

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Проект 1618»**

**ИНН 9701174770, КПП 770101001, ОГРН 1217700160622**  
101000, г. Москва, муниципальный округ Басманный, Архангельский переулок, дом 9,  
подвал, помещение III, комната 6, РМ8в

Саморегулируемая организация Ассоциация проектных компаний  
«Межрегиональная ассоциация проектировщиков» СРО-П-027-18092009.  
Регистрационный номер: 655

**Заказчик – АНО «РГТ»**

**Выполнение проектно-изыскательских работ  
на капитальный ремонт общеобразовательного учреждения  
(ГБОУ Школа №1151), расположенного по адресу:  
г. Москва, г. Зеленоград, корп. 1469**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**Техническая документация по инженерным изысканиям**

**467/П-23-ТЗК**

**Москва 2023г.**

# **Общество с ограниченной ответственностью «Проект 1618»**

**ИНН 9701174770, КПП 770101001, ОГРН 1217700160622**  
101000, г. Москва, муниципальный округ Басманный, Архангельский переулок, дом 9,  
подвал, помещение III, комната 6, РМ8в

Саморегулируемая организация Ассоциация проектных компаний  
«Межрегиональная ассоциация проектировщиков» СРО-П-027-18092009.  
Регистрационный номер: 655

**Заказчик – АНО «РГТ»**

**Выполнение проектно-изыскательских работ  
на капитальный ремонт общеобразовательного учреждения  
(ГБОУ Школа №1151), расположенного по адресу:  
г. Москва, г. Зеленоград, корп. 1469**

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**Техническая документация по инженерным изысканиям**

**467/П-23-ТЗК**

Генеральный директор

Главный инженер проекта



С.А. Толоконников

С.Н. Бутырский

**Москва 2023г.**



Департамент капитального ремонта города Москвы Государственное автономное учреждение города Москвы Московский научно-исследовательский и проектный институт жилищного хозяйства «МосжилНИИпроект» (ГАУ «МосжилНИИпроект»)

mgpr@mgpr.mos.ru +7 495 624 40 65 107078, г. Москва, ул.Каланчевская, д.4/2, стр. 1

**СРО-П-030-28092009; СРО-И-003-14092009**

(РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ЗАПИСИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ)

**Заказчик - АНО «РГТ»**

**Арх. №**

**Выполнение проектно-изыскательских работ на капитальный ремонт объекта департамента образования города Москвы ГБОУ Школа №1151 по адресу:  
г. Москва, Зеленоград, корпус №1469**

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**Техническая документация по инженерным изысканиям**

**2023 - 00470 - 00 - 0**

**2023**



Департамент капитального ремонта города Москвы Государственное автономное учреждение города Москвы Московский научно-исследовательский и проектный институт жилищного хозяйства «МосжилНИИпроект» (ГАУ «МосжилНИИпроект»)

mgnp@mgnp.mos.ru +7 495 624 40 65 107078, г. Москва, ул.Каланчевская, д.4/2, стр. 1

**СРО-П-030-28092009; СРО-И-003-14092009**

(РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ЗАПИСИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ)

**Заказчик - АНО «РГТ»**

**Выполнение проектно-изыскательских работ на капитальный ремонт объекта департамента образования города Москвы ГБОУ Школа №1151 по адресу:  
г. Москва, Зеленоград, корпус №1469**

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**Техническая документация по инженерным изысканиям**

**2023 - 00470 - 00 - 0**

**Начальник управления ПШИИ**

**Г.Е. Пороскова**

30.11.23

**Начальник отдела**

**С.Ю. Староверов**

30.11.23



**2023**

## Содержание

№ п/п	Наименование материалов технического заключения	Стр.
1	Приложение	2
2	Введение	3
3	Техническое задание (Приказ об открытии заказа)	4 - 6
4	Текстовая часть	
4.1	Описание существующего здания	7 - 11
4.2	Результаты обследования оснований и фундаментов	12 - 13
4.3	Результаты обследования стен здания	14 - 16
4.4	Результаты обследования перекрытий над подвалом и 1-3-м этажами (междуэтажные)	17 - 19
4.5	Результаты обследования покрытий здания над 1-м (в осях «11-12/Ж-К»), над 3-м (в осях «1-11/Г-Н») и над 4-м (в осях «12-15/А-П») этажами	20 - 23
4.6	Результаты обследования лестниц здания	24
4.7	Результаты обследования мягкой кровли	25
4.8	Результаты обследования прочих конструкций	26 - 28
4.9	Результаты обследования инженерных систем здания	29 - 38
4.10	Результаты обследования системы электрооборудования и слаботочных систем	39 - 49
4.11	Общие выводы	50 - 55
5	Основные применяемые термины и определения в техническом заключении	56 - 60

## Приложение

6	Графический материал	61 - 88
7	Поверочные расчеты	89 - 98
8	Результаты лабораторного исследования грунтов	99 - 103
9	Определение расчётного сопротивления грунта основания	104 - 105
10	Рекомендуемые нормативные и расчетные значения прочностных и деформационных характеристик грунтов	106 - 107
11	Таблицы результатов определения прочности материалов	108 - 110
12	Расчет физического износа здания	111
13	Дефектная ведомость	112 - 114
14	Приложение Б ГОСТ 31937-2011	115
15	Приложение В ГОСТ 31937-2011	116
16	Перечень нормативных и регламентирующих документов	117
17	Фотоматериалы	118 - 149
18	Исходная документация	150 - 178
19	Свидетельство о поверке № С-МА/26-06-2023/256872808 (тип ОНИКС-2, модификация ОНИКС-2,6)	179
20	Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №9710075487-20230606-1703 от 06.06.2023 (копия)	180 - 181

Согласовано



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2023 - 00470 - 00 - 0

Изм. Кол.уч Лист №док. Подл. Дата

Проверил	Староверов		12.23
Разработал	Варламов		12.23

О состоянии строительных конструкций, инженерных систем и электрооборудования здания  
по адресу: город Москва,  
г. Зеленоград, корпус №1469

Стадия	Лист	Листов
И	2	


**МОСЖИЛ  
НИИПРОЕКТ**

## Введение

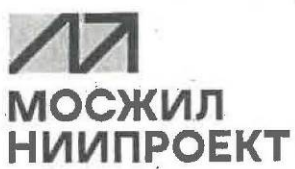
1. Данное заключение выполнено на основании письма заказчика с целью определения технического состояния строительных конструкций, инженерных систем и электрооборудования здания на предмет выполнения комплекса проектно-изыскательских работ по его модернизации, с доведением его технико-экономических показателей до нормативных значений.

Комплекс проводимых работ включал:

- изучение имеющейся технической документации по объекту;
- проведение обмерочных работ в объемах необходимых для обследования;
- визуальное обследование доступных для осмотра несущих конструкций с их выборочным вскрытием;
- выполнение поверочных расчетов основных несущих конструкций с учетом существующих нагрузок на перекрытие;
- составление заключения по результатам выполненных работ.

2. Обследование проводилось в эксплуатируемом здании при затрудненном доступе к скрытым конструкциям.

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата
2023 - 00470 - 00 - 0					Лист
					3



Департамент капитального ремонта города Москвы  
Государственное автономное учреждение города Москвы  
Московский научно-исследовательский и проектный  
институт жилищного хозяйства «МосжилНИИпроект»  
(ГАУ «МосжилНИИпроект»)

**ПРИКАЗ**

№ \_\_\_\_\_

Об открытии заказа по обследованию строительных конструкций и инженерных систем зданий школ

В целях производства работ до момента проведения конкурсной процедуры и упорядочения учета выполненных работ по проекту

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Службе по работе с Заказчиками открыть заказ
2. Начальнику Управления подготовки и инженерных изысканий в срок до 07.11.2023г. разработать и представить на утверждение:
  - состав работ по объекту;
  - \*обследование строительных конструкций
  - \*обследование инженерных систем
  - \*обследование фундаментов (при необходимости)
  - \*фотофиксация;
  - график производства работ с указанием исполнителей,
  - смету на производство работ. Расчёт сметы осуществлять без учёта повышающих коэффициентов.
3. Руководителю Управления подготовки проектирования и инженерных изысканий приступить к выполнению работ по проекту с 07.11.2023г.
4. Руководителю ПЭО внести график производства и стоимость работ по заказам по объекту в информационную базу 1С.
5. Для расчёта фонда заработной платы исполнителям по проекту утвердить следующие параметры:
  - до момента подписания Контракта стоимость работ для расчета премиальной части фонда оплаты труда принимать по первичным сметам;
  - по факту подписания Контракта, при условии 100% выполнения работ, произвести корректировку стоимости работ;
6. Руководителю ПЭО осуществлять расчет премиальной части фонда оплаты труда по проекту в соответствии с параметрами проекта, утвержденными настоящим приказом.
7. Контроль за исполнением данного приказа возложить на начальника УППиИИ Пороскову Г.Е.

