 1-2мм в стене по оси Б/А в уровне 1-го этажа



Фото 3. Литер М. Общий вид лестницы в осях (А-А/Б)/(1-1/2)

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

0484ГП.09-5-ТО11

Лист

31



Фото 4. Литер М. Трещины по перегородкам в уровне 1-го этажа (помещение теплового пункта)



Фото 5. Литер М. Трещины по перегородкам в уровне 1-го этажа

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		32



Фото 6. Литер М. Следы увлажнения по нижней поверхности плит покрытия



Фото 7. Литер М. Общий вид кровли

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		33



Фото 8. Литер М. Характерные повреждения конструкций отмостки (по оси 1)



Фото 9. Литер М. Характерные повреждения конструкций отмостки (по оси А)

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						34
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



Фото 10. Литер М. Трещина по покрытию пола



Фото 11. Литер М. Характерные повреждения наружной отделки

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						35
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



Фото 12. Литер М. Характерные повреждения наружной отделки



Фото 13. Литер М. Вид оборудования ИТП

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

0484ГП.09-5-ТО11

Лист

36



Фото 14. Литер М. Вид оборудования ИТП



Фото 15. Литер М. Вид радиаторов системы отопления

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		37



Фото 16. Литер М. Вид пожарных шкафов

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

0484ГП.09-5-ТО11

Лист

38



Фото 17. Литер М. Вид помещения электрощитовой

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

0484ГП.09-5-ТО11

Лист

39

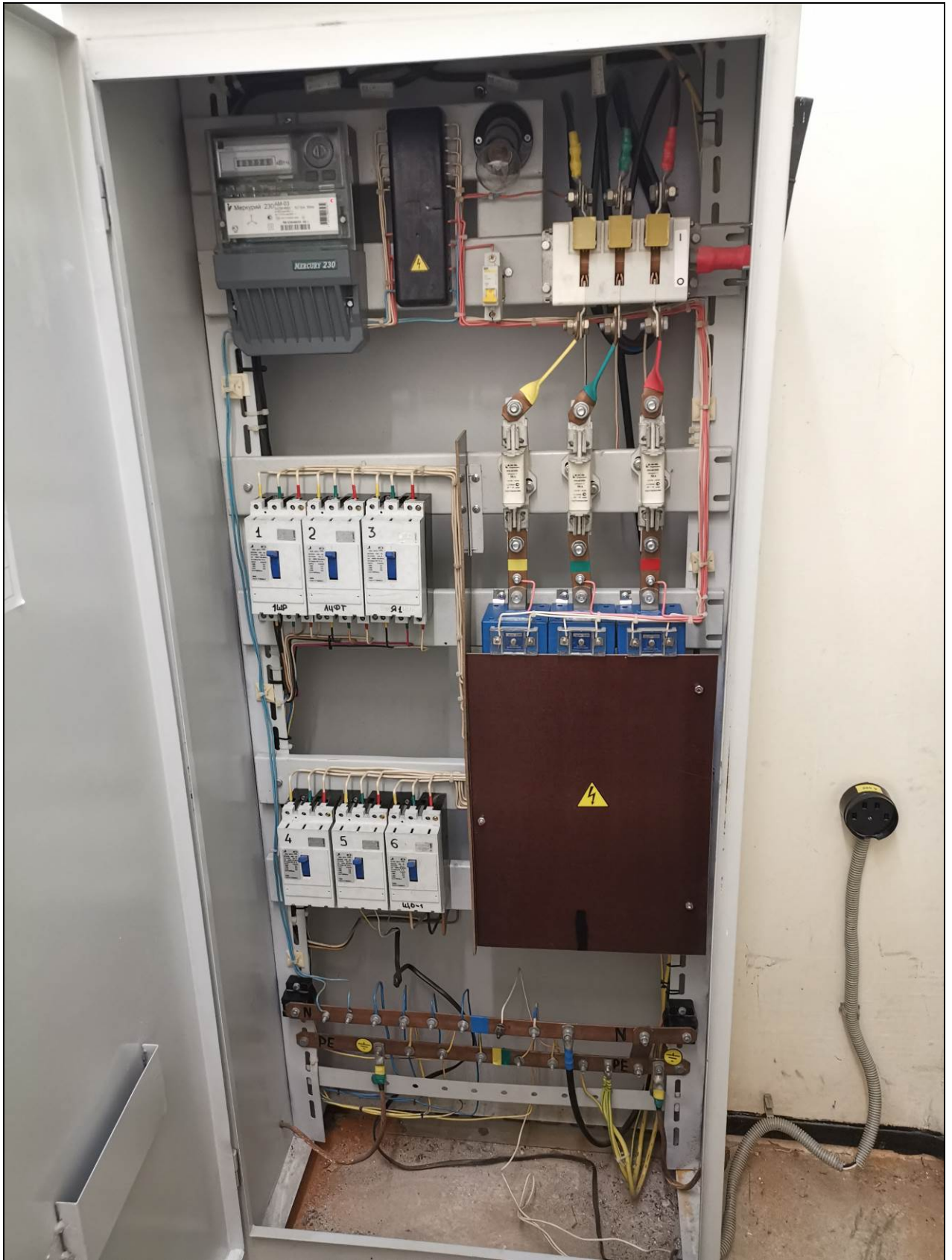


Фото 18. Литер М. Вид ВРУ

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

0484ГП.09-5-ТО11

Лист

40



Фото 19. Литер М. Вид блока управления ПС



Фото 20. Литер М1. Поверхностная коррозия колонн каркаса, ферм покрытия, связей по каркасу и покрытию, ограждения

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		41



Фото 21. Литер М1. Общий вид кровли



Фото 22. Литер М1. Характерные повреждения конструкций отмостки

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						42
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



Фото 23. Литер М1. Характерные повреждения покрытия полов (размораживание верхнего слоя на глубину до 10-15мм)



Фото 24. Литер М1. Поверхностная коррозия стенового ограждения

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		43

ПРИЛОЖЕНИЕ №2. Выписка из реестра членов СРО

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						44
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

6165183580-20231115-1739

(регистрационный номер выписки)

15.11.2023

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

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

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

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "Ростовгражданпроект"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1136165008077

(основной государственный регистрационный номер)

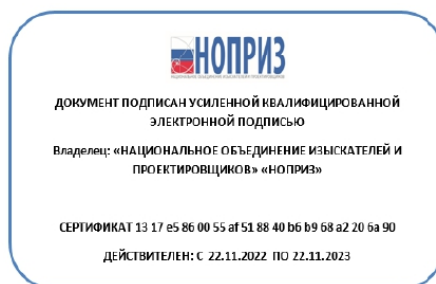
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	6165183580
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "Ростовгражданпроект"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "Ростовгражданпроект"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	344000, Россия, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, проспект Театральный, 85, офис 301А
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация «Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа» (СРО-И-015-25122009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-015-006165183580-0160
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	11.12.2019
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 11.12.2019	Нет	Нет



1

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

Руководитель аппарата



А.О. Кожуховский

2



					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		46

ПРИЛОЖЕНИЕ №3. Копия технического задания и программы работ

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						47
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

СОГЛАСОВАНО:

Директор по проектированию
ООО «Единая дирекция строящихся
объектов»



2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ
Ярославль»



/И.В. Копырин/

2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
АО «Гипротранс»



/А.В. Захаров/

2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор
ООО «РГП»



2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по обмерным работам, визуальному и инструментальному обследованию
строительных конструкций и внутренних инженерных сетей зданий и сооружений трамвайного
депо по объекту:

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически
связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с
перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании
городской округ город Ярославль в Ярославской области.

5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль,
Ленинградский проспект, дом 37»

2023

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						48
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований Заказчика
1.	Наименование объекта	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области. 5 этап: Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»
2.	Выделение этапов	Определяется в процессе проектирования
3.	Местонахождение объекта	Российская Федерация, Ярославская область, городской округ Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом № 37»
4.	Заказчик (застройщик)	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»
5.	Генеральный проектировщик	ООО «ЕДСО»
6.	Проектировщик	АО «Гипротяжмаш»
7.	Исполнитель	АО «Ростовгражданпроект»
8.	Источник и порядок финансирования	В порядке, установленном Концессионным соглашением
9.	Вид работ:	Обследование технического состояния зданий и сооружений, внутренних инженерных сетей
10.	Цель работ	Определение действительного технического состояния строительных конструкций, внутренних инженерных сетей, выводы и рекомендации по устранению выявленных дефектов и дальнейшей эксплуатации объектов обследования; Для зданий, подлежащих сносу – получение исходных данных для разработки проекта демонтажа
11.	Содержание работ	Обследование зданий, строений и сооружений, подлежащих реконструкции, модернизации, капитальному ремонту, демонтажу. Визуальное (а при необходимости и инструментальное) обследование зданий и сооружений, внутренних инженерных сетей, резервуаров, определение категории их технического состояния с фиксацией дефектов и повреждений зданий. Вскрытие шурфов, обследование технического состояния фундаментов зданий и сооружений. Поверочные расчеты строительных конструкций с учетом выявленных дефектов и повреждений. Описание, визуальное обследование технического состояния с выявлением дефектов и расчет физического износа систем внутренних инженерных сетей, а именно: горячего водоснабжения, отопления, холодного водоснабжения и канализации, вентиляции, электрических сетей и средств связи при их наличии в обследуемых зданиях (сооружениях). Анализ результатов проведенного обследования, установление вероятных причин образования дефектов и повреждений.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

0484ГП.09-5-ТО11

Лист

49

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований Заказчика
		Выполнение технического отчета по результатам обследования с выводами и рекомендациями согласно цели оказания услуг.
12.	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	Настоящее Техническое задание на проведение обследования технического состояния, утвержденное Заказчиком. Технические паспорта на здания и сооружения трамвайного депо (при наличии).
13.	Перечень объектов, подлежащих обследованию	Перечень зданий и сооружений: Главный корпус (литер А) – 6644,7 м ² ; Гараж (литер Г) – 647,4 м ² ; Бытовой корпус (литер Е) – 4751,9 м ² ; Ангар (литер З) – 429,7 м ² ; Склад базы службы пути (литер Л, Л1) – 871,3 м ² ; Мастерские базы службы пути (литер К) – 1107,1 м ² ; Отдел главного механика (литер И) – 2070,6 м ² ; Проходная №1 – 21.5 м ² ; Проходная №2 – 11.5 м ² ; Проходная №3 – 16.2 м ² ; Центральный склад (литер М, М1) – 647,6 м ² ; Склад (литер В) – 516 м ² ; Трамвайные пути депо и контактно-кабельная сеть 0,6 кВ. Внутриплощадочные инженерные сети (при необходимости). Наружные инженерные сети (при необходимости). Ограждение территории (длина ориентировочно 1200 п.м., уточняется при проведении работ).
14.	Сроки выполнения изысканий	Срок выполнения работ согласно календарному плану (Приложение к договору)
15.	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить обследования	Работы по обследованию технического состояния зданий и сооружений должны выполняться в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов. В том числе следующей нормативно-технической документации в актуальной редакции: 1. Федеральный Закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ. 2. ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния». 3. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», Москва, 2003 г. 4. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84. 5. СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81». 6. СП 15.13330.2020 «Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81*». 7. СП 16.13330.2017 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*».