Первый заместитель директора-  
главный инженер

К.Н. Сухов

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
							4

## График производства работ

№	Адрес	Исполнитель
1.	Новопеределкинская ул, д.9, к.1 ГБОУ Школа №1015  <i>2023-00460-00-0</i>	Семенов А.В. Манин А.А. Лапшин А.Ю. Веников А.В. (при необходимости)
2.	Академика Анохина ул, д.32 ГБОУ Школа №14  <i>2014-03894-00-2</i>	Семенов А.В. Манин А.А. Лапшин А.Ю. Веников А.В. (при необходимости)
3.	Осенняя ул, д.8, к.1 ГБОУ Школа №1371  <i>2023-00461-00-0</i>	Семенов А.В. Манин А.А. Лапшин А.Ю. Веников А.В. (при необходимости)
4.	Филевский б-р, д.3, к.2 ГБОУ Школа №1371  <i>2023-00462-00-0</i>	Ким Д.Т. Манин А.А. Лапшин А.Ю. Веников А.В. (при необходимости)
5.	Плещеева ул, д.26А ГБОУ Школа Бибирево  <i>2023-00463-00-0</i>	Ким Д.Т. Манин А.А. Лапшин А.Ю. Веников А.В. (при необходимости)
6.	Чечулина ул., д.28 ГБОУ Школа №1373  <i>2023-00464-00-0</i>	Грановский П.В. Манин А.А. Лапшин А.Ю. Веников А.В. (при необходимости)
7.	Реутовская ул, д.16А ГБОУ Вешняковская Школа  <i>2023-00465-00-0</i>	Грановский П.В. Манин А.А. Лапшин А.Ю. Веников А.В. (при необходимости)
8.	Молостовых ул, д.10Б ГБОУ Школа №922  <i>2023-00466-00-0</i>	Грановский П.В. Манин А.А. Лапшин А.Ю. Веников А.В. (при необходимости)
9.	Новосибирская ул, д.8А ГБОУ Школа №1352  <i>2023-00467-00-0</i>	Карпов А.А. Манин А.А. Лапшин А.Ю. Веников А.В. (при необходимости)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

5



10.	Алтайская ул, д.26А ГБОУ Школа №1516  <i>2023-00468-00-0</i>	Щепин М.В. Манин А.А. Лапшин А.Ю. Веников А.В. (при необходимости)
11.	Первомайская ул., д.65 ГБОУ Школа №1508  <i>2023-00469-00-0</i>	Щепин М.В. Манин А.А. Лапшин А.Ю. Веников А.В. (при необходимости)
12.	г. Москва, Зеленоград, кор.1469 ГБОУ Школа №1151  <i>2023-00470-00-0</i>	Староверов С.Ю. Манин А.А. Лапшин А.Ю. Веников А.В. (при необходимости)
13.	г. Москва, Зеленоград, кор.818 ГБОУ Школа №1528  <i>2023-00471-00-0</i>	Староверов С.Ю. Манин А.А. Лапшин А.Ю. Веников А.В. (при необходимости)
14.	Планерная ул., д.5, к.2 ГБОУ Школа №883  <i>2023-00472-00-0</i>	Буланов К.И. Манин А.А. Лапшин А.Ю. Веников А.В. (при необходимости)
15.	Планерная ул., д.12, к.2 ГБОУ Школа №1571  <i>2023-00473-00-0</i>	Буланов К.И. Манин А.А. Лапшин А.Ю. Веников А.В. (при необходимости)
16.	Донецкая ул, д.14 ГБОУ Школа Марьино  <i>2023-00474-00-0</i>	Пономарев С.Ю. Манин А.А. Лапшин А.Ю. Веников А.В. (при необходимости)
17.	Донецкая ул, д.14А ГБОУ Школа Марьино  <i>2023-00475-00-0</i>	Пономарев С.Ю. Манин А.А. Лапшин А.Ю. Веников А.В. (при необходимости)
18.	Клинская ул., д.24 ГБОУ Школа №1571  <i>2023-00476-00-0</i>	Пономарев С.Ю. Манин А.А. Лапшин А.Ю. Веников А.В. (при необходимости)
		Срок с 07.11.23г. по 21.11.23г.

*Ср 14.11.23*

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

6

## Описание существующего здания

1. Идентификационные признаки здания (согласно исходно-разрешительной документации, предоставленной заказчиком и существующей нормативной базой):

а) назначение

б) принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность

в) возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения

- ГБОУ Школа №1151 Департамента образования и науки города Москвы, относится к сооружениям нормального уровня ответственности;

- не принадлежит;

- согласно СП115.13330.2012 «Геофизика опасных природных воздействий», здание расположено в районе с умеренно опасными условиями природных процессов;

согласно СП14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах», здание расположено в районе асейсмической области, т.е. области, где землетрясения не происходят или являются редчайшими исключениями;

климатические условия здания согласно СП131.13330.2020 "Строительная климатология" и СП20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия":

- климатический район здания - II В;

- нормативное значение ветрового давления для I ветрового района -  $W_0=23\text{кгс/м}^2$ ;

- тип местности - С;

- расчётное значение веса снегового покрова на  $1\text{м}^2$  горизонтальной поверхности для III снегового района -  $S=210\text{кгс/м}^2$ ;

- расчётная температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус  $26^{\circ}\text{C}$ ;

- глубина сезонного промерзания грунтов - 1,7м;

- в соответствии с Федеральным законом от

Инв. № подл.						2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
	Взам. инв. №	Подп. и дата					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		

г) принадлежность к опасным производственным объектам:

21.07.1997 №116-ФЗ «Об опасных производственных объектах» (Приложение 1) здание не принадлежит к опасным производственным объектам;

- данных нет;

- имеются;

д) пожарная и взрывопожарная опасность:

- согласно ФЗ №384 от 30.12.2009 года «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», обследованное здание относится к сооружениям нормального уровня ответственности.

е) наличие помещений с постоянным пребыванием людей

Коэффициент надёжности по ответственности  $K=1,0$ .

ж) уровень ответственности

2. Количество этажей.

Комплекс зданий из двух 3-х и 4-х этажных корпусов, соединенных друг с другом одноэтажным переходом. Подвал имеется под всем зданием.

3. Год постройки, надстройки и последнего капитального ремонта.

Здание построено в 1991 году по проекту типовой серии «V-79».

Данных о проведении капитальных ремонтов в здании заказчиком не предоставлено.

4. Описание несущих элементов здания:

а) наружные стены

- в уровне подвала (несущие) - из сборных керамзитобетонных панелей заводского изготовления;  
- в уровне 1-4-го этажей (несущие) - из сплошных и трехслойных керамзитобетонных панелей заводского изготовления;

б) внутренние опоры

- из сборных железобетонных панелей заводского изготовления;

в) наличие внутренних поперечных стен

- имеются;

Инв. № подл.						2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
							8
	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч	Лист		№ док.

г) междуэтажные перекрытия	<p>- перекрытия над подвалом, над 1-3-м этажами (междуэтажные) - из сборных железобетонных (сплошных, многопустотных и ребристых) панелей и настилов;</p> <p>- перекрытия последних этажей (3-х и 4-х этажного корпусов) и одноэтажного перехода совмещены с кровлей, являются покрытием здания, выполнены из сборных железобетонных панелей и кровельных плит (выполняющих функцию теплоизолирующих конструкций);</p>
д) чердачное перекрытие	-----;
е) перемычки над окнами и дверными проемами	- устройство оконных и дверных проемов в сборных железобетонных панелях заводского изготовления;
ж) система стропил	- покрытие здания - из сборных железобетонных панелей с опиранием на несущие стены;
з) кровля	- мягкая, из рулонных наплавляемых гидроизоляционных материалов.
5. Пространственная жесткость здания.	Здание полносборное, его пространственная жесткость обеспечивается совместной работой стен и конструкций перекрытий, образующих геометрически неизменяемую систему.
<p>6. Состояние здания по наружному виду:</p> <p>а) выветривание кладки</p> <p>б) состояние перемычек</p> <p>в) деформации</p>	<p>- в отдельных местах выветривание глазурированной (фасадной) поверхности из керамической плитки фактурного слоя наружных панелей;</p> <p>- согласно ГОСТ31937-2011 находятся в <b>«работоспособном техническом состоянии»;</b></p> <p>- не выявлены.</p>
7. Благоустройство площадки (планировка двора, наличие отмосток).	<p>Площадка спланирована и благоустроена, отмостки асфальтобетонные, совмещены с прилегающей территорией.</p> <p><u>Выявленные дефекты:</u></p> <p>- имеются незначительные повреждения в покрытии, местами трещины, в целом находятся в <b>удовлетворительном состоянии.</b></p>

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
							9

8. Балконы, эркеры, карнизы и др. выступающие элементы фасадов.

-----

9. Фасады.

Фасадная сторона панелей по периметру окрашена перхлорвиниловыми красками, центральные зоны облицованы керамической плиткой в заводских условиях.

Цокольные панели облицованы керамической плиткой в заводских условиях, и окрашены в процессе эксплуатации здания.

10. Лестницы.

Лестницы здания двухмаршевые, выполнены из сборных железобетонных маршей и площадок заводского изготовления, с опиранием их на поперечные стены лестничных клеток.

11. Перегородки.

Перегородки здания ненесущие, выполнены из сборных железобетонных панелей толщиной 140мм, высотой на этаж, и из листов гипсокартона по металлическому каркасу. Перегородки оштукатурены и окрашены, в отдельных помещениях и в помещениях санузлов облицованы керамической плиткой.

Выявленные дефекты:

- загрязнение, старение, шелушение окрасочного слоя;
- механические повреждения отделочных слоев (глубокие царапины, сколы, трещины);
- следы локальных ремонтов;
- отслоение облицовки из керамической плитки от основания, на локальных участках её отсутствие (разрушение);
- трещины в растворных заделках в местах сопряжения со смежными конструкциями (стенами и перекрытиями).

Применительно к ВСН 53-86(р), таблица №20 физический износ перегородок составляет 30%. Требуется выполнение ремонта с устранением выявленных дефектов.

12. Оконные и дверные заполнения.

12.1 Заполнения оконных проемов выполнены в деревянных рамах, створки открываются внутрь. Створки комбинированные, с двойным остеклением, выполнены в деревянном исполнении с закреп-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
							10

						11					
						<p>лением к ним со стороны фасадов алюминиевых рам на «саморезах». Внутреннее стекло закреплено к деревянной створке, а наружное (со стороны фасада) установлено в конструкцию алюминиевой рамы с помощью уплотнительных резинок.</p> <p><u>Выявленные дефекты:</u></p> <p>Отдельные переплеты разохлись, местами расшатаны, имеются неплотности в притворах, (отдельные створки зажаты, не открываются), имеют механические повреждения, повреждения скобяных изделий (часть отсутствует).</p> <p>Применительно к ВСН 53-86(р), таблицы №55, №56 заполнения оконных проемов характеризуются физическим износом 40%.</p> <p>По совокупности дефектов и с учетом недостаточного термического сопротивления теплопередаче заполнения оконных проемов рекомендуются к замене с установкой новых с сопротивлением теплопередаче не менее <math>0,52\text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C}/\text{Вт}</math> в соответствии с требованиями действующей нормативной базы.</p> <p>12.2 Двери наружного контура здания (входы в здание, входы в подвальное помещение) - металлические.</p> <p>Внутренние заполнения деревянные, из одно- и двупольных дверей, отдельные с остеклением.</p> <p><u>Выявленные дефекты:</u></p> <p>Дверные полотна местами «осели» и имеют неплотности в притворах, механические повреждения и повреждения скобяных изделий.</p> <p>Применительно к ВСН 53-86(р), таблицы №57, №58 физический износ деревянных дверей составляет 40%, металлических - 20%. Требуется ремонт по проекту с устранением выявленных дефектов.</p>					
						13 Планировочное решение.	Согласно функциональному значению здания.				
						14. Основные данные архивных материалов.	При разработке технического заключения использовались данные рабочей документации и проекта типовой серии «V-79».				
						15. Прочие сведения:	Здание не отвечает нормативным требованиям для обслуживания маломобильных групп населения.				
Инв. № подл.						Лист					
Взам. инв. №						11					
Подп. и дата											
2023 - 00470 - 00 - 0											
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата						

## Результаты обследования оснований и фундаментов

1. Количество открытых шурфов для выборочного обследования основания и фундаментов.	4.
2. Тип фундаментов: - под стенами	Ленточный.
3. Глубина заложения фундаментов: а) наружных стен - от поверхности земли - от пола подвала б) внутренних стен - от пола подвала	2,30м. 0,70-1,00м.  0,49-1,05м.
4. Описание материалов кладки фундамента: камень, раствор, заполнитель в бетоне и т. п.  Система кладки.  Состояние фундаментов.	Бетонные блоки типа «ФБС». Цементно-песчаный раствор. Сборные железобетонные фундаментные плиты.  Бетонных блоков – рядовая с перевязкой швов.  Смотри «Выводы».
5. Характеристика прочности материалов фундамента по результатам испытаний образцов прибором «ОНИКС - 2.6».	Бетонные блоки типа «ФБС» В12,5 (М150). Цементно-песчаный раствор М50. Сборные ж/б фундаментные плиты В15 (М200). Расчётное сопротивление кладки из бетонных блоков сжатию согласно т. 6.4 СП 15.13330.2020 принимается равным 3,9МПа.
6. Гидроизоляция фундаментов и стен (наличие, состояние).	Не выявлена.
7. Характеристика грунтов оснований фундаментов согласно ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация».	7.1 Суглинок тугопластичный (ИГЭ №2). 7.2 Рекомендуемые значения прочностных и деформационных характеристик грунтов представлены в таблице №1.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0	Лист 12
------	--------	------	--------	-------	------	-----------------------	------------

	7.3 Расчетное сопротивление грунтов, применительно к существующим фундаментам, рекомендуется принять равным $R=3,24-3,52 \text{ кгс/см}^2$ .
8. Отступление от ВСН 58-88(р), ВСН 53-86(р), СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83*», МГСН 2.07-01.	Смотри «Выводы».

9. Выводы и рекомендации по результатам обследования:

9.1 С поверхности до глубины 2,30м участок покрыт современными техногенными образованиями – насыпью суглинистой с включением строительного мусора, слежавшейся, влажной (ИГЭ №1). Непосредственно под насыпными грунтами залегают суглинки коричневые, тугопластичные (ИГЭ №2). Геолого-литологическое строение участка благоприятно для образования «верховодки» в насыпных грунтах и на поверхности суглинков в периоды обильных дождей и снеготаяния.

9.2 Фундаменты под стенами здания ленточные, выполнены из бетонных блоков типа «ФБС» на цементно-песчаном растворе и сборных железобетонных фундаментных плит, имеют достаточное заглубление по промерзанию, основаны на естественных грунтах.

9.3 При обследовании выявлены следующие дефекты и повреждения:

- местные повреждения цокольной части здания (сколы, выбоины);
- следы сырости и замачиваний на поверхности наружных стен подвала, что свидетельствует о неудовлетворительном состоянии гидроизоляции подземных конструкций здания.

9.4 Согласно ГОСТ 31937-2011 фундаменты и основания находятся в «работоспособном техническом состоянии». Применительно к ВСН 53-86(р)

т. 4 физический износ фундаментов здания составляет 20%.

9.5 Для дальнейшей эксплуатации рекомендуется:

- выполнить ремонт цокольной части здания;
- предусмотреть мероприятия по защите наружных стен подвала от замачивания поверхностными (дождевыми, тальными) водами и капиллярной влагой (выполнить гидроизоляцию, обеспечить отвод атмосферных вод от стен здания, предусмотреть гидроизоляцию в конструкции пола подвала и т.п.).

9.6 Все работы проводить по проекту.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2023 - 00470 - 00 - 0			Лист
												13
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата				



## Результаты обследования стен здания

Обследование стен выполнено визуально и механическим (инструментальным) способом со вскрытиями в выборочном порядке. Ниже приводятся результаты обследования:

<p>1. Конструкция наружных и внутренних стен.</p>	<p>1.1 Наружные стены в уровне подвала и цоколя здания несущие, выполнены из сборных керамзитобетонных цокольных сплошных панелей толщиной 350мм.</p> <p>Наружные стены в уровнях 1-4-го этажей несущие, выполнены из сборных керамзитобетонных одно- и двухмодульных сплошных и трехслойных панелей. Межпанельные стыки по фасадам промазаны герметиком.</p> <p>Панели по наружному виду двух типов, плоские и с профильной фасадной поверхностью.</p> <p>Панели с профильной поверхностью толщиной 300-400мм и 400-500мм; плоские панели толщиной 400мм (привязку смотри графический материал).</p> <p>Глухие панели (без оконных проемов) трехслойные с утеплителем из пенополистерола типа «ПСБ-С» толщиной 100мм. Панели с оконными проемами сплошные, имеют утепление только в подоконных зонах. Панели в зонах лестничных клеток сплошные.</p> <p>Фризковые панели плоские и с профильной фасадной поверхностью сплошные, толщиной 400мм и 400-500мм.</p> <p>1.2 Внутренние стены здания несущие, выполнены из сборных железобетонных одноконсольных, двухконсольных и Т-образных панелей толщиной 140мм, и толщиной 200мм (панели «рамы» в уровнях 1-4-го этажей).</p> <p>1.3 Подробно схему расположения стен смотри графическую часть.</p>
---	--

<p>2. Наружное оформление стен.</p>	<p>2.1 Фасадная сторона панелей по периметру окрашена перхлорвиниловыми красками, центральные зоны облицованы керамической плиткой в заводских условиях.</p> <p>Цокольные панели облицованы керамической плиткой в заводских условиях, и окрашены в процессе эксплуатации здания.</p>
-------------------------------------	---

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

						2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
							14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		

	2.2 Наружные и внутренние стены со стороны помещений здания оштукатурены и окрашены, в отдельных помещениях выполнена облицовка из керамической плитки.
3. Материал стен.	По результатам визуального и механического (инструментального) обследования определены материалы несущих стен и их прочностные характеристики: - керамзитобетон (панели наружных стен) - В5 (М75); - бетон сборных железобетонных панелей - В20 (М300); - раствор цементно-песчаный - М100.
4. Наличие сырости и капиллярной влаги.	При проведении обследования выявлены следы замачивания наружных стен в уровне подвала и цокольной части здания.
5. Гидроизоляция стен.	Гидроизоляция стен не выявлена (подробно смотри раздел «Результаты обследования оснований и фундаментов»).
6. Система кладки.	Технология (система) возведения стен здания: - стеновые керамзитобетонные панели - монтаж согласно проекту, со сваркой закладных деталей с замоноличиванием стыков; - стенки жесткостей - монтаж согласно проекту, со сваркой закладных деталей с замоноличиванием стыков.
7. Отступление от ВСН58-88(р).	Отсутствие своевременных и профилактических ремонтов при эксплуатации здания.

#### 8. Выводы и рекомендации по результатам обследования стен:

##### 8.1 Выявленные дефекты:

- следы замачивания и загрязнения наружных стен со стороны фасадов, шелушение окрасочного слоя в зонах выступающих частей профильных панелей;
- выветривание глазурованной поверхности фактурного слоя облицовки из керамической плитки отдельных панелей наружных стен;
- повсеместно загрязнение и повреждения окрасочного слоя цоколя;
- слабая адгезия герметизирующей мастики межпанельных стыков по фасадам здания, в мастике местами имеются трещины и отслоение её от основания (имеются участки локальных ремонтов);

Инв. № подл.							2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
								15
	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подл.

- следы замачивания наружных стен подвала на локальных участках из-за нарушенной гидроизоляции стен;
- следы замачивания внутренних стен подвала в зонах расположения стояков инженерных систем, из-за аварийных протечек;
- трещины в растворных заделках межпанельных швов в уровне подвала;
- механические повреждения внутренней отделки стен в уровнях 1-4-го этажей (царапины, сколы), загрязнения и старение окрасочного слоя, следы замачивания с отслоением окрасочных слоев, локальные участки с отслоением облицовки стен из керамической плитки, места локальных ремонтов;
- трещины в штукатурных слоях со стороны помещений в зонах межпанельных стыков.

8.2 Значение фактического сопротивления теплопередаче ограждающей конструкции:

- для трехслойной панели толщиной 300мм составляет:  $R_0 = 2,46 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ ;
- для трехслойной панели толщиной 400мм составляет:  $R_0 = 2,6 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ ;
- для сплошной панели толщиной 400мм составляет:  $R_0 = 0,8 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ ;
- для сплошной панели толщиной 350мм составляет:  $R_0 = 0,7 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ .

Таким образом фактические значения сопротивления теплопередаче наружных панелей здания меньше нормируемого значения сопротивления теплопередаче  $R_{req} = 2,99 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ , следовательно, конструкция наружных стен не удовлетворяет требованиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

8.3 Применительно к ВСН53-86(р) таблицы №№ 13, 14, 15 наружные и внутренние стены характеризуются усредненным физическим износом - 30%.