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований Заказчика
		8. СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85». 9. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003» 10. СП 63.13330.2018. «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003». 11. СП 43.13330.2012. «Сооружения промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП 2.09.03-85». 12. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*». 13. СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» 14. СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений». 15. СП 255.1325800.2016 «Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения».
16.	Основные требования к составу, объему работ и содержанию результатов технического обследования	Разработать Программу проведения обследования технического состояния и согласовать ее с Заказчиком. Состав и содержание оказываемых услуг по техническому обследованию технического состояния зданий и сооружений – в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»: 1. Предварительное (визуальное) обследование зданий и сооружений, указанных в п.13 настоящего ТЗ - в соответствии с пунктом 5.1.12 ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», в том числе: ▪ ознакомление с объектом, и разработка состава планируемых работ; ▪ ознакомление с имеющейся технической документацией по объекту обследования; ▪ выполнение визуального обследования строительных конструкций и внутренних инженерных сетей; ▪ составление схем и ведомостей дефектов и повреждений с фиксацией их мест и характера; ▪ описание, фотографирование дефектных участков; ▪ проверка наличия характерных деформаций здания (сооружения) и его отдельных строительных конструкций (прогибы, крены, выгибы, перекосы, разломы и т.п.); ▪ установление аварийных участков (при наличии); ▪ уточненные конструктивные схемы (для реконструируемых зданий); ▪ выявление несущих конструкций (для реконструируемых зданий), по этажам и их расположение; ▪ уточнение схемы мест выработок, вскрытий, зондирования конструкций; 2. Детальное обследование конструкций - в соответствии с пунктом 5.1.15 ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», в том числе для демонтируемых сооружений

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований Заказчика
		результаты обследования должны позволить разработать проект по организации демонтажа: ▪ выполнение инструментальных обмеров габаритных размеров зданий и сооружений, отдельных конструкций, их элементов, узлов сопряжений и конструктивных деталей, в том числе в шурфах и зондажах (для реконструируемых зданий); ▪ инструментальное определение параметров дефектов и повреждений (ширины раскрытия трещин, смещений, прогибов и т.п.) (для реконструируемых зданий); ▪ обследование металлоконструкций, каменных конструкций, бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений (для реконструируемых зданий); ▪ описание, обследование технического состояния с выявлением дефектов и расчетом физического износа систем внутренних инженерных сетей, а именно: горячего водоснабжения, отопления, холодного водоснабжения и канализации, вентиляции, электрических сетей и средств связи при их наличии (для реконструируемых зданий); ▪ фотофиксация выявленных дефектов и повреждений, составление чертежей, ведомость дефектов с указанием мест расположения дефектов строительных конструкций; ▪ определение фактических прочностных и деформационных характеристик материалов, из которых выполнены основные строительные конструкции и их элементы, в том числе фундаменты во вскрытых шурфах, (для реконструируемых зданий); ▪ анализ соответствия выполненных конструкций проектным данным (при наличии проектной документации); ▪ поверочные расчеты строительных конструкций с учетом выявленных дефектов и повреждений (для реконструируемых зданий); ▪ анализ результатов обследования, определение причин появления дефектов и повреждений в конструкциях; ▪ объемы демонтажных работ; ▪ составление технического заключения с выводами о техническом состоянии конструкций по результатам обследования; 3. Составление технического отчета (заключения) по обследованию с оценкой технического состояния строительных конструкций - в соответствии с пунктом 5.1.18 ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», в том числе: ▪ программу проведения обследования; ▪ оценку технического состояния (категорию технического состояния); ▪ результаты обследования, обосновывающие принятую категорию технического состояния объекта; ▪ анализ результатов обследования; ▪ выводы по результатам обследования; ▪ графическое оформление результатов обмеров зданий и сооружений; ▪ рекомендации по дальнейшей безопасной эксплуатации объекта, по ремонту, восстановлению, усилению

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований Заказчика
		строительных конструкций или демонтажу (при необходимости); Заключение или отчет подписывается лицами, проводившими обследование, руководством структурного подразделения и утверждается руководителем организации, проводившей работу, или уполномоченным на это лицом.
17.	Требования к мероприятиям по охране труда	Выполнение требований Заказчика в области охраны труда, пожарной безопасности и пропускной системы действующего предприятия. Ведение работ по обследованию с учетом действующего законодательства в области охраны труда.
18.	Требования к материалам и результатам обследований	До прохождения государственной экспертизы результаты обследований передаются для рассмотрения и согласования в электронном виде в формате pdf, сопроводительным письмом Заказчику со ссылкой на скачивание. После прохождения государственной экспертизы и получения положительного заключения Исполнитель передает Проектировщику полный комплект результатов обследований на бумажных носителях (по 6 экземпляров) и в электронном виде на CD/DVD носителе (по 4 экземпляра, в рабочих форматах (dwg, word и т.д.) и формате pdf).
19.	Требования к передаче материалов на электронных носителях	Требования к форматам отчетных материалов и к картографическим данным: - форматы векторных данных: AutoCAD (.dwg). Формат *.dwg должен поддерживаться всеми версиями AutoCAD начиная с 2005 г. Использование других векторных форматов подлежит дополнительному согласованию с Заказчиком; - форматы основной, сопроводительной, дополняющей документации: *.doc, *.xls, *.pdf; Электронная версия комплекта графической документации выполняется в программе AutoCAD в формате DWG и Adobe Acrobat в формате PDF, текстовой документации - в формате Word и Adobe Acrobat в формате PDF и комплектно передается на CD/DVD носителе, подготовленных разработчиком документации; В корневом каталоге CD/DVD носителя должен находиться текстовый файл содержания. Состав и содержание CD/DVD носителя должны соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т. п.) должен быть представлен в отдельном каталоге файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела. Файлы должны открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 9x/XP/NT/2000. Использование форматов файлов, отличных от стандартных, согласовывается с Заказчиком дополнительно

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер проекта АО «Гипротяжмаш»

«  » О.А. Богданов
2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер проекта ООО «ЕДСО»

« 25 »  Д.А. Ладыгин
2023 г.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

0484ГП.09-5-ТО11

Лист

53

2023 г.

2023 г.

2023 г.

54

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3
2.	ЦЕЛЬ ОБСЛЕДОВАНИЯ	3
3.	ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ	4
4.	СОСТАВ РАБОТ	4
5.	ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ	6
6.	ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОНСТРУКЦИЙ	7
7.	ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ	8
8.	ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	11
9.	ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ	11
10.	НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	11

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Настоящая программа составлена в соответствии с Договором 106/РГП от 25.08.2023г. на основании Технического задания Заказчика, с учетом требований нормативно-технических документов, включенных в перечень национальных стандартов и сводов правил.

Детальное инструментальное обследование выполняется для следующих зданий:

- главный корпус (литер А). Площадь 6644,7 кв.м.; количество этажей – 2; высота – 7,5 м; год постройки - 1978;
- склад (литер В). Площадь 516 кв.м.; количество этажей – 2; высота – 7,80 м; год постройки - 1987;
- гараж (литер Г). Площадь 647,4 кв.м.; количество этажей – 2; высота – 8,0 м; год постройки - 1986;

Предварительное визуальное обследование выполняется для следующих зданий:

- бытовой корпус (литер Е). Площадь 4751,9 кв.м.; количество этажей – 5; высота – 13,2 м; год постройки - 1981;
- ангар (литер З). Площадь 429,7 кв.м; количество этажей – 1; высота – 5,0 м;
- склад базы службы пути (литер Л, Л1). Площадь 871,3 кв.м; количество этажей – 1; высота – 9,45 м; год постройки - 2009;
- мастерские базы службы пути (литер К). Площадь 1107,1 кв.м; количество этажей – 1; высота – 7,84-7,54 м;
- здание отдела главного механика (литер И). Площадь 2070,6 кв.м; количество этажей – 2; высота – 7,5 м; год постройки - 2009;
- проходная №1. Площадь 21,5 кв.м;
- проходная №2. Площадь 11,5 кв.м;
- проходная №3. Площадь 16,2 кв.м;
- центральный склад (литер М, М1). Площадь 647,6 кв.м; количество этажей – 1; высота – 8,05 м; год постройки - 2001;
- ограждение территории. Длина ориентировочно 1200 п.м;
- контактная сеть, трамвайные пути.

2. ЦЕЛЬ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Обследование проводится в соответствии с Техническим заданием по ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» и СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений».

Обследование технического состояния зданий и инженерных сетей необходимо для:

- определения фактического технического состояния конструкций и инженерных систем здания в соответствии с ГОСТ 31937-2011;
- выявления наличия дефектов и повреждений конструкций, которые могут снизить прочностные, деформативные характеристики конструкций и ухудшить эксплуатационное состояние здания;

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						56
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- определения видов работ по восстановлению эксплуатационных характеристик зданий;
- получения всей необходимой информации для реконструкции зданий главного корпуса (литер А), склада (литер В) и гаража (Литер Г);
- подготовка отчетов и заключений в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области инженерных изысканий по результатам выполнения технического обследования зданий и сооружений объекта.

Для этого проводится детальное (инструментальное) обследование конструкций и инженерных сетей зданий главного корпуса (литер А), склада (литер В) и гаража (Литер Г), а также визуальное обследование конструкций и инженерных сетей остальных зданий и сооружений объекта, включая ограждение, контактную сеть и трамвайный путь на территории депо.

Таким образом, целью обследования является получение исчерпывающей информации о текущем фактической техническом состоянии зданий сооружений объекта и составление заключений с выводами и рекомендациями по дальнейшей безопасной эксплуатации объекта, ремонту, восстановлению, усилению строительных конструкций или демонтажу (при необходимости).

3. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ

- Техническое задание;
- Выписки из ЕГРН по зданиям и сооружениям на территории парка;
- Технические паспорта на здания (БТИ);
- Инженерно-топографический план в масштабе М1:500 (геоподоснова) на территорию, в границах которой будут проводиться строительные работы в формате .dwg (архивные материалы);

4. СОСТАВ РАБОТ

При проведении обследования технического состояния зданий и сооружений проводятся следующие работы:

1. Предварительное (визуальное) обследование всех зданий и сооружений, указанных в п. 1 настоящей программы - в соответствии с пунктом 5.1.12 ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», в том числе:

- ознакомление с объектом, и разработка состава планируемых работ;
- ознакомление с имеющейся технической документацией по объекту обследования (исполнительная документация, предыдущие отчеты по обследованию, проектная документация и т.д.);
- анализ имеющейся рабочей и исполнительной документации по зданиям и инженерным системам;
- визуальный сплошной осмотр строительных конструкций и инженерного оборудования и сетей, с выявлением фактического состояния конструкций, а также дефектов и повреждений несущих элементов;

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		57

- определение конструктивной и расчетной схемы зданий;
- обмеры несущих строительных конструкций и основных элементов здания;
- фиксация дефектов и повреждений, их расположения;
- определение расположения инженерного оборудования и сетей;
- оформление обмерных чертежей здания: поэтажные планы, характерные разрезы, фасады;
- фотофиксация выявленных дефектов и повреждений, составление чертежей, ведомость дефектов с указанием мест расположения дефектов строительных конструкций;
- описание, обследование технического состояния с выявлением дефектов и расчетом физического износа систем внутренних инженерных сетей, а именно: горячего водоснабжения, отопления, холодного водоснабжения и канализации, вентиляции, электрических сетей и средств связи при их наличии;
- анализ результатов инженерно-технического обследования и оценка технического состояния обследуемых строительных конструкций, инженерного оборудования и сетей;
- оценка категории здания по техническому состоянию конструкций;
- составление отчетов с основными выводами и рекомендациями, определяющими дальнейшую надежную безопасную эксплуатацию зданий и сооружений.