8.4 На основании проведенного обследования, с учетом выявленных дефектов и повреждений и в соответствии с ГОСТ 31937-2011 стены здания находятся в **«работоспособном техническом состоянии»**, но требуют проведения ремонта с устранением дефектов, включая их утепление с доведением термического сопротивления теплопередачи согласно действующим нормативным требованиям.

8.5 Работы выполнять по проекту, разработанному в соответствии с действующей нормативной базой.

Инв. № подл.						Взам. инв. №	
							Подп. и дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
							16

**Результаты обследования перекрытий над подвалом,  
1-3-м этажами (междуэтажные)**

Обследование перекрытий выполнено визуально и механическим (инструментальным) способом со вскрытиями конструкций. Ниже приводятся результаты обследования:

<p>1. Тип перекрытий. Прогоны и балки. Условия работы и расчета (защемления, несущие перегородки, жесткость конструкций и т.п.).</p>	<p>Перекрытия над подвалом, 1-3-м этажами (междуэтажные), выполнены:          - из сборных железобетонных многопустотных и ребристых настилов типа «НВ» и «НРС» толщиной 220мм;          - из сборных железобетонных многопустотных, сплошных и ребристых панелей и типа «7П» толщиной 220мм.          Опираение перекрытий выполнено на наружные и внутренние стены.          Планы перекрытий подробно смотри в графическом материале.</p>
<p>2. Заполнение.</p>	<p><u>Конструкция пола по результатам выполненных вскрытий:</u>          - конструкции чистых полов          - цементно-песчаная стяжка - 30мм          - сборные железобетонные многопустотные и ребристые настилы и панели - 220мм</p>
<p>3. Полы - материал и состояние.</p>	<p>Полы подвального помещения цементные, устроены по грунтовому основанию. В отдельных помещениях выполнены покрытия из бетонной плитки.          Покрытия полов в помещениях 1-3-го этажей на большей площади линолеумные; в санузлах, в помещениях столовой и отдельных коридорах из керамической плитки; в уровне части 1-го этажа главного корпуса из мраморной плитки; в помещениях актового и спортивных залов - полимерное покрытие; сцена актового зала - из штучного паркета.  <u>Выявленные дефекты:</u>          - цементные полы - трещины, выбоины, неровности;          - покрытия из бетонной плитки - трещины, выбоины, сколы, бухтение отдельных плиток;          - линолеумные и полимерные покрытия - механические повреждения, истертости, местами</p>

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0					Лист
											17

	<p>разрывы, повреждения плинтуса;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- паркетные покрытия - сколы, истертости, бухтение отдельных клепок, повреждения плинтуса;</li> <li>- покрытия из керамической и мраморной плитки - местами повреждения механического характера (сколы, трещины), бухтение отдельных плиток.</li> </ul> <p>Применительно к ВСН 53-86(р) таблицы №№ 49, 50, 53 - усредненный физический износ покрытий полов составляет 50%.</p> <p>При проведении капитального ремонта здания покрытия полов рекомендуются к замене.</p>																
<p>4. Дефекты перекрытий (гниль в древесине, коррозия металла, прогибы, протечки и т. д.).</p>	<p><u>Выявленные дефекты:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- местами трещины и разрушение растворных заделок рустов между настилами и панелями перекрытий;</li> <li>- местные следы протечек на нижней поверхности перекрытий (потолков) в местах прохождения стояков инженерных систем здания из-за их неудовлетворительного состояния;</li> <li>- отслоение отделочных и шелушение окрасочного слоев потолков в местах замачивания перекрытий, со следами локальных ремонтов.</li> </ul>																
<p>5. Показатели прочности материала элементов перекрытий и поправочные коэффициенты к ним.</p>	<p>Деформаций и прогибов конструкций перекрытий, по визуальному осмотру не обнаружено, что свидетельствует об их достаточной механической прочности.</p> <p>По результатам инструментального обследования бетон панелей и настилов перекрытий соответствует классам В15 (М200) и В20 (М250).</p>																
<p>6. Содержание перекрытий.</p> <p>Отступления от ВСН 58-88(р).</p>	<p>Неудовлетворительное.</p> <p>Отсутствие своевременных и профилактических ремонтов при эксплуатации здания.</p>																
<p>7. Выводы и рекомендации по результатам обследования:</p> <p>7.1 Согласно данных территориального каталога типовых изделий альбома рабочих чертежей серии «РС 5151» (Панели перекрытий рядовые....) несущая</p>																	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. № подл.</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подп. и дата</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. №</p>	<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч</td> <td>Лист</td> <td>№ док.</td> <td>Подл.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата							<p style="text-align: center;">2023 - 00470 - 00 - 0</p>	<p style="text-align: right;">Лист</p> <p style="text-align: right;">18</p>
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата												

способность настилов перекрытий типа «НВ» составляет 600кг/м<sup>2</sup>; типа «НРС» - 900кг/м<sup>2</sup>.

Согласно данных территориального каталога типовых изделий альбома рабочих чертежей серий «РС 53104» (Панели перекрытий железобетонные многопустотные) и «7РС 53103» (Элементы перекрытий) несущая способность сборных железобетонных панелей типа «7П» - 600кг/м<sup>2</sup>, за исключением панелей с маркировкой «7П2-12» - 1250кг/м<sup>2</sup> (устроенных над подвалом м/о «1-2/Н-М» в зоне холодильных камер на 1-м этаже).

Согласно поверочного расчета №3 установлено что, несущая способность перекрытий над подвалом, 1-3-м этажами достаточная для восприятия существующих нагрузок.

7.2 Применительно к ВСН-53-86(р) таблица №30 - физический износ перекрытий составляет 30%.

7.3 По результатам проведенного обследования, согласно ГОСТ 31937-2011, перекрытия находятся в « **работоспособном техническом состоянии**», но требуют ремонта с устранением выявленных дефектов.

7.4 Работы выполнять по проекту, разработанному в соответствии с требованиями действующей нормативной базы.

Инв. № подл.						Лист	
							2023 - 00470 - 00 - 0
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.		
Взам. инв. №							
Подп. и дата							

**Результаты обследования покрытий здания над 1-м (в осях «11-12/Ж-К»), над 3-м (в осях «1-11/Г-Н») и над 4-м (в осях «12-15/А-П») этажами**

Обследование покрытия выполнено визуально и механическим (инструментальным) способом со вскрытиями конструкций. Ниже приводятся результаты обследования:

- |   |   |
|---|---|
| <p>1. Тип перекрытий. Прогонны и балки. Условия работы и расчета (защемления, несущие перегородки, жесткость конструкций и т.п.).</p> | <p>1.1 Покрытие здания над 1-м этажом (одноэтажного перехода в осях «11-12/Ж-К») комбинированное, выполнено из сборных железобетонных многопустотных панелей типа «7П» толщиной 220мм, с послойной укладкой поверх панелей сборных керамзитобетонных трехслойных кровельных плит типа «7ПКУ» с переменной толщиной 310-390мм и 350-380мм. Опирание конструкций покрытия выполнено на наружные стены.</p> <p>1.2 Покрытие над 3-м этажом (3-х этажного корпуса в осях «1-11/Г-Н»):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в осях «1-11/Г-И», «4-5/И-Н» и «7-8/И-Н» комбинированное, выполнено из сборных железобетонных многопустотных, сплошных и ребристых панелей типа «7П» толщиной 220мм, с послойной укладкой поверх панелей сборных керамзитобетонных трехслойных кровельных плит типа «7ПКУ» с постоянной и переменной толщинами - 240мм, 320мм, 260-310мм, 310-390мм. Опирание конструкций покрытия выполнено на наружную и внутренние стены;</li> <li>- в осях «1-4/И-Н», «5-7/И-Н» и «8-11/И-Н» (над помещениями актового и спортивных залов) из сборных железобетонных трехслойных ребристых панелей покрытия типа «7ПП» (ПРУ) с переменной толщиной 350-470мм. Опирание конструкций покрытия выполнено на наружные и внутренние стены;</li> <li>- в осях «3-4/Г-Ж» и «8-9/Г-Ж» (над помещениями лестничных клеток) из сборных керамзитобетонных трехслойных и сплошных кровельных плит типа «7ПКУ» с постоянной и переменной толщинами - 320мм, 490мм, 230-290мм. Опирание конструкций покрытия выполнено на внутренние стены.</li> </ul> <p>1.3 Покрытие над 4-м этажом (4-х этажного корпуса в осях «12-15/А-П»):</p> |
|---|---|

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

						2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		20

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист
	№ док.	Подл.
		Дата

- комбинированное, выполнено из сборных железобетонных многопустотных, сплошных и ребристых панелей типа «7П» толщиной 220мм, с послойной укладкой поверх панелей сборных керамзитобетонных трехслойных кровельных плит типа «7ПКУ» с переменной толщиной 260-310мм и 310-390мм. Опираие конструкций покрытия выполнено на наружные и внутренние стены;

- в осях «12-13/Б-В», «12-13/Д-Е» и «12-13/Л-М» (над помещениями лестничных клеток) из сборных керамзитобетонных трехслойных и сплошных кровельных плит типа «7ПКУ» с постоянной и переменной толщинами - 320мм, 490мм, 230-290мм. Опираие конструкций покрытия выполнено на внутренние стены.

1.4 Планы покрытия с раскладкой кровельных плит подробно смотри графический материал.

## 2. Заполнение.

2.1 Заполнение конструкции покрытия комбинированное, на разных участках представлено из сборных железобетонных панелей и керамзитобетонных (однослойных и 3-х слойных) плит выполняющих функции несущих и теплоизолирующих конструкций, выполнена согласно проектного решения.

2.2 Сотстав трехслойной утепляющей плиты типа «7ПКУ» (согласно рабочих чертежей):

- слой бетона (верхний слой) (плотностью  $\gamma=2200\text{кг/м}^3$ ) - 40мм
- слой пенополистерола «ПСБ-С» (плотностью  $\gamma=30\text{кг/м}^3$ ) - 100мм
- слой керамзитобетона (плотностью  $\gamma=1200\text{кг/м}^3$ ) - 100-250мм

2.3 Сотстав трехслойной железобетонной ребристой панели типа «7ПП» (согласно рабочих чертежей):

- слой бетона (верхний слой) (плотностью  $\gamma=2500\text{кг/м}^3$ ) - 50мм
- слой пенополистерола «ПСБ-С» (плотностью  $\gamma=30\text{кг/м}^3$ ) - 150мм
- слой бетона (плотностью  $\gamma=2500\text{кг/м}^3$ ) - 30мм

## 3. Кровля, дефекты.

Кровельное покрытие выполнено из двух

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

21



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									22
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	

4. Дефекты перекрытий (гниль в древесине, коррозия металла, прогибы, протечки и т. д.).

Выявленные дефекты:

- местами трещины и разрушение растворных заделок рустов между настилами и панелями перекрытий;
- местные следы протечек на нижней поверхности покрытий (потолков) из-за неудовлетворительного состояния кровли здания на данных участках;
- отслоение отделочных и шелушение окрасочного слоев потолков в местах замачивания, со следами локальных ремонтов.

5. Показатели прочности материала элементов перекрытия и поправочные коэффициенты к ним.

Деформаций и прогибов конструкций покрытий, по визуальному осмотру не обнаружено, что свидетельствует об их достаточной механической прочности.

По результатам инструментального обследования бетон железобетонных панелей покрытия соответствует классам В15 (М200), В20 (М250) и В30 (М400) - для ребристых трехслойных панелей типа «7ПП».

6. Содержание перекрытий.  
Отступления от ВСН 58-88(р).

Неудовлетворительное.

Отсутствие своевременных и профилактических ремонтов при эксплуатации здания.

слоев гидростеклоизола на битумной мастике, устроено по конструкциям покрытия здания.

Выявленные дефекты:

- в отдельных местах вздутия кровельного покрытия;
- в отдельных местах застойные зоны скопления атмосферных осадков на поверхности кровли;
- в отдельных местах имеются нарушения в примыканиях кровельного ковра к конструкциям парапетных стенок, стенок тамбуров выходов на кровлю и конструкций вытяжных шахт, выступающих за уровень кровли (отрывы, отслоения, зазоры, повреждения металлических «фартуков»), о чем свидетельствуют следы протечек на нижних поверхностях конструкций покрытия здания.

## 7. Выводы и рекомендации по результатам обследования:

7.1 Согласно данных территориального каталога типовых изделий альбома рабочих чертежей серий «РС 53104» (Панели перекрытий железобетонные многоспустотные) и «7РС 53103» (Элементы перекрытий) несущая способность сборных железобетонных панелей типа «7П» - 600кг/м<sup>2</sup>.

Согласно данных территориального каталога типовых изделий альбома рабочих чертежей серий «РС 74107» (Панели покрытия предварительно-напряженные утепленные) несущая способность сборных железобетонных трехслойных ребристых панелей типа «7ПП» составляет - 336кг/м<sup>2</sup>.

Согласно поверочных расчетов №4, №5 установлено что, несущая способность конструкций покрытия достаточная для восприятия существующих нагрузок.

7.2 Значение фактического сопротивления теплопередаче конструкций покрытия составляет:

- над помещениями кабинетов и классов:  $R_0 = 3,1 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$

- над помещениями коридоров:  $R_0 = 2,94 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$

- над помещениями актового и спортивных залов:  $R_0 = 3,95 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$

Таким образом фактические значения сопротивления теплопередаче конструкции покрытия здания меньше нормируемого значения сопротивления теплопередаче  $R_{req} = 4,46 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ , следовательно, конструкция покрытия не удовлетворяет требованиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

7.3 Применительно к ВСН-53-86(р) таблица №30 - физический износ покрытия составляет 30%.

7.4 По результатам проведенного обследования, согласно ГОСТ 31937-2011, покрытие здания находится в «**работоспособном техническом состоянии**», но требует проведения ремонта с устранением дефектов, включая его утепление с доведением термического сопротивления теплопередачи согласно действующим нормативным требованиям.

7.5 Работы выполнять по проекту, разработанному в соответствии с действующей нормативной базой.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									23
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0

### Результаты обследования лестниц здания

Обследование лестниц выполнено визуально и механическим способом. Ниже приводятся результаты обследования:

1. Конструкции и тип лестниц.	Лестницы здания двухмаршевые (5 штук) в осях «3-4/Г-Ж», «8-9/Г-Ж», «12-13/Б-В», «12-13/Д-Е» и «12-13/Л-М» с подъемом с уровня 1 этажа на уровень 3 и 4-го этажей, выполнены из сборных железобетонных маршей и площадок заводского изготовления, с опиранием их на несущие стены. Площадки с отшлифованной мозаичной поверхностью декоративного конструкционного слоя. Ограждения лестниц - из металлических сварных решеток, выполненных из прокатных элементов квадратного сечения (стойки, связи), приварены к закладным деталям лестничных маршей. Поручни металлические с ПВХ накладками.
2. Состояние ступеней и ограждения.	<u>Выявленные дефекты:</u> - механические повреждения (выбоины и сколы) в отдельных ступенях на величину до 20мм; - местами повреждения окрасочного слоя ограждений решеток, механические повреждения ПВХ накладок (вмятины, царапины, порезы).
3. Состояние лестничных площадок.	<u>Выявленные дефекты:</u> - в отдельных местах механические повреждения (выбоины и сколы) на величину до 10мм.
4. Отступления от ВСН 58-88 (р).	Отсутствие своевременных и профилактических ремонтов при эксплуатации здания.

#### 5. Выводы и рекомендации по результатам обследования:

5.1 Признаков утраты несущей способности конструкций лестниц не выявлено. Прочность и устойчивость ограждений достаточная.

5.2 Применительно к ВСН 53-86(р) таблица №35 - физический износ лестниц составляет 30%.

5.3 По результатам проведенного обследования, согласно ГОСТ 31937-2011, конструкции лестниц находятся в **«работоспособном техническом состоянии»**, но для дальнейшей их нормальной эксплуатации требуется выполнить ремонт с устранением выявленных дефектов.

5.4 Работы выполнять по проекту, разработанному в соответствии с действующей нормативной базой.

Инв. № подл.							2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
								24
	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подл.

**Результаты обследования мягкой кровли**

1. Вид кровли.	Кровля здания рулонная с внутренним организованным водостоком, устроена по конструкциям покрытия здания (смотри раздел «Результаты обследования покрытий здания...»).
2. Общее количество слоев.	Кровельное покрытие выполнено из 2-х слоев гидростеклоизола на битумной мастике.
3. Дефекты кровли.	<p><b>Выявленные дефекты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в отдельных местах вздутия кровельного покрытия;</li> <li>- в отдельных местах застойные зоны скопления атмосферных осадков на поверхности кровли;</li> <li>- в отдельных местах имеются нарушения в примыканиях кровельного ковра к конструкциям парапетных стенок, стенок тамбуров выходов на кровлю и конструкций вытяжных шахт, выступающих за уровень кровли (отрывы, отслоения, зазоры, повреждения металлических «фартуков»), о чем свидетельствуют следы протечек на нижних поверхностях конструкций покрытия здания.</li> </ul>
4. Состояние водоприемных воронок.	Защитные колпаки на водоприемных воронках поражены коррозией.
5. Наличие парапета и его состояние.	<p>Парапет крыши выполнен из фризových керамзитобетонных панелей с окрытием его профильными элементами, выполненные из листов оцинкованной стали.</p> <p><b>Выявленные дефекты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- некачественное соединение элементов между собой;</li> <li>- в отдельных местах механические повреждения (загибы, вмятины).</li> </ul>

**8. Выводы и рекомендации по результатам обследования:**

8.1 По совокупности выявленных дефектов кровля, в целом, находится в неудовлетворительном состоянии. Согласно табл. 41 ВСН 53-86(р) физический износ кровли составляет 40%.

8.2 По совокупности выявленных дефектов кровли рекомендуется выполнить её ремонт с устранением выявленных дефектов, с заменой элементов окрытия парапетных стенок.

8.3 Работы выполнять по проекту, разработанному в соответствии с действующей нормативной базой.

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

											Лист
											25
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0					

## Результаты обследования прочих конструкций

### Крыльцо входной группы главного входа здания в осях «5-7/ Г-Г'»

Крыльцо входной группы главного входа в здание приставное, выполнено из сборных железобетонных ступеней и площадок с опиранием их на опорные стенки, основанные на конструкции сборного железобетонного фундамента, устроенного независимо от осного фундамента здания. Покрытие площадки и ступеней из бетонной плитки; стенки облицованы керамической плиткой.

Покрытие над крыльцом из сборной железобетонной плиты. Опирание плиты выполнено на наружную стену здания и железобетонную балку по оси «Г'», с опиранием её на сборные железобетонные колонны, основанные на конструкцию крыльца.

По плите устроено мягкое рулонное покрытие из наплавляемых гидроизоляционных материалов, водоотвод организован в желоба наружного водостока с выбросом на отмостку.

В процессе эксплуатации здания, с левой стороны крыльца, устроен пандус для МГН. Пандус металлический сварной, выполнен из прокатных элементов с асфальтовым покрытием, основанный на отмостку. Ограждение из металлических труб с хромовым покрытием.

#### Выявленные дефекты:

- механические повреждения в покрытиях площадки, ступеней и облицовки стенок, следы замачивания, бухтение отдельных плиток, следы локальных ремнов;
- механические повреждения колонн в нижних уровнях (сколы, выбоины бетона на величину до 20мм), повреждение отделочных слоев;
- шелушение окрасочного слоя нижней поверхности плиты покрытия со следами локальных ремонтов;
- поверхностная коррозия элементов пандуса в местах повреждения окрасочного слоя, механические повреждения в асфальтовом покрытии.

Дефектов, влияющих на снижение несущей способности конструкций не выявлено, согласно ГОСТ 31937-2011, конструкции крыльца находятся в **«рабочем техническом состоянии»**, но требуют ремонта с устранением выявленных дефектов.