2. Детальное инструментальное обследование зданий и сооружений, указанных в п. 1 настоящей программы - в соответствии с пунктом 5.1.12 ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», в том числе:

Для зданий главного корпуса (Литер А), гаража (Литер Г), бытового корпуса (Литер Е), отдела главного механика (Литер И), мастерских базы службы пути (литер К):

- выполнение инструментальных обмеров габаритных размеров зданий и сооружений, отдельных конструкций, их элементов, узлов сопряжений и конструктивных деталей, в том числе в шурфах и зондажах (для реконструируемых зданий);

- вскрытия кровельного покрытия;
- определение состава ограждающих конструкций;

Для зданий главного корпуса (Литер А), склада (Литер В), гаража (Литер Г), Бытового корпуса (Литер Е):

- вскрытия и зондирования несущих и ограждающих конструкций;
- вскрытия состава полов;
- откопка шурфов фундаментов;
- инструментальное определение параметров дефектов и повреждений (ширины раскрытия трещин, смещений, прогибов и т.п.);

- обследование металлоконструкций, каменных конструкций, бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений;

- определение прочностных характеристик материалов несущих строительных конструкций неразрушающими методами контроля;

- оформление протоколов испытаний материалов несущих строительных конструкций зданий;

Для зданий главного корпуса (Литер А) и склада (Литер В):

- уточнение фактических нагрузок и воздействий на несущие конструкции зданий;

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						58
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- определение длины свай в откопанных шурфах;
- выполнение выборочных поверочных расчетов отдельных конструкций зданий, с учетом фактических данных, установленных при обследовании.

5. ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ

Обследование производится в три этапа:

1. Подготовка к проведению обследования;
2. Предварительное (визуальное) обследование;
3. Детальное (инструментальное) обследование

5.1. Результатом проведения подготовительных работ является получение следующих материалов:

- техническое задание на обследование, программа проведения работ;
- акты и отчеты ранее проводившихся обследований здания (если имеются);
- проектная документация на здание (если имеется);
- согласованный с заказчиком протокол о порядке доступа к обследуемым конструкциям, инженерному оборудованию и т.п. (при необходимости).

5.2. Предварительное (визуальное) обследование проводят в целях предварительной оценки технического состояния строительных конструкций по внешним признакам, определения необходимости в проведении детального инструментального обследования и уточнения программы работ. При этом проводят сплошное визуальное обследование конструкций здания и выявление дефектов и повреждений по внешним признакам с необходимыми измерениями и их фиксацией.

Результатом проведения предварительного (визуального) обследования являются:

- схемы и ведомости дефектов и повреждений с фиксацией их мест и характера;
- описания, фотографии дефектных участков;
- результаты проверки наличия характерных деформаций здания (сооружения) и его отдельных строительных конструкций (прогибы, крены, выгибы, перекосы, разломы и т.п.), отмечаемых визуально;
- установление аварийных участков (при наличии);
- уточненная конструктивная схема здания (сооружения);
- выявленные несущие конструкции и их расположение;
- уточненная схема мест выработок, вскрытий, зондирования конструкций (в случае дальнейшего этапа выполнения работ – детальное инструментальное обследование здания);
- подготовка схем откопки шурфов фундаментов (в случае дальнейшего этапа выполнения работ – детальное инструментальное обследование здания);
- предварительная оценка технического состояния строительных конструкций, определяемая по степени повреждений и характерным признакам дефектов.

5.3. Детальное (инструментальное) обследование технического состояния здания (сооружения) включает в себя:

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						59
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- измерение необходимых для выполнения целей обследования геометрических параметров зданий (сооружений), конструкций, их элементов и узлов;
- инструментальное определение параметров дефектов и повреждений;
- выборочные вскрытия, зондирование конструкций;
- уточнение фактических нагрузок и воздействий на несущие конструкции зданий;
- откопка шурфов фундаментов;
- определение фактических прочностных характеристик материалов несущих строительных конструкций зданий;
- выполнение выборочных поверочных расчетов отдельных конструкций зданий, с учетом фактических данных, установленных при обследовании;
- анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях;
- составление итогового документа (заключения) с выводами по результатам обследования.

6. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОНСТРУКЦИЙ

6.1 Обследование фундаментов.

При обследовании по архивным данным (при наличии) и результатам шурфования устанавливается тип и конструкция фундаментов, схемы расположения, проводятся испытания материалов конструкций фундаментов.

Категория технического состояния фундаментов и грунтов основания устанавливается по результатам расчетов, на основании данных полученных при обследовании и результатов инженерно-геологических изысканий.

6.2 Обследование колонн

При обследовании колонн устанавливается тип колонн, сортамент металлопроката, основных геометрических размеров и их сечений, покрытия. Оценку технического состояния ж/б и стальных колонн по внешним признакам производится на основе:

- наличия трещин, отколов и разрушений;
- месторасположения, характера трещин и ширины их раскрытия;
- вскрытий армирования колонн;
- отклонения от вертикали, выгибов, смещения узлов;
- наличия следов коррозии;
- признаков нарушения сцепления арматуры с бетоном
- результатов проведенных испытаний;
- результатов расчетов, выполненных на основании данных полученных при обследовании.

6.3 Обследование стен

При обследовании наружных ограждающих стен, внутренних стен и перегородок устанавливается их тип толщина, дефекты и повреждения. Оценку технического состояния стен по внешним признакам производится на основе:

- наличия дефектов: трещин, следов протечек, разрушений;

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						60
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- месторасположения, характера трещин и ширины их раскрытия;
- отклонения от вертикали и выгибов;
- результатов проведенных испытаний.

6.4 Обследование перекрытий и покрытия

При обследовании устанавливается тип перекрытия (по виду материала и особенностям конструкции), видимые дефекты и повреждения, особенно состояние частей перекрытий, подвергавшихся ремонту или усилению. Оценку технического состояния перекрытий и покрытия производится на основе:

- наличия трещин, отколов, разрушений и дефектов;
- месторасположения, характера трещин и ширины их раскрытия;
- вскрытий армирования плит;
- прогибов, выгибов, смещения узлов;
- признаков нарушения сцепления арматуры с бетоном
- результатов проведенных испытаний;
- результатов расчетов, выполненных на основании данных полученных при обследовании.

6.5 Обследование кровли

При обследовании кровли по архивным данным (при наличии), результатам зондирования и данным, полученным от Заказчика, устанавливается материал и состав кровли, система водоотвода. Техническое состояние кровли определяется на основе оценки следующих факторов:

- наличия дефектов и механических повреждений кровельного ковра;
- состояния водоприемных воронок
- вскрытия конструкций кровли.

7. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ

Обследование инженерного оборудования и его элементов заключается в определении фактического технического состояния систем, выявлении дефектов, повреждений и неисправностей.

Оценку технического состояния инженерных систем зданий (сооружений) проводят с учетом средних нормативных сроков службы элементов и инженерных устройств.

7.1 При обследовании технического состояния систем горячего водоснабжения руководствуются и проводят следующие работы:

- описывают систему (тип системы, схема разводки трубопроводов);
- обследуют циркуляционные насосы, контрольно-измерительные приборы, запорно-регулирующую арматуру на вводе в здание или сооружение на предмет их работоспособности;
- визуально обследуют трубопроводы и устанавливают дефекты (капельные течи в местах резьбовых соединений трубопроводов и врезки запорной арматуры, следы ремонтов трубопроводов и магистралей, поражение

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						61
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

коррозией трубопроводов, нарушение теплоизоляции магистральных трубопроводов и стояков);

7.2 При обследовании технического состояния систем отопления проводят следующие работы:

- описывают систему (тип системы - централизованная, местная, однетрубная, двухтрубная; схема разводки подающей и обратной магистрали и др.);
- определяют типы и марки отопительных приборов;
- визуально обследуют наиболее ответственные элементы системы (насосы, магистральную запорную арматуру, контрольно-измерительную аппаратуру, автоматические устройства) на предмет их работоспособности;
- визуально обследуют трубопроводы, отопительные приборы, запорно-регулирующую арматуру на предмет их работоспособности;
- выявляют следующие основные повреждения, неисправности и дефекты (поражение коррозией и свищи магистральных трубопроводов, стояков, подводов, отопительных приборов, коррозионное поражение монолитных трубопроводов, следы ремонтов (хомуты, заплаты, заварка, замена отдельных участков, капельные течи в местах врезки запорно-регулирующей арматуры, демонтаж и поломка отопительных приборов, разрушение или отсутствие на отдельных участках трубопроводов теплоизоляции);

7.3 При обследовании технического состояния систем холодного водоснабжения проводят следующие работы:

- описывают систему, включающую в себя: ввод в здание, водомерный узел, разводящую сеть, стояки, подводы к санитарным приборам; водоразборную, смесительную и запорно-регулирующую арматуру, выборочно определяют фактические диаметры трубопроводов;
- визуально обследуют водопроводные вводы в здание и выявляют повреждения (расстройства раструбных и сварных соединений);
- визуально обследуют прилегающую территорию и отмостки в зоне ввода (наличие осадок, провалов, неутрамбованного грунта);
- визуально обследуют насосные установки на предмет их работоспособности;
- визуально обследуют трубопроводы, запорную арматуру и краны, водомеры и выявляют основные повреждения (течи на трубопроводах в местах врезки кранов и запорной арматуры, повреждения трубопроводов, следы ремонтов трубопроводов, поражение коррозией трубопроводов, расстройство запорной арматуры и смывных бачков);

7.4 При обследовании технического состояния систем канализации проводят следующие работы:

- визуально обследуют трубопроводы и санитарно-технические приборы в помещениях и выявляют основные дефекты (повреждения трубопроводов, расстройство раструбных и стыковых соединений, капельные течи в местах

присоединения санитарно-технических приборов, следы ремонтов и замены отдельных участков трубопроводов);

7.5 При обследовании технического состояния систем вентиляции проводят следующие работы:

- описывают принципиальное решение системы вентиляции (вытяжная естественная канальная без организованного притока воздуха, механическая канальная приточно-вытяжная, система дымоудаления с механическим способом побуждения и тп.);
- визуально обследуют техническое состояние элементов системы и выявляют основные дефекты и неисправности: нарушение целостности (уменьшение габаритов, демонтаж) воздуховодов, механические повреждения вентиляционных шахт и дефлекторов на кровле, повреждения приборов системы (вентиляционных агрегатов, вентиляторов, клапанов, задвижек и др);

7.6 Контроль технического состояния электрических сетей и средств связи состоит в визуальном обследовании следующего электрооборудования зданий и сооружений:

- шкафов вводных и вводно-распределительных устройств;
- внутреннего электрооборудования и электрических сетей питания электроприемников потребителей;
- этажных щитков и шкафов, в том числе слаботочных, с установленными в них аппаратами защиты и управления, а также электроустановочными изделиями (за исключением счетчиков энергии);

Обследованием системы электрооборудования устанавливают:

- наличие основных неисправности, повреждений элементов системы, следов ремонта;
- обеспечение функционирования системы пожарной безопасности; обеспечение безаварийной работы силовых, осветительных установок и оборудования автоматизации;
- наличие приборов учета электроэнергии.

По результатам обследования составляется техническое заключение о состоянии зданий и инженерных сетей, содержащее:

- оценку технического состояния (категорию технического состояния);
- результаты обследования, обосновывающие принятую категорию технического состояния объекта;
- перечень наиболее вероятных причин появления дефектов и повреждений в конструкциях, инженерных системах;
- выводы и рекомендации, определяющие возможность и условия дальнейшей эксплуатации инженерных сетей и оборудования.

8. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

1. Перед обследованием намечается программа безопасного ведения работ без прекращения эксплуатации здания, с учетом мероприятий, исключающих поражение током, газом, наезд транспорта.

2. При проведении обследования работниками должны соблюдаться требования СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 по технике безопасности и безопасности труда в строительстве.

3. При проведении обследования во избежание травм сотрудники должны быть обеспечены защитной одеждой и приспособлениями (фонарями, касками, нескользящей обувью), а также во избежание наезда транспорта при работе на проезжей части использовать специальные жилеты со светоотражателями.

4. Лица, проводящие натурные обследования, должны пройти инструктаж по технике безопасности на объекте, где будет производиться обследование.

9. ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

Для обследования используется следующее оборудование:

- дальномер лазерный Leica DISTO A5;
- измеритель прочности бетона методом отрыва со скалыванием;
- измеритель прочности бетона ультразвуковой;
- измеритель защитного слоя бетона;
- испытательная машина МС-500 № 1944;
- испытательный пресс П-5 № 403;
- Комплект визуально-измерительного контроля (ВИК):
 - рулетка измерительная 5м;
 - набор щупов;
 - линейка измерительная металлическая 0-50см;
 - штангенциркуль.
- цифровой фотоаппарат.

10. НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

1. ГОСТ Р 8.736-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Измерения прямые многократные. Методы обработки результатов измерений. Основные положения»;

2. ГОСТ 13015-2012 «Изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения»;

3. ГОСТ 18105-2010 «Бетоны. Правила контроля и оценки прочности»;

4. ГОСТ 22690-2015 «Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля»;

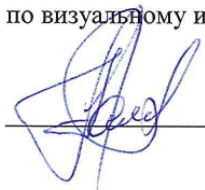
5. ГОСТ 22904-93 «Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры»;

6. ГОСТ 23118-2012 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия»;

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						64
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

7. ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»;
8. ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»;
9. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих конструкций зданий и сооружений»;
10. СП 15.13330.2012 «Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81* (с Изменениями N 1, 2)»;
11. СП 16.13330.2011 «Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81* (с Изменением N 1)»;
12. СП 17.13330.2017 «Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76»;
13. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*»;
14. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*»;
15. СП 29.13330.2011 «Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88»;
16. СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*»;
17. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84 (с Изменениями N 1, 2)»;
18. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменением N 1)»;
19. СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений»;
20. СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003»;
21. СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 (с Изменениями N 1, 2)»;
22. СП 64.13330.2017 «Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80»;
23. СП 72.13330.2016 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 3.04.03-85»;
24. СП 73.13330.2016 «СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы зданий»;
25. СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85»;
26. СП 349.1325800.2017 «Конструкции бетонные и железобетонные. Правила ремонта и усиления»;
27. РД 03-606-03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю».

Главный инженер проекта:



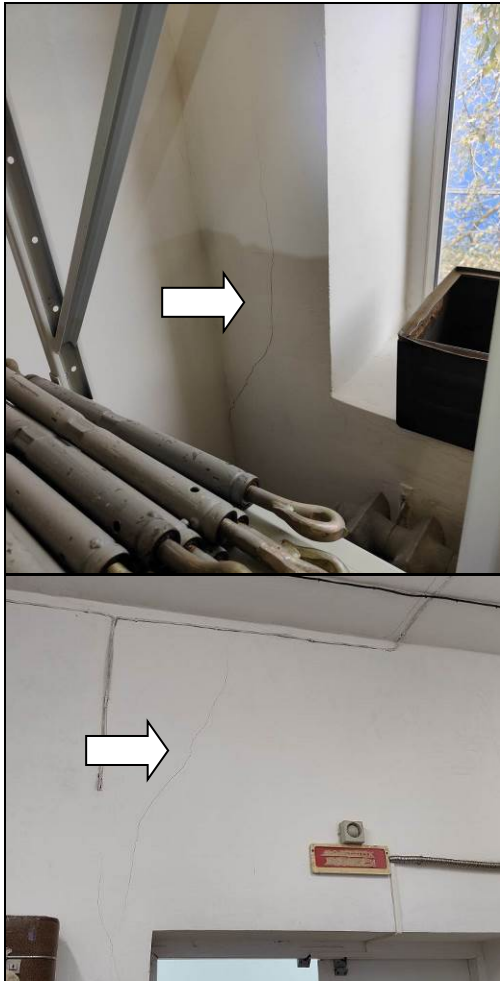
Балашенко А.А.

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		65

ПРИЛОЖЕНИЕ №4. Ведомость дефектов и повреждений

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						66
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ И ПОВРЕЖДЕНИЙ по результатам визуального обследования

Месторасположение	Характеристика и фотография дефекта, повреждения	Рекомендации
Литер М		
Стены		
См. чертежи ОБ	Трещины различной направленности шириной раскрытия 1-3мм 	Восстановить монолитность кладки путем инъектирования в трещины ц.п. раствора на безусадочном цементе (либо специальных ремонтных составов типа «Скрепа М600 инъекционная»). Длина трещин ~ 54м. Среднюю ширину раскрытия трещин для определения расхода материала принять 2мм.
Отмостка и покрытие прилегающей территории		
По осям 1, А, Б	Участки разрушения покрытия и биологического поражения (растительностью), трещины и контруклоны 	Выполнить ремонт отмостки и покрытия прилегающей территории для обеспечения отвода атмосферных осадков от здания

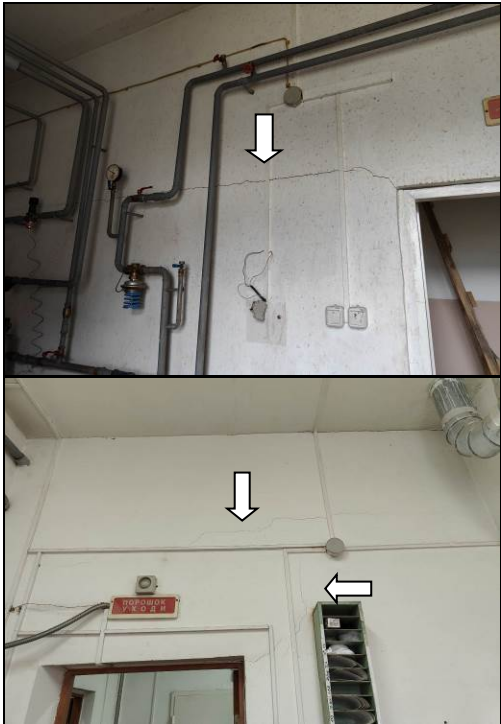
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

0484ГП.09-5-ТО11

Лист

67

Месторасположение	Характеристика и фотография дефекта, повреждения	Рекомендации
Покрытие полов		
Коридор 1-го этажа, см. чертежи ОБ	Трещина шириной раскрытия 2-3мм 	Предусмотреть ремонт (зачеканку) трещины. Длина – 2м.

Конструкции перегородок		
См. чертежи ОБ	Вертикальные и горизонтальные трещины шириной раскрытия от 1 до 4мм 	Трещины расшить и зачеканить ц.п. раствором на безусадочном цементе

Внутренняя отделка		
См. чертежи ОБ	Локальные участки повреждения отделки нижней поверхности плит покрытия (по месту протечек кровли) 	Выполнить ремонт. Площадь поврежденных участков ~ 7м ²

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		68

Месторасположение	Характеристика и фотография дефекта, повреждения	Рекомендации
Наружная отделка		
По периметру, см. чертежи ОБ	Отслоение штукатурного слоя 	Предусмотреть ремонт наружной отделки по всей площади фасадов
Инженерное оборудование		
Система водоснабжения	Протечки трубопровода на участке от ввода в здание до ближайшего колодца.	Предусмотреть замену. Стальная труба д. 100мм – 11м. Задвижка д. 100мм – 1шт.
Система пожарной сигнализации	Моральный износ.	Предусмотреть замену.
Литер М1		
Колонны, фермы и связи по каркасу		
В осях А-Б/3-6	Локальные участки поверхностной коррозии колонн, ферм и связей по каркасу 	Очистить от продуктов коррозии и покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25.129-82) (за два раза) и эмалью ПФ115 (ГОСТ 6465-76) (за два раза). Общая толщина покрытия должна составлять не менее 80мкм с учетом грунта. Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины) перед нанесением защитных покрытий - третья (по ГОСТ 9.402-2004). Расход материала принять по табл. 2 ВСН 447-84 "Нормативы расхода лакокрасочных материалов и вспомогательных материалов при окраске стальных строительных конструкций на монтажной площадке (ГФ-021 - 3,89кг/т. конструкций (на два раза), ПФ115 - 2,92х2=5,84кг/т. (на два раза)
Отмостка и покрытие прилегающей территории		
Изм	Лист	№ докум.
Подпись	Дата	
0484ГП.09-5-ТО11		Лис
		69

<i>Месторасположение</i>	<i>Характеристика и фотография дефекта, повреждения</i>	<i>Рекомендации</i>
По периметру	Участки разрушения покрытия, биологическое повреждение (растительностью), трещины 	Выполнить ремонт отмостки и покрытия прилегающей территории для обеспечения отвода атмосферных осадков от здания

Покрытие полов

В осях А-Б/3-6	Размораживание верхнего слоя бетонного покрытия на глубину до 10-15мм 	Предусмотреть ремонт покрытия
----------------	---	-------------------------------

Стеновое ограждение

По периметру	Поверхностная коррозия элементов ограждения 	Очистить от продуктов коррозии и покрыть грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25.129-82) (за два раза) и эмалью ПФ115 (ГОСТ 6465-76) (за два раза). Общая толщина покрытия должна составлять не менее 80мкм с учетом грунта. Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины) перед нанесением защитных покрытий - третья (по ГОСТ 9.402-2004). Расход материала принять по табл. 2 ВСН 447-84 "Нормативы расхода лакокрасочных материалов и вспомогательных материалов при окраске стальных строительных конструкций на монтажной площадке (ГФ-021 - 3,89кг/т. конструкций (на два раза), ПФ115 - 2,92х2=5,84кг/т. (на два раза)
--------------	--	--

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		70

ПРИЛОЖЕНИЕ №5. Копия технического паспорта БТИ

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						71
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Государственное унитарное предприятие
технической инвентаризации и учета недвижимости
по Ярославской области

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

на здание Центральный склад коммунального имущества *Мет. М. М.*
(наименование нежилого строения)
район Ярославский
город (пос.) Ярославль
улица Октябрьский пр., д. 37

Инвентарный номер 25225

Кадастровый номер:

76: : : : \

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

0484ГП.09-5-ТО11

Лист

72

ФОНД

II. Эксплуатация земельного участка—кв. м.

III. Благоустройство здания—кв. м

VII. Описание конструктивных элементов пристроек и определение их назначения.

Наименование: Университетский центр «Математика» при Санкт-Петербургском

Литера ВМ Год постройки 1989 Число этажей 2
Вид внутренней отделки штукатурка

Использование по назначению

Множество мест | мощность |

二

4 3

6 7

У. Исчисление площадей и объемов здания и его частей [подвалов, пристроек и т. п.]