### Навес входной группы главного входа здания в осях «4-8/ Г'-Г'»

Перед крыльцом главного входа имеется навес, выполненный из сборных железобетонных многопустотных настилов с опиранием на каркасную конструкцию, выполненную из сборных железобетонных фигурных колонн, соединенных между собой сборными железобетонными фигурными элементами с помощью закладных деталей на сварке. Конструкции навеса окрашены. Жёсткость конструкций обеспечена совместной работой колонн и жесткого диска покрытия навеса, основанных на конструкции сборного железобетонного фундамента. Покрытие навеса мягкое, выполнено из рулонных наплавляемых гидроизоляционных материалов, по периметру имеется парапет, образованный

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

							2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата			26

элементами колонн и стенок, выступающих за уровень покрытия, покрытие парапета из оцинкованных листов. Водоотвод осуществляется через проемы в парапетных стенках, образованные между колоннами в крайних частях навеса.

**Выявленные дефекты:**

- следы замачивания на поверхностях стенок и колонн, шелушение окрасочного слоя, следы локальных ремонтов;
- механические повреждения колонн в нижних уровнях (сколы, выбоины бетона на величину до 30мм);
- шелушение окрасочного слоя нижней поверхности плиты покрытия со следами локальных ремонтов.

Дефектов, влияющих на снижение несущей способности конструкций не выявлено, согласно ГОСТ 31937-2011, конструкции навеса находятся в **«работоспособном техническом состоянии»**, но требуют ремонта с устранением выявленных дефектов.

**Крыльца входов в здание (3 штуки) по осям: «Н» м/о «4-5», «1» м/о «М-Н» и «11» м/о «М-Н»**

Крыльца выполнены из сборных железобетонных ступеней и площадок с опиранием на сборные железобетонные стенки, основанные на фундаментах крылец. По наружным краям крылец расположены сборные железобетонные стенки толщиной 140мм, служащие ограждением крылец. Покрытие площадок крылец из бетонной плитки. Стенки облицованы керамической плиткой в заводских условиях и окрашены в процессе эксплуатации.

**Выявленные дефекты:**

- следы замачивания стенок, шелушение окрасочного слоя;
- механические повреждения в покрытиях площадок и ступеней (сколы, выбоины, трещины), бухтение отдельных плиток, следы локальных ремонтов;
- механические повреждения стенок (сколы, выбоины бетона на величину до 20мм), повреждение отделочных слоев.

Согласно ГОСТ31937-2011 конструкции крылец находятся в **«работоспособном техническом состоянии»**, но требуют ремонта с устранением выявленных дефектов.

**Приямки спусков в подвальное помещение (5 прямков) по осям: «Н» м/о «6-8», «11» м/о «Ж-Г», «12» м/о «М-П», «П» «14-15», «А» м/о «12-13»**

Приямки спусков в подвальное помещение выполнены из сборных железобетонных объемных элементов заводского изготовления, представляющих собой единую конструкцию с площадками, ступенями и стенками, основанные на железобетонных фундаментах, расположены ниже уровня планировочной отметки. Далее стенки до уровня отмостки выложены из кирпичной кладки, оштукатурены и окрашены.

В процессе эксплуатации, над приямками устроены металлические тамбуры из профилированных листов, устроенные по металлокаркасам, прямков по оси «11» м/о «Ж-Г» с кирпичными стенками.

**Выявленные дефекты:**

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2023 - 00470 - 00 - 0						27
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	

- повсеместно замачивание стенок, ступеней и площадок прямков, скопление воды на площадках (прямки не оборудованы дренажными системами);
- повсеместно шелушение окрасочных слоев стенок, разрушение штукатурных слоев кирпичных участков стенок, кладка насыщена влагой;
- повсеместно механические повреждения, сколы, выбоины в бетонных стенках;
- повсеместно механические повреждения ступеней (сколы, выбоины), выветривание бетона по краям ступеней;
- ступени прямков по осям: «11» м/о «Ж-Г» и «А» м/о «12-13» обрамлены металлическими уголками (повсеместно поражены поверхностной коррозией);
- механические повреждения обшивки тамбуров (вмятины, заломы листов), поверхностная коррозия элементов каркаса.

Согласно ГОСТ31937-2011 конструкции прямков находятся в **«работоспособном техническом состоянии»**, но требуют ремонта с устранением выявленных дефектов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									28
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0			

## Результаты обследования системы центрального отопления

На основании составленной программы обследования (изучения и анализа технической документации и объемно – планировочного решения здания) выполнено обследование со съемкой с натуры существующих элементов системы (перечень элементов приведен ниже).

1. Описание системы.	В здании школы смонтирована однетрубная система водяного отопления с нижней разводкой подающих и обратных магистралей. Имеются приборы отопления с присоединением по двухтрубной схеме. Теплоснабжение системы осуществляется от вводов $2D=100$ мм по зависимой схеме посредством элеваторного узла, расположенного в помещении подвала. До элеваторного узла смонтированы узлы учета тепловой энергии. Система эксплуатируется с момента ввода здания в эксплуатацию.
2. Техническое состояние: а) нагревательных приборов	в качестве нагревательных приборов установлены стальные конвекторы типа «20КП» и «Универсал»,. Имеется внешняя коррозия, смятия ребер конвекторов, непрогревы отдельных отопительных приборов. В процессе эксплуатации часть приборов была заменена на новые;
б) магистральных трубопроводов	подводящие (к элеваторному узлу) магистрали выполнены из стальных черных труб $D=100-80$ мм, проложены открыто над полом подвала. Разводящие (после узла) магистрали выполнены из стальных черных труб $D=80-50$ мм, проложены открыто над полом и под потолком подвала, имеются замененные участки труб из-за образования свищей, следы наружной коррозии;
в) стояков и подводок	стояки и подводки выполнены из стальных черных труб $D=32-15$ мм проложены открыто, частично скрыто за декоративной отделкой стен, имеются замененные участки труб из-за образования свищей, внешняя коррозия на стояках;
г) изоляции	имеются места разрушения изоляции;
д) запорно-регулирующей арматуры	На магистралях и элеваторном узле установлены шаровые и чугунные задвижки, на стояках установлены пробковые и частично шаровые краны, имеются расстройство арматуры, течи через сальниковые уплотнения на стояках и подводках.

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

						2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		29



## 3. Выводы.

С учетом срока эксплуатации и наличия дефектов, выявленных при обследовании согласно ГОСТ 31937-2011 и ВСН 53-86 (р) физический износ системы отопления составляет 65%.

При проведении в здании ремонта рекомендуется выполнить полную замену системы на новую.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	
2023 - 00470 - 00 - 0						Лист
						30

## Результаты обследования системы холодного водоснабжения

На основании составленной программы обследования (изучения и анализа технической документации и объемно – планировочного решения здания) выполнено обследование со съемкой с натуры существующих элементов системы (перечень элементов приведен ниже)

1. Описание системы.	<p>В здании смонтирована система холодного водоснабжения с нижней разводкой магистральных трубопроводов.</p> <p>Водоснабжение осуществляется от городского ввода Д=100мм. На вводе смонтирован водомерный узел с водомером.</p> <p>Система эксплуатируется с момента ввода здания в эксплуатацию.</p>
2. Техническое состояние:	<p>магистрали выполнены из стальных оцинкованных труб Д=100-25мм, проложены открыто над полом и под потолком подвала. Имеются свищи и следы наружной коррозии на отдельных участках труб, замененные участки трубопроводов;</p> <p>стояки и подводки из стальных оцинкованных труб Д=25-15мм проложены открыто и частично скрыто в пристенных коробах классов, имеются свищи в резьбовых соединениях, замененные участки труб из-за образования свищей, подводки к санитарно-техническим приборам частично заменены на трубопроводы из полимерных материалов;</p> <p>имеются места разрушения изоляции;</p> <p>на магистрали установлены чугунные задвижки. На стояках и подводках к санитарно-техническим приборам установлены шаровые краны, замененные в процессе эксплуатации, частично латунные запорные вентили. Запорная арматура большей частью находится в неудовлетворительном состоянии.</p>
а) магистральных трубопроводов	
б) стояков и подводок	
г) изоляции	
д) запорно- регулировочной арматуры	
3. Выводы.	<p>С учетом срока эксплуатации системы и наличия дефектов, выявленных при обследовании системы холодного водоснабжения, согласно ГОСТ 31937-2011 и ВСН53-86(р) физический износ системы составляет 65%.</p> <p>При проведении в здании ремонта рекомендуется выполнить полную замену системы холодного водоснабжения на новую.</p>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
							31
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		

## Результаты обследования системы горячего водоснабжения

На основании составленной программы обследования (изучения и анализа технической документации и объемно – планировочного решения здания) выполнено обследование со съемкой с натуры существующих элементов системы (перечень элементов приведен ниже).

1. Описание системы.	<p>В здании смонтирована система горячего водоснабжения с нижней разводкой магистральных трубопроводов и циркуляционной линией, закольцованной в подвале.</p> <p>Водоснабжение осуществляется посредством вводов Д=80 мм, Д=65мм, расположенных в подвале.</p> <p>На магистралях после вводов смонтирован узел учета.</p> <p>Система эксплуатируется с момента ввода здания в эксплуатацию.</p>
2. Техническое состояние:	
а) магистральных трубопроводов	магистрали выполнены из стальных оцинкованных труб Д=80-15мм, проложена открыто под потолком подвала, имеются заваренные свищи, замененные участки труб из-за образования свищей;
б) стояков и подводок	стояки и подводки из стальных оцинкованных труб Д=25-15мм проложены открыто и частично скрыто в пристенных коробах классов по этажам, имеются свищи в резьбовых соединениях, замененные участки труб из-за образования свищей, подводки к санитарно-техническим приборам частично заменены на трубопроводы из полимерных материалов, часть подводок к стоякам в подвале демонтирована;
в) изоляции	имеются места разрушения изоляции;
г) запорно-регулирующей арматуры	на магистрали установлены чугунные и шаровые задвижки. На стояках и подводках к санитарно-техническим приборам установлены шаровые краны, замененные в процессе эксплуатации и латунные запорные вентили, полное расстройство арматуры, течи через сальниковые уплотнения.