[illegible][illegible]

проц. износ, приведенный к 100 по формуле:

процент износа (гр. 9) X 100
условный вес (гр. 7)

Приложение № 1. На нежилые и жилые строения, имеющие встроенные нежилые помещения

ЭКСПЛИКАЦИЯ

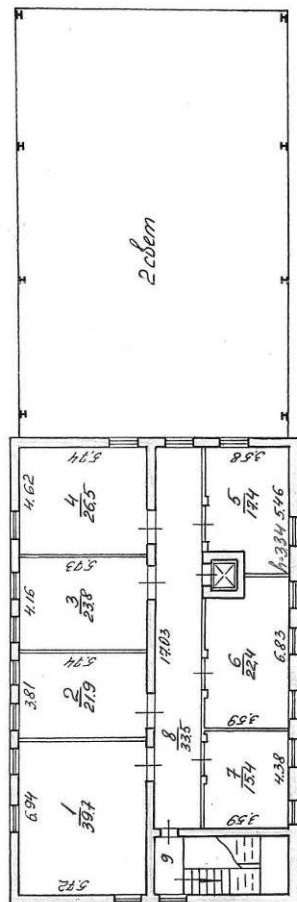
ажному плану строения, расположенного в городе (посёлке) Бережово по улице Ленина № 37 (перечиску) № 37

№ помещения (квартиры, торгового, складского и т.п.)	№ по плану строения комнаты, кухни, коридора, и т.п.	Наименование частей помещения: жилая комната, ванная комната, помещение, классная комната, бытовая комната, кухня, коридор и т.п.	Формула подсчёта площади по внутреннему обмеру	Площадь по внутреннему обмеру в квадратных метрах, в том числе предназначенная под помещения										Итого по квартире, этажу, строению	Высота помещения по внутреннему обмеру	
				жилое		торговые		предприятия общественного питания		складские		основания				
				основания	этажи	основания	этажи	основания	этажи	основания	этажи	основания	этажи			основания
I	1	тамбур													21	310
	2	коридор													20	
	3	ванная комната													14,8	
	4	тамбур													14,3	
	5	спальня													21,2	
	6	спальня													23,2	
	7	спальня													23,2	
	8	спальня													26,7	
	9	коридор													4,7	
	10	ванная комната													4,5	
	11	спальня													1,5	
	12	жилая комната													11,2	
	13	тамбур													1,8	
	14	ванная комната													1,8	
	15	жилая комната													1,3	
	16	тамбур													1,3	
	17	ванная комната													1,8	
	18	жилая комната													8,3	
	19	ванная комната													3,2	
	20	тамбур													23,4	800
		Итого по I этажу													324,7	444,3

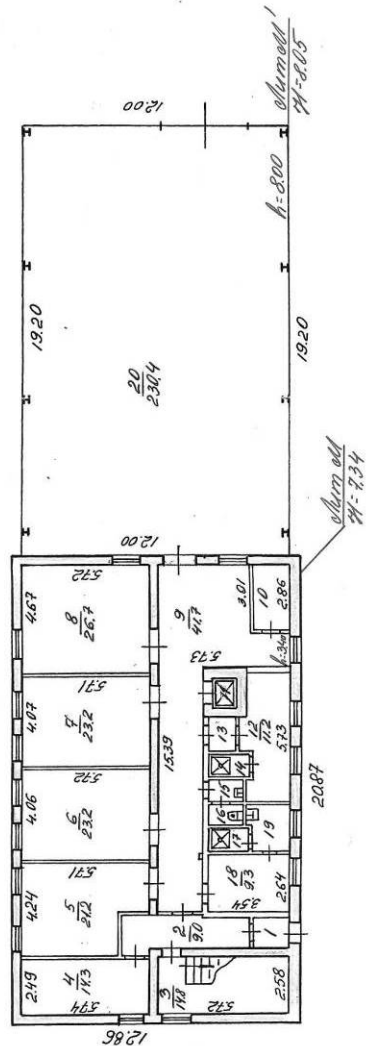
Приложение № 1. На нежилые и жилые строения, имеющие встроенные нежилые помещения

Площадь по внутреннему обмеру в квадратных метрах, в том числе предназначенная под помещения																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Дата записи и интервал по плану	Этажи (начиная с первого и кончая последним)	№ помещения (квартиры, торгового, складского и т.п.)	№ по плану строения комнаты, кухни, ванной, туалета, и т.п.	Наименование частей помещений: жилых комнат, помещений, классная комната, больничная палата, кухня, коридор и т.п.	Формула подсчета площади по внутреннему обмеру	жилое																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
						торговые		предприятия обществен. питан.		складские		испомогательная		испомогательная		испомогательная																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
						основная	вспомогательная	основная	вспомогательная	основная	вспомогательная	основная	вспомогательная	основная	вспомогательная	основная	вспомогательная																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
01.07			1	спальня												22,7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

ЖИЛИЩЕ



Кухня



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ
И УЧЕТА НЕДВИЖИМОСТИ
ПО ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ
1200 Ярославский пр. 37
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
16.10.09 *Белкина Ольга*
БРИГАДА

37

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
-----	------	----------	---------	------

0484ГП.09-5-ТО11

Лист

78

XI. Техническое описание служебных построек

Наименование конструктивных элементов	Литера Г1 Н=	Удельный вес по таблице	Поправки	Удельный вес с поправками	Литера Н=	Удельный вес по таблице	Поправки	Удельный вес с поправками	Литера Н=	Удельный вес по таблице	Поправки	Удельный вес с поправками
Фундаменты												
Стены и перегородки												
Перекрытия												
Крыша												
Полы												
Прокаты												
Отделочные работы												
Электроосвещение												
Прочие работы												
ИТОГО:		100				100				100		
Формула расчета площади, объема	$S = 19,6 \text{ м}^2$											

Наименование конструктивных элементов	Литера Н=	Удельный вес по таблице	Поправки	Удельный вес с поправками	Литера Н=	Удельный вес по таблице	Поправки	Удельный вес с поправками	Литера Н=	Удельный вес по таблице	Поправки	Удельный вес с поправками
Фундаменты												
Стены и перегородки												
Перекрытия												
Крыши												
Полы												
Прокаты												
Отделочные работы												
Электроосвещение												
Прочие работы												
ИТОГО:		100				100				100		
Формула расчета площади, объема												

XII. Исчисление стоимости служебных построек

Литера	Наименование построек	М сборная	М таблицы	Измеритель	Стоимость изм. по таблице	Поправки к стоимости на			Стоимость изм. с поправками	Количество	Индексированная стоимость	% к итогу
						удельный вес	элементарный или район					
Г1	ка 01.01.09 серия				45944	20%		36449				

ХІІІ. Ограждения и сооружения (замощения) на участке

[illegible]

XIV. Общая стоимость

[illegible]

«06»	11	200	г.
«	»	200	г.

Исполнил Мухомов / Ренданин
Проверил Р

XV. Отметка о последующих обследованиях

	200 г		200 г		200	
	Фамилия	Подпись	Фамилия	Подпись	Фамилия	Подпись
Обследовая						
Примерная бригада						

ПРИЛОЖЕНИЕ №6. Графические материалы

					0484ГП.09-5-ТО11	Лист
						81
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Согласовано:

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

Ведомость чертежей

Лист	Содержание	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Разрез 1-1	
3	План на отм. +3.660	
4	Фасады	
5	План кровли	
6	Схема несущих конструкций перекрытия над 1-ым этажом	
7	Схема несущих конструкций покрытия	Последний лист

Технико-экономические показатели	Литер М	Литер М1
Строительный объем здания	2179,1 м ³	1654,7 м ³
Площадь застройки	265,7 м ²	219,0 м ²
Высота здания	8,12 м	8,66 м
Количество этажей	2	1

Условные обозначения

- 2-3

- трещина шириной раскрытия 2-3мм
- +

+

+

+

+

+

+

+
- участки увлажнения конструкции
-
- разрушение штукатурного слоя, эрозийное разрушение

Ситуационный план



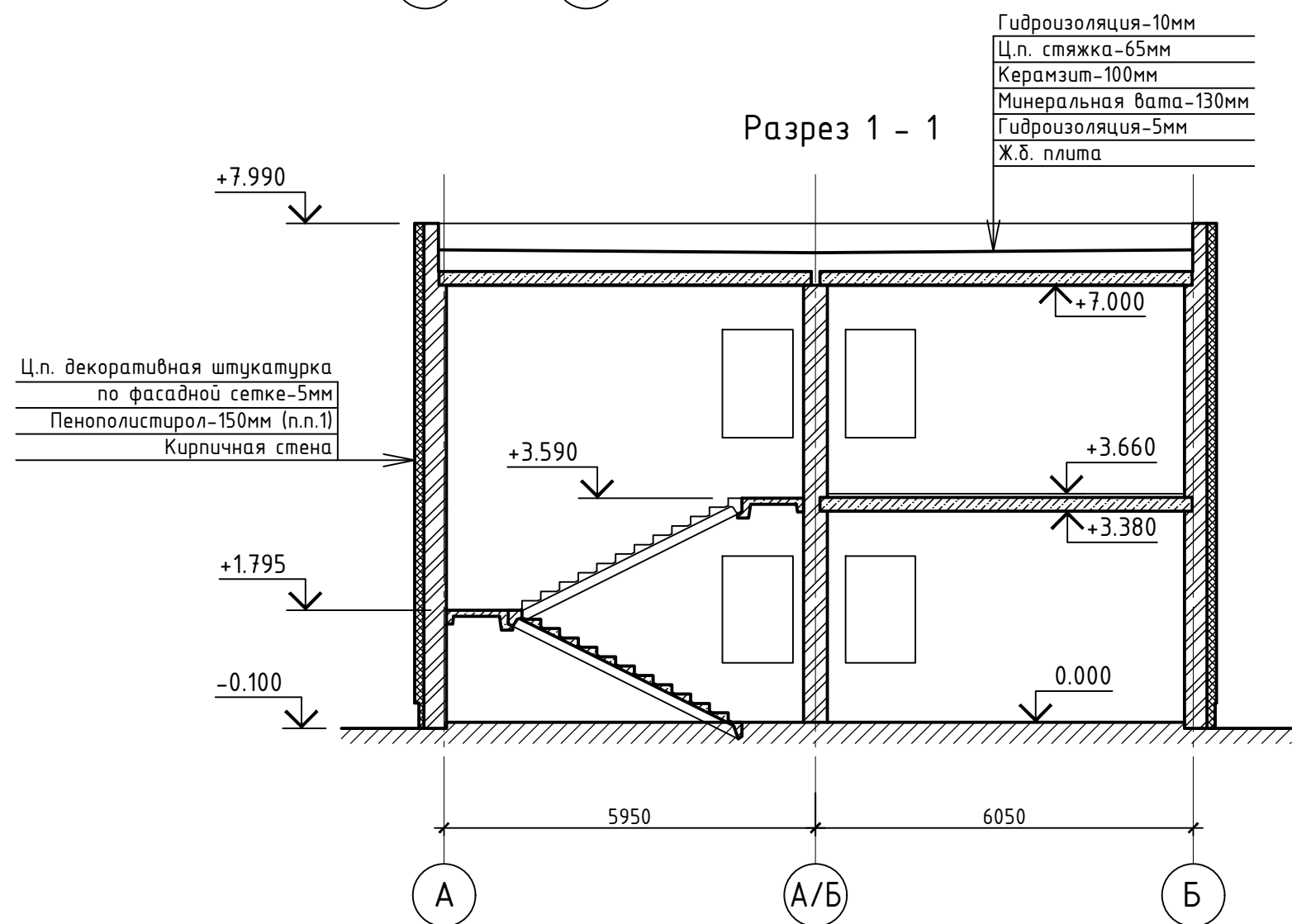
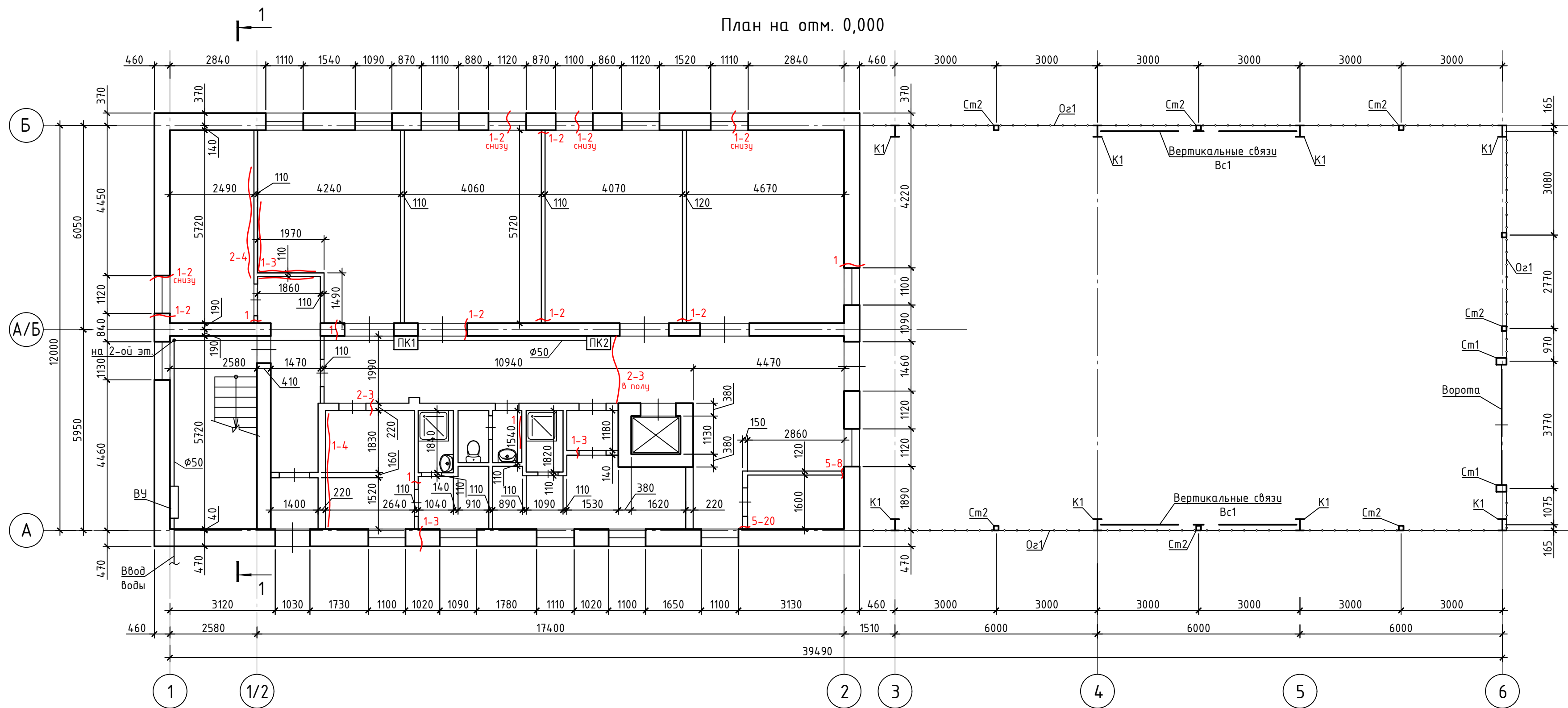
Склад
(Литер М1)

Склад
(Литер М)

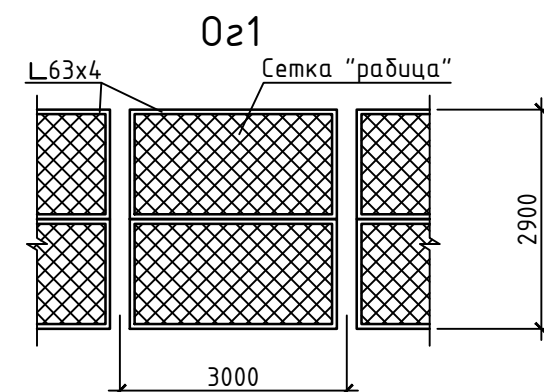
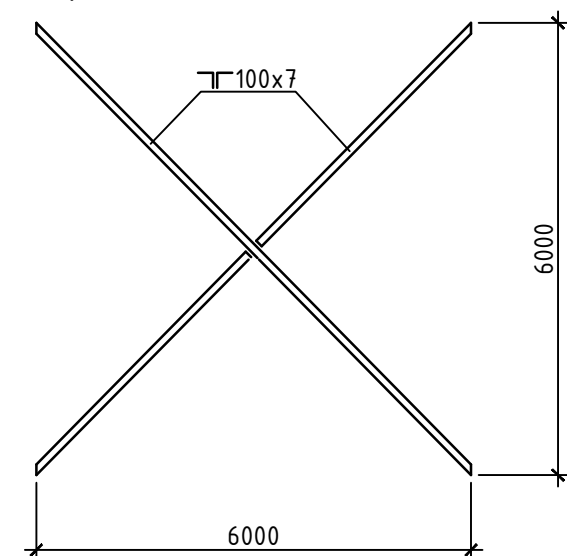
						0484ГП.09-5-ТО11			
						5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом 37			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подп.	Дата	Технический отчёт по результатам обследования основных конструкций здания Центральный склад (литер М, М1)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Давидчук				10.23		П	1	7
Проверил	Гасин				10.23				
ГИП	Данилов				10.23	Общие данные	000 "Ростовгражданпроект"		

Согласовано:

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



Вертикальная связь Вc1



Условные обозначения

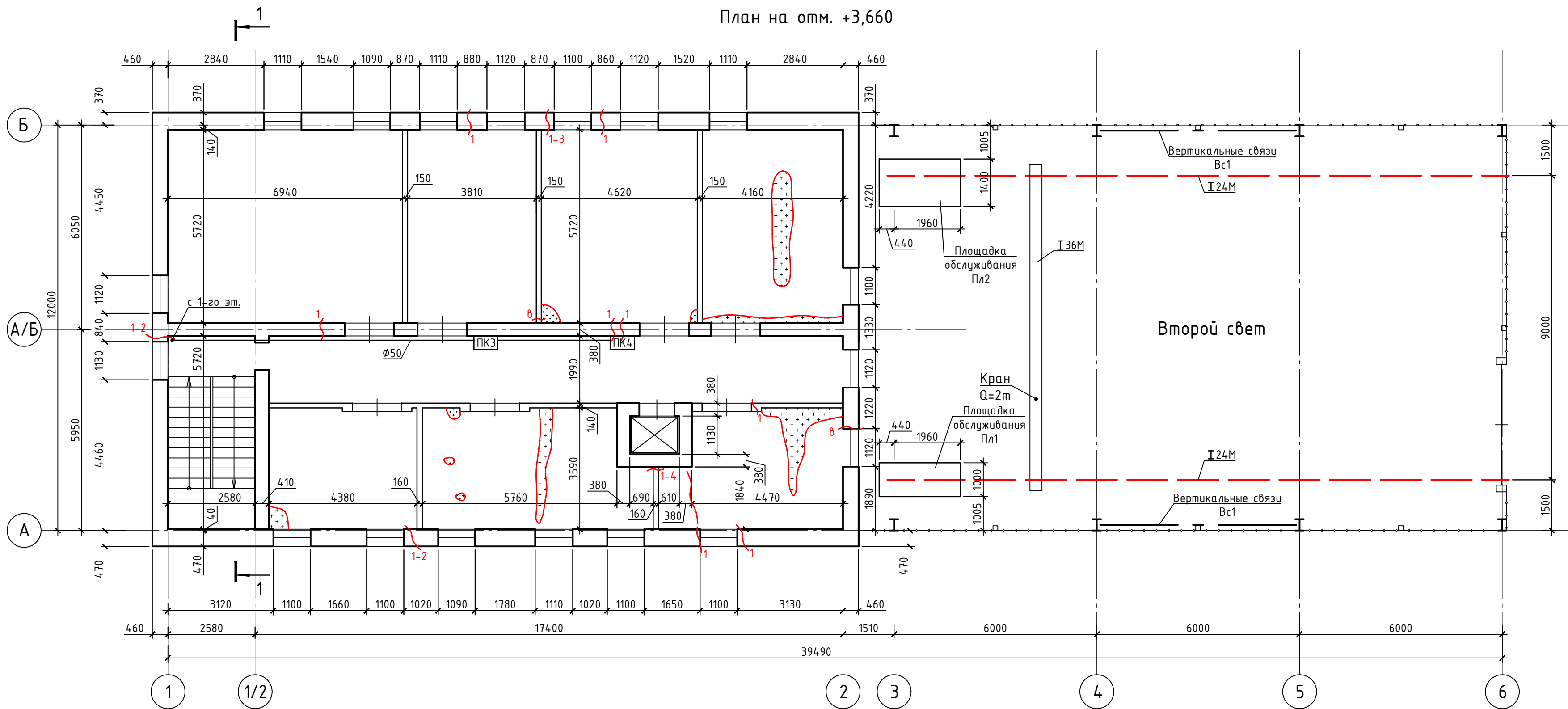
ВУ - водомерный узел

ПК1 - пожарный кран

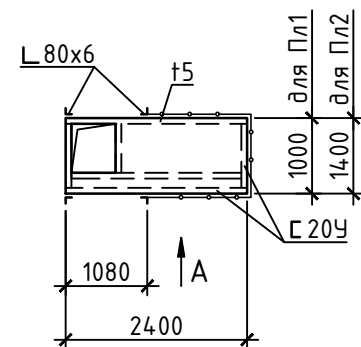
1. Утепление продольных стен выполнено слоем утеплителя толщиной 150мм, торцовых-слоем 60мм.