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

						2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		32

## 3. Выводы.

С учетом срока эксплуатации и выявленных при проведении обследования дефектов согласно ГОСТ 31937-2011 и ВСН 53-86(р) физический износ системы составляет 65%.

При физическом износе 65%, согласно ВСН 53-86(р), систему горячего водоснабжения необходимо заменить на новую.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									33
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0			

## Результаты обследования системы внутренней канализации

На основании составленной программы обследования (изучения и анализа технической документации и объемно – планировочного решения здания) выполнено обследование со съемкой с натуры существующих элементов системы (перечень элементов приведен ниже).

1. Описание системы.	В здании смонтирована система внутренней канализации из чугунных раструбных труб $D=100, 50$ мм труб ПВХ $D=110, 50$ мм. Система эксплуатируется с момента ввода здания в эксплуатацию.
2. Техническое состояние: а) магистральных трубопроводов	магистральные трубопроводы выполнены из чугунных раструбных труб $D=100$ мм, проложены скрыто под полом подвала, частично открыто под потолком и над полом подвала, с выпусками в дворовую сеть. Имеются частые засоры, трещины в раструбных соединениях, значительная внешняя коррозия на открытых участках труб, хомуты, замененные участки труб на трубопроводы ПВХ $D=110$ мм;
б) стояков и подводок	стояки и отводные трубы в санузлах и классах учебного корпуса по этажам из чугунных труб проложены скрыто над полом в облицовке из керамической плитке (отводные трубы), отводные трубы от трапов в санузлах проложены под потолком ниже расположенных этажей, имеются трещины в раструбах, места замены отводных труб на ПВХ трубопроводы, протечки из-за разгерметизации раструбных соединений, замененные участки. Все стояки выведены вытяжной частью выше уровня крыши.
3. Выводы.	С учетом срока эксплуатации и выявленных при проведении обследования дефектов согласно ГОСТ 31937-2011 и ВСН 53-86(р) физический износ системы составляет 65%. При физическом износе 65%, согласно ВСН 53-86(р), систему внутренней канализации необходимо заменить на новую.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2023 - 00470 - 00 - 0						34
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	

## Результаты обследования системы внутреннего водосток

На основании составленной программы обследования (изучения и анализа технической документации и объемно – планировочного решения здания) выполнено обследование со съемкой с натуры существующих элементов системы (перечень элементов приведен ниже).

1. Описание системы.	В здании смонтирована система внутреннего водостока из стальных труб Д=100мм и труб ПВХ Д=110. Система эксплуатируется с момента ввода здания в эксплуатацию.
2. Техническое состояние: а) магистральных трубопроводов	магистральные трубопроводы выполнены из стальных труб Д=100мм и труб ПВХ Д=110мм, проложены от крыто под потолком подвала и скрыто в полу, с выпусками в дворовую сеть. Имеется значительная внешняя коррозия, замененные участки труб на трубопроводы ПВХ Д=110мм;
б) стояков и водоприемных воронок	стояки выполнены из стальных труб Д=100мм и труб ПВХ Д=110мм, проложены скрыто в пристенных коробах. Имеется значительная внешняя коррозия, трещины в раструбных соединениях, места протечек. На водоприемных воронках установлены стальные защитные колпаки, значительно коррозированы, замененные участки труб на трубопроводы ПВХ Д=110мм;
3. Выводы.	С учетом срока эксплуатации и выявленных при проведении обследования дефектов согласно ГОСТ 31937-2011 и ВСН 53-86(р) физический износ системы составляет 65%. При физическом износе 65%, согласно ВСН 53-86(р), систему внутреннего водостока необходимо заменить на новую.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
							35

## Результаты обследования системы вентиляции

На основании составленной программы обследования (изучения и анализа технической документации и объемно – планировочного решения здания) выполнено обследование со съемкой с натуры существующих элементов системы (перечень элементов приведен ниже).

### 1. Описание системы.

В здании смонтирована система вентиляции с механическим и естественным побуждением воздуха. Приточные системы ПС-1 и ПС-2 совмещенные с воздушным отоплением расположены в уровне подвала, обслуживают помещения школы. Для удаления воздуха из помещений школы смонтирована система вытяжной вентиляции с искусственным побуждением ВС-1.

Из помещений классов воздух удаляется через перепускные устройства, за счет подпора приточного воздуха в коридоры и рекреации. Из рекреаций коридоров воздух удаляется через помещения санузлов посредством вертикальных каналов выведенных выше уровня крыши. Из актов зала и спортзала воздух удаляется в атмосферу через горизонтальные короба и вытяжные шахты, выведенные выше уровня крыши.

Теплоснабжение калориферов приточных систем осуществляется от вводов тепловых сетей 2Д=80мм по зависимой посредством узлов управления.

Система эксплуатируется с момента строительства здания.

### 2. Техническое состояние: а) горизонтальных воздуховодов

магистральные воздуховоды приточной системы воздушного отопления классов смонтированы из черной и оцинкованной, тонколистовой стали на фланцевых и фальцевых соединениях, проложены в подвале. Имеется внешняя коррозия отдельных участков воздуховодов. Изоляция воздуховодов большей частью разрушена.

Воздуховоды вытяжных систем смонтированы из оцинкованной тонколистовой стали на фланцевых и фальцевых соединениях, проложены под потолком помещений. Имеется внешняя коррозия отдельных участков воздуховодов;

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

						2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
							36
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		

б) вертикальных каналов и воздуховодов

для приточной и вытяжных систем, используются вертикальные воздуховоды. Воздуховоды, выполненные из черной и оцинкованной, тонколистовой стали на фланцевых и фальцевых соединениях, проложены по этажам здания за декоративной отделкой стен и в пристенных коробах. Имеется внешняя коррозия отдельных участков воздуховодов. Изоляция воздуховодов большей частью разрушена.

в) жалюзийных вентиляционных решеток и воздухораспределительных устройств

на приточных отверстиях индивидуальных каналов в помещениях столовой, актового и спортивного залов установлены решетки типа «РП». На приточных отверстиях в классах установлены воздухораспределительные насадки из тонколистовой оцинкованной стали. На вытяжных отверстиях во всех помещениях установлены нерегулируемые пластмассовые решетки типа «РП» разных размеров. Имеются деформации, трещины и сколы, загрязнения бытовой копотью;

г) вентиляционных агрегатов и регулирующих клапанов

Для приточных систем ПС-1 и ПС-2 смонтированы вентиляторы типа ВЦ14-76 №8, для вытяжной системы помещений ВС-1 установлен ВЦ-14-76 №6,3. Имеются крышные вентагрегаты. Вентиляторы приточных и вытяжных систем имеют длительный срок эксплуатации. Регулирующие воздушные клапаны с электроприводами на воздуховодах приточной системы находятся в нерабочем состоянии.

д) металлических зонтов

в помещениях пищеблока над установлены металлические зонты, присоединенные воздуховодами к вертикальному каналу, имеются загрязнения бытовой копотью;

е) мягких вставок

на металлических патрубках в местах сопряжений магистральных воздуховодов с индивидуальными каналами системы воздушного отопления, установлены вставки из прорезиненной ткани. Имеются разрывы, мягкие вставки частично отсутствуют;

ж) вентиляционных шахт

для вытяжных систем на крыше смонтированы бетонные вентиляционные шахты с металлическими зонтами. Дефектов шахт не обнаружено. Металли-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									37
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0			



	ческие зонты имеют внешнюю коррозию на отдельных участках, деформации, погнутости и вмятины;
з) калориферов	приточные системы оборудованы калориферными блоками. Для калориферных блоков смонтированы узлы управления. Состояние узлов управления неудовлетворительное. На калорифере имеются заваренные свищи в металле корпусов, трубки частично заглушены, коррозия;
и) оросительной камеры	секция оросительной камеры находится в нерабочем состоянии;
к) фильтров	в конструкции приточных установках расположены рулонные фильтры. Имеются значительные загрязнения, разрывы;
л) трубопроводов тепло-снабжения калориферов	трубопроводы выполнены из стальных, черных труб d=50-25 мм, проложены над полом и под потолком подвала. Имеется внешняя коррозия, заменены участки труб.
3. Выводы.	В результате обследования можно сделать вывод, что система вентиляции находится в неудовлетворительном состоянии. Воздухообмен осуществляется в недостаточной степени. При проведении в здании ремонта необходимо выполнить монтаж новой системы вентиляции, согласно назначения помещений и действующих нормативных документов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									38
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0

## Результаты обследования электрооборудования

Обследование произведено визуально

1. Напряжение питающей сети	380/220В
2. Электроснабжение осуществляется от ТП №	ТП 20864
3. Ввод МКС	Подходит от ТП 20864, ААБ 3x120+1x35 мм <sup>2</sup> - 4 кабеля (лучи А и Б). Сечение кабелей, № ТП даны в соответствии с данными указанными на информационных бирках на кабелях. № вводов не указаны.
4. Расположение помещений электрощитовых	На 1-м этаже, в отдельном помещении. Подробно смотри графическую часть.
5. Вводно-распределительное устройство	ВРУ, сборка из 6-ти панелей (2 вводные, 3 распределительные, панель автоматики), типовая маркировка не указана. Отсутствие части бирок на отходящие линии, однолинейные схемы отсутствуют. Нарушение изоляции в местах присоединения проводников, неисправность некоторого оборудования, следы ремонтов с заменой некоторого оборудования (автоматов защиты; 2011-17 года) и участков проводников (не в полном объеме), следы коррозии корпуса. Истечение срока эксплуатации корпуса устройства и оборудования не замененного при ремонтах (около 30 лет).
6. Групповые щиты, этажные щиты	Щиты групповые, типовая маркировка не указана, выполнены в металлических корпусах открытого настенного монтажа и в нишах стен (на этажах). Щиты групповые (на этажах), имеют 3 отсека (расположенных сборкой вертикально на каждом этаже, нижний используется как распределительно-протяжная коробка), выполнены в металлических корпусах установленных в нишах сборных железобетонных технологических панелей, кассетного производства, предназначенных для размещения электрооборудования, прокладки вертикальных участков электрических и слаботочных сетей (подробно смотри фото). В процессе эксплуатации выполнена замена автоматов защиты и

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подл.	Дата		

2023 - 00470 - 00 - 0

	Лист
	39

оборудования в щитах (не в полном объеме), нарушение изоляции в местах присоединения проводников, отсутствие маркировки большей части отходящих линий, местами следы оплавления изоляционного слоя проводников, однолинейные схемы и схемы соединений местами отсутствуют, а имеющиеся действительности в полном объеме не соответствуют; следы «не аккуратного» монтажа (скрутки, нарушение крепления внутренних проводников к основаниям («болтаются», «провисы»)). Устройства защитного отключения (УЗО) на отходящие линии не установлены. Истечение срока эксплуатации.