0484ГП.09-5-ТО11					
5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом 37					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подп.	Дата
Разработал	Давидчук	10.23	Технический отчёт по результатам обследования основных конструкций здания Центральный склад (литер М, М1)		
Проверил	Гасин	10.23			
ГИП	Данилов	10.23			
План на отм. 0.000. Разрез 1-1				Стадия	Лист
				П	2
				000 "Ростовгражданпроект"	

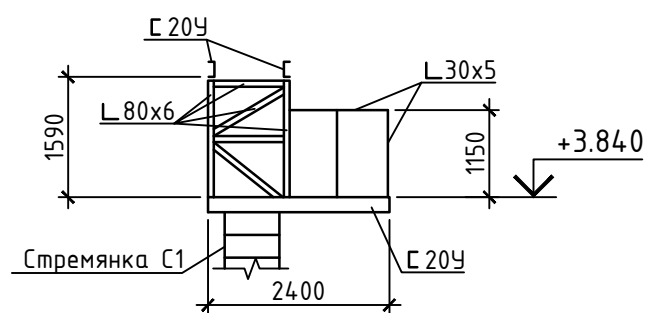
Согласовано:			
Изм. N подл.			
Подпись и дата			
Взам. инв. N			



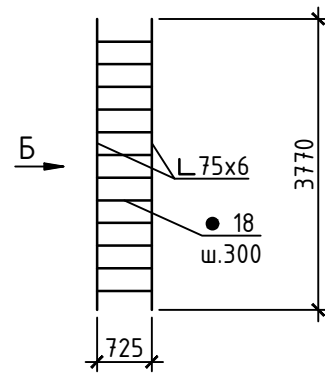
Площадка обслуживания Пл1 (Пл2)



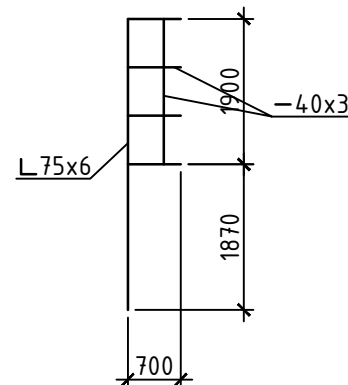
Вид А



Стремянка С1

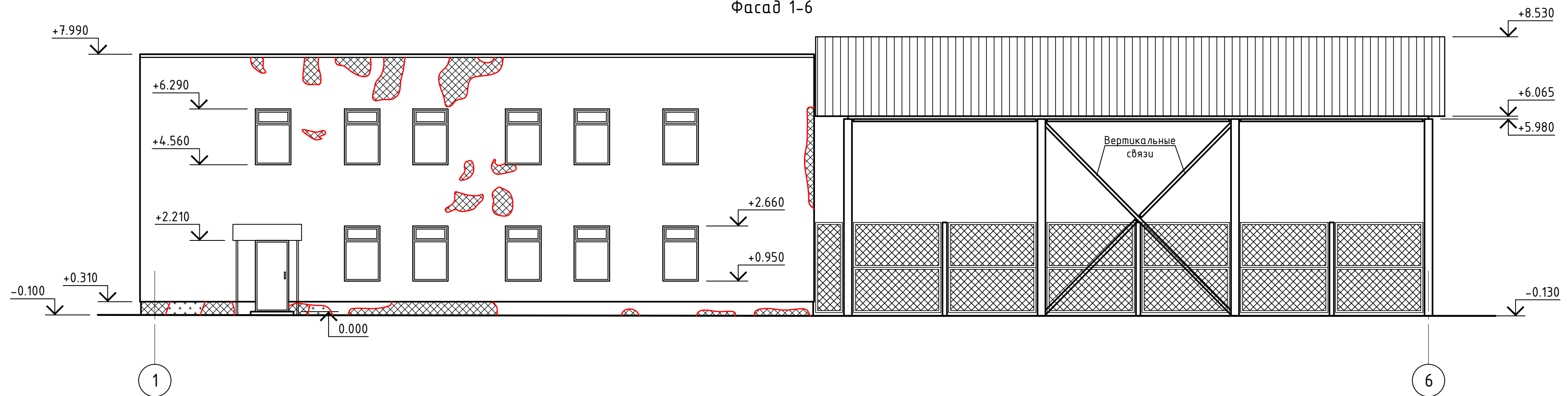


Вид Б

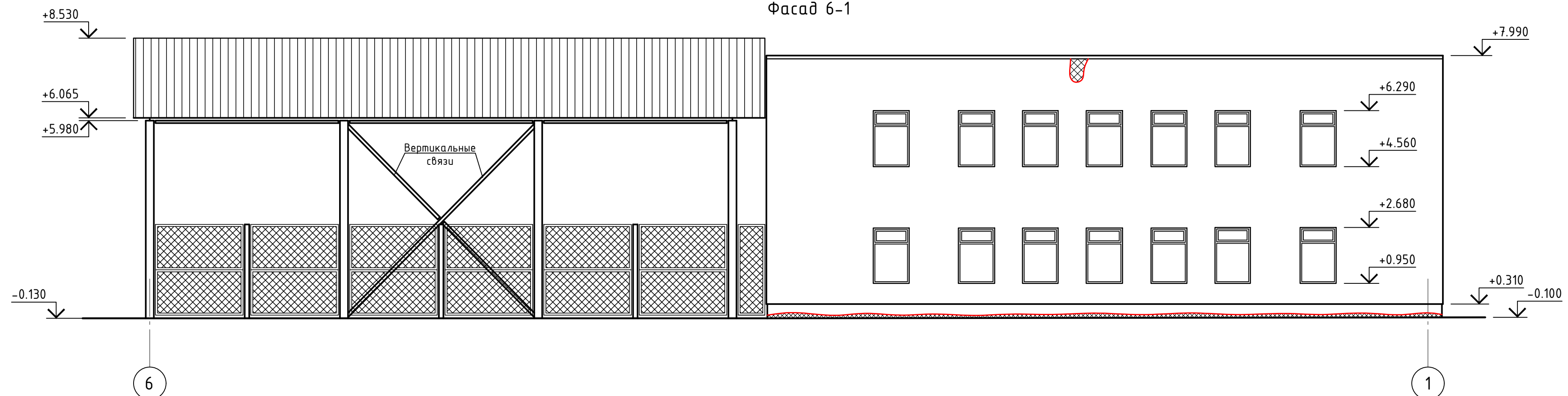


						0484ГП.09-5-Т011			
						5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом 37			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подп.	Дата	Технический отчёт по результатам обследования основных конструкций здания Центральный склад (литер М, М1)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Давидчук			10.23		П	3	
Проверил		Гасин			10.23				
ГИП		Данилов			10.23				
						План на отм. +3.660	000 "Ростовгражданпроект"		

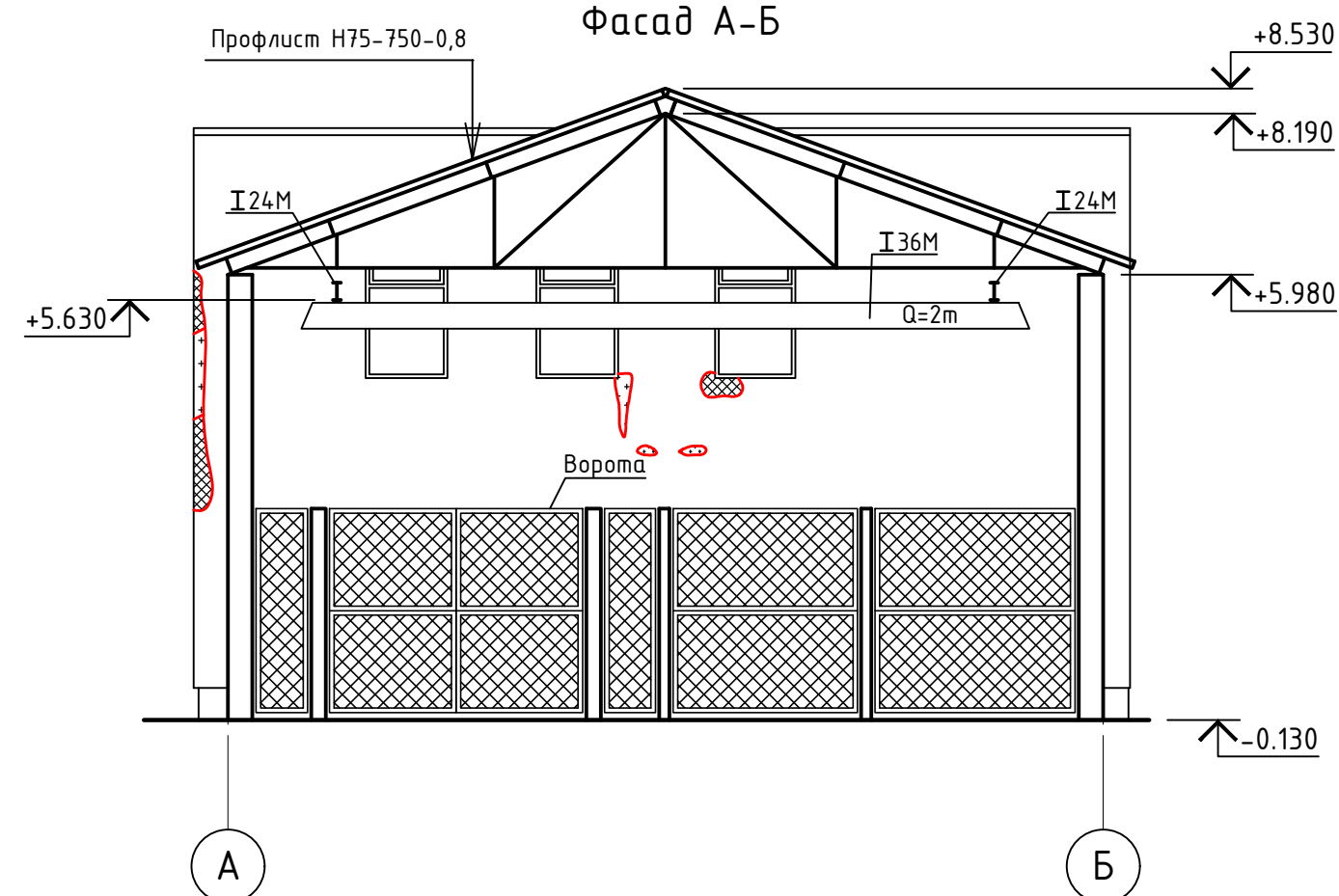
Фасад 1-6



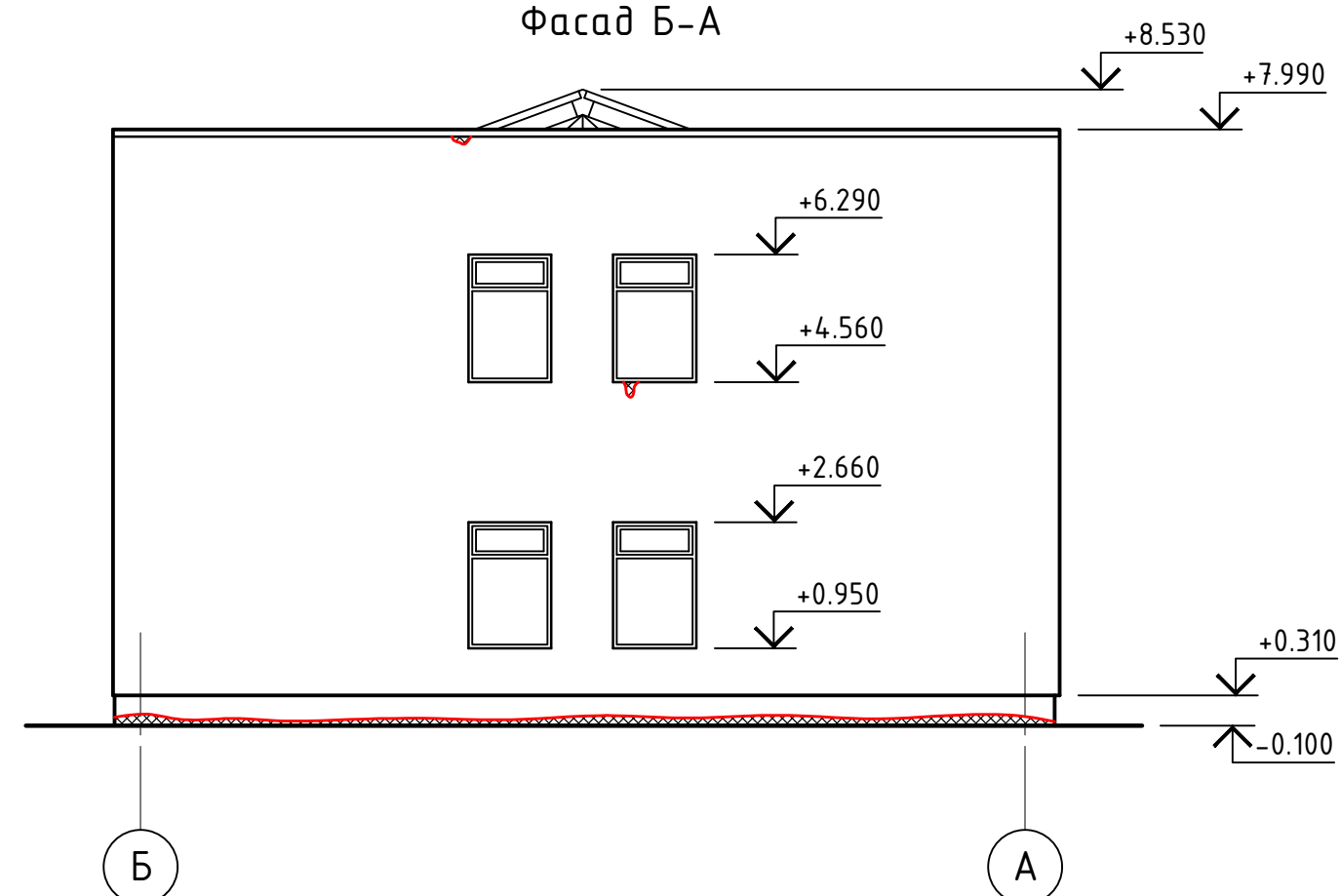
Фасад 6-1



Φασαδ Α-Β



Фасад Б-А



						0484ГП.09-5-Т011				
						5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом 37				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подп.	Дата	Технический отчёт по результатам обследования основных конструкций здания Центральный склад (литер М, М1)		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Давидчук			10.23			П	4	
Проверил		Гасин			10.23					
ГИП		Данилов			10.23	Фасады		000 "Ростовгражданпроект"		

Согласовано:

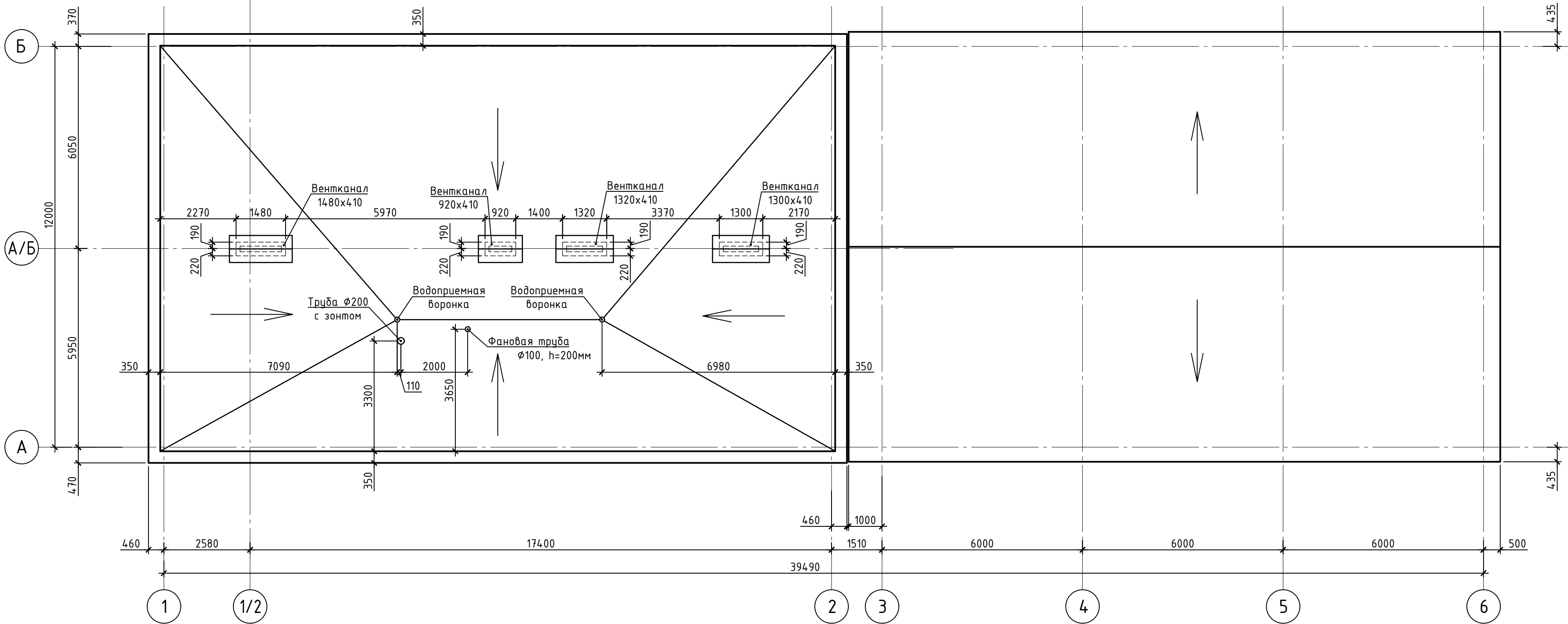
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------

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

Согласовано:

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

План кровли



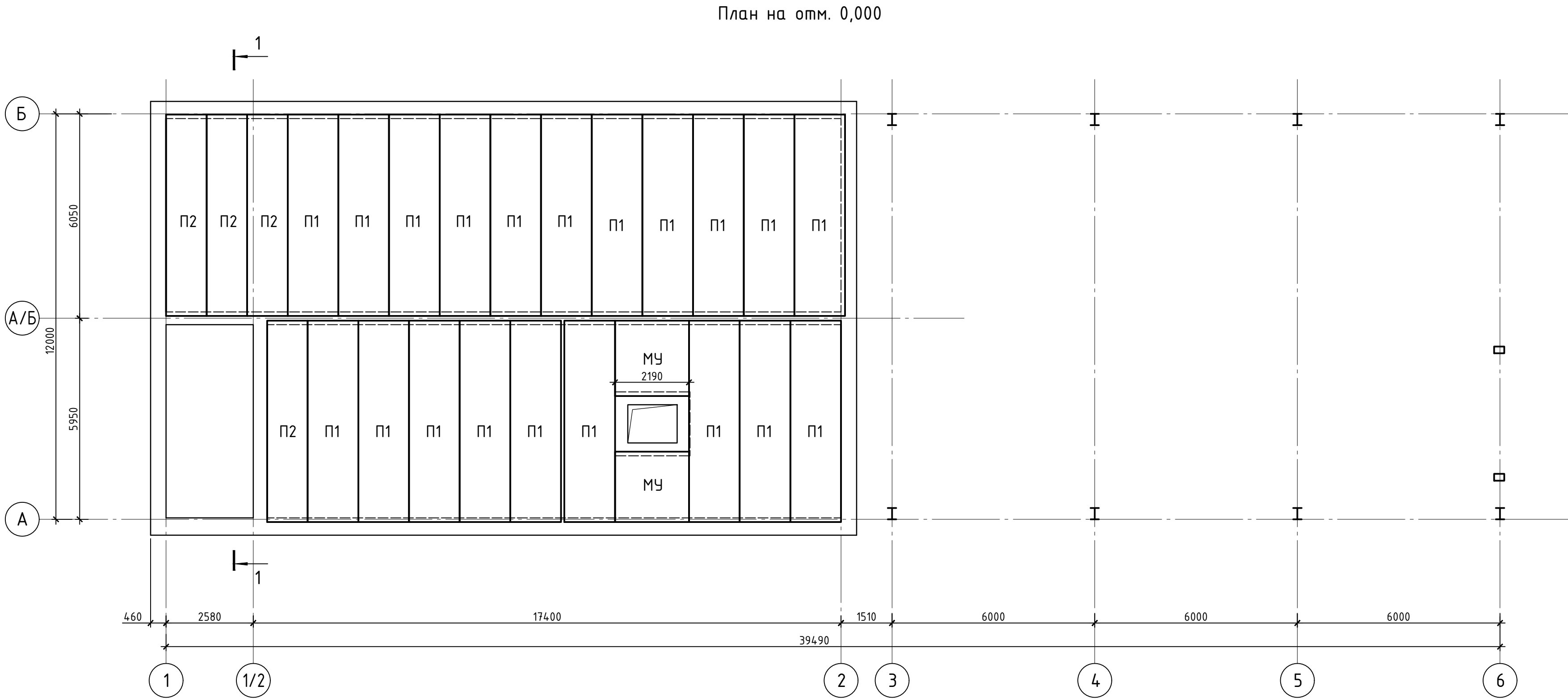
						0484ГП.09-5-Т011				
						5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом 37				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подп.	Дата	Технический отчёт по результатам исследования основных конструкций здания Центральный склад (литер М, М1)	Стадия	Лист	Листов	
Разработал		Давидчук			10.23		П	5		
Проверил		Гасин			10.23					
ГИП		Данилов			10.23					
						План кровли	000			
							"Ростовгражданпроект"			

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

Спецификация к схеме несущих конструкций перекрытия над 1-ым этажом

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Прим.
		Плиты перекрытия			
П1		Плита пустотная ПК 60.15	20		
П2		Плита пустотная ПК 60.12	4		

						0484ГП.09-5-Т011			
						5 этап: «Реконструкция зданий и сооружений трамвайного депо по адресу: г. Ярославль, Ленинградский пр-кт, дом 37			
Изм.	Кол.уч	Лист	N.док.	Подп.	Дата	Технический отчёт по результатам обследования основных конструкций здания Центральный склад (литер М, М1)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Давидчук				10.23		П	6	
Проверил	Гасин				10.23				
ГИП	Данилов				10.23	Схема несущих конструкций перекрытия над 1-ым этажом	000 "Ростовгражданпроект"		





РОСТОВСКИЙ ЦСМ

Федеральное бюджетное учреждение
"ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ"
(ФБУ "Ростовский ЦСМ")

Federal Budgetary Institution "State Regional Centre of Standardization,
Metrology and Testing in Rostov Region" (FBI "Rostov CSM")

СЕРТИФИКАТ О КАЛИБРОВКЕ № K09.406602.22
Calibration Certificate

Дата калибровки 16.09.2022 г.

Calibration date

Объект калибровки Штангенциркуль GRIFF мод. ШЦ-I -150-0.1

Item calibrated

Заводской номер 18041363

Serial number

Заказчик ООО<<Стройгенподряд>>, ИНН 6155026605

Customer

Место проведения калибровки ФБУ "Ростовский ЦСМ"

Calibration venue

Документ, в соответствии с которым проводилась калибровка

Document in compliance with which the calibration was made

ГОСТ 8.113-85 "ГСИ. Штангенциркули. Методика поверки"

Калибровка выполнена с помощью

Calibration was made using

1712.76.4P.00136127

Условия калибровки температура окружающей среды 23,4 °С, относительная влажность воздуха 49 %, атмосферное давление 100,2 кПа

Calibration conditions

Дата выдачи 16.09.2022 г.

Calibration date

Рекомендуемый межкалибровочный интервал 12 мес.

Recommended calibration interval

Директор филиала

Мироновский Дмитрий
Петрович

Должность лица, утверждающего Сертификат о калибровке

Position of the person approving the calibration certificate

фамилия, имя и отчество (при наличии)

Full name