Щиты управления, без типовой маркировки, Щит лабораторный (электрощитовая).

Истечение срока эксплуатации. Неисправность некоторых автоматов защиты, нарушение изоляции и электропроводки, нарушение крепления оборудования к основанию, скрутки, коррозия корпусов, следы коррозии и окисления контактов, замена части плавких вставок на «жучки», некоторые отходящие линии отключены. Щиты частично разукomплектованы, некоторые находятся в не рабочем состоянии; Щит лабораторный (электрощитовая) разукomплектован полностью. В процессе эксплуатации выполнена установка 4-х новых щитов управления в замен «старых» (2 «старых» щита не демонтированы и по назначению не используются).

7. Распределительные сети от ВРУ: до групповых щитков, стояков, токоприемников

Открыто по подвалу на металл.направляющих (лотках). Маркировка линий повсеместно отсутствует, отсутствие некоторых крышек на распределительных коробках, следы ремонтов с заменой отдельных участков проводников (не в полном объеме), нарушение крепления проводников к основаниям («болтаются», «провисы»), совместно с проводниками системы проложены линии слаботочных сетей без специальных мер защиты предусмотренных действующими нормами и требованиями. Следы

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
							40

	коррозии металл.элементов на отдельных участках. Истечение срока эксплуатации в полном объеме.
8. Вертикальные участки распределительных сетей (стояки)	Скрыто. В процессе эксплуатации замена не производилась, нарушения изоляции в местах присоединения проводников на отдельных участках (щиты), отсутствие маркировки повсеместно. Истечение срока эксплуатации.
9. Групповые сети освещения общедомовых помещений	Отсутствуют.
10. Освещение лестничных клеток	Скрыто. Неисправность некоторых светильников и выключателей, поломка арматуры некоторых светильников, нарушение изоляции в местах присоединения проводников, следы ремонтов с заменой отдельных светильников. Истечение срока эксплуатации.
11. Освещение тамбуров, вестибюлей и входов в здание	Скрыто, открыто в пластиковом коробе. Нарушение изоляции в местах присоединения проводников. В процессе эксплуатации выполнены ремонтные работы с заменой отдельных участков проводки и оборудования. Неисправность некоторых светильников и выключателей, нарушение целостности проводки (заменена на открытую в пластиковых коробах). Не все входы в здание оборудованы освещением.
12. Освещение чердачного помещения	Чердачное помещение отсутствует.
13. Освещение подвального помещения	Открыто в пластиковых трубах, скрыто. Нарушение изоляции в местах присоединения проводников, неисправность некоторых светильников и выключателей, нарушение крепления некоторого оборудования (светильники и выключатели) к основанию, местами нарушение крепления пластиковых труб к основания («болтаются», «провисы»). Следы коррозии металл.элементов (корпуса некоторых светильников), повсеместно отсутствие маркировки линий. Истечение срока эксплуатации в полном объеме.

Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	Взам. инв. №
							Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

41

14. Освещение дворовой и прилегающей территории

Освещение над входом (подробно смотри пункт №11). На прилегающей территории установлены железобетонные осветительные стойки, «запитаны» от городских сетей, видимых дефектов обследованием не обнаружено.

15. Освещение номерных знаков

Номерной знак установлен, освещение выполнено открыто от сетей здания. Нарушение изоляции в местах присоединения проводов, нарушение крепления проводников к основаниям («болтаются»). Истечение срока эксплуатации.

16. Групповые сети: от щитов до помещений; от щитов до токоприемников.

Открыто в металлических и пластиковых коробах, скрыто. Маркировка линий повсеместно отсутствует, нарушение крепления крышек на некоторых электрокоробах, местами нарушение крепления проводников к основаниям, нарушение крепления некоторых крышек на распределительных коробках, следы ремонтов с заменой проводников на отдельных участках, скрутки, нарушение изоляции в местах присоединения проводников. Истечение срока эксплуатации.

17. Осветительная сеть

Открыто в пластиковых коробах, скрыто. Маркировка линий повсеместно отсутствует, нарушение крепления крышек на некоторых электрокоробах, местами нарушение крепления проводников к основаниям (короба «болтаются»), нарушение крепления некоторых крышек на распределительных коробках, нарушение изоляции в местах присоединения проводников на отдельных участках, нарушение крепления некоторых светильников и выключателей к основаниям, неисправность некоторых светильников и выключателей. Сети имеют следы ремонтов выполненных в процессе эксплуатации с заменой участков проводников, некоторых светильников и выключателей (не в полном объеме). Истечение срока эксплуатации.

18. Розеточная сеть. Силовые сети (вентиляция, оборудование столовой, мастерские и

Открыто в пластиковом коробе, скрыто, открыто, скрыто в металлических трубах в конструкциях пола, открыто в металл.трубах.

Инв. № подл.							Лист	
	2023 - 00470 - 00 - 0							42
	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

т.д.)

Маркировка линий повсеместно отсутствует, нарушение крепления крышек на некоторых электрокоробах, нарушение изоляции в местах присоединения проводников на отдельных участках, местами нарушение крепления проводников к основаниям («провисы»), нарушение крепления некоторых крышек на распределительных коробках, нарушение крепления некоторых розеток к основаниям; следы коррозии металл.элементов (подвал). Сети имеют следы ремонтов выполненных в процессе эксплуатации с заменой участков проводников, некоторых розеток (не в полном объеме). Истечение срока эксплуатации.

19. Контур защитного заземления

Имеется. Выполнено не везде (помещение электрощитовой, технические помещения), не все металлические элементы системы (трубы, щиты, корпуса светильников и т.д.) заземлены, в устройствах шины нулевого рабочего и нулевого защитного проводников совмещены. Имеются двух- и четырехпроводные сети выполненные проводниками с алюминиевыми жилами. Система уравнивания потенциалов не выполнена.

20. Молниезащита.

Имеется. Молниеприемная сетка (плоская кровля), все металлические конструкции кровли связаны между собой металлическими элементами, опуски токоотводов к заземлителям выполнены скрыто. Выполнена при строительстве здания. Проектная документация и документация о периодических проверках системы эксплуатирующей организацией не предоставлены. Следы коррозии металл.элементов токоотводов на отдельных участках, местами нарушение крепления токоотводов к основанию («болтаются»). Рекомендуется выполнить ремонт системы молниезащиты с устранением выявленных дефектов.

21. Система дымоудаления

Отсутствует.

Инв. № подл.						Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
													43

**Выводы и рекомендации:**

Здание не жилое, построено в 1991 году, эксплуатируется как образовательное учреждение (школа). Проектная документация не предоставлена. В процессе эксплуатации были выполнены ремонтные работы с заменой некоторого электрооборудования и участков сетей (подробно смотри результаты обследования электрооборудования). Документация на проведенные ремонтные работы на месте заказчиком не предоставлена. На основании проведенного обследования, установлено, что система электроснабжения здания, в целом, по факту наличия дефектов и длительному сроку эксплуатации отдельных элементов системы, не соответствует современным нормам и правилам. Заказчику рекомендуется выполнить ремонтные работы с устранением всех выявленных и отмеченных в данном заключении дефектов, а также заменой элементов системы электроснабжения с истекшим сроком эксплуатации, или заменить систему электроснабжения на новую. Замена системы на новую (ремонт системы) должна быть выполнена по проекту в соответствии с действующими нормативными документами и правилами. При монтаже, рекомендуется выполнить монтаж оборудования в корпусах имеющих соответствующую степень защиты от проникновения и по воде.

Учитывая срок эксплуатации электрооборудования, наличие дефектов, произведенные ремонтные работы, средневзвешенный физический износ электрооборудования системы электроснабжения составляет 60%(ВСН 53-86(р)).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									44
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0			

## Результаты обследования слаботочных систем

Обследование произведено визуально

1. Слаботочные щиты	Слаботочные щиты (на этажах), имеют 2 отсека (расположенных сборкой вертикально на каждом этаже), выполнены в металлических корпусах установленных в нишах сборных железобетонных технологических панелей, кассетного производства, предназначенных для размещения электрооборудования, прокладки вертикальных участков электрических и слаботочных сетей (подробно смотри фото). Типовая маркировка не указана. Нарушение крепления проводников и оборудования к основаниям (в щитах, «провисы», «болтаются»), обрывы, следы не «аккуратного монтажа», отсутствие повсеместно маркировок линий и оборудования. Истечение срока эксплуатации в полном объеме.
2. Радиофикация	Радиоввод на здание, выполнен воздушно-кабельной линией от соседнего здания. Радиостойка на кровле обследованного здания установлена, находится в удовлетворительном состоянии, видимых дефектов обследованием не выявлено. Разводка в габаритах здания выполнена не в полном объеме. Радиотранслятор установлен на посту охраны. При проведении ремонтных работ радиоточки устанавливаются в кабинетах (по согласованию с заказчиком) и в комнате охраны в соответствии с действующими нормативными требованиями. Система радиофикации предназначена для организации проводного вещания программ, в том числе передаваемых ФГУП РСВО. Здание оборудовано системой оповещения по сигналам ГО и ЧС (оборудование управление установлено в уровне 1-го этажа).
3. Телефонизация	Ввод городского телефонного кабеля МГТС имеется, находится в рабочем состоянии и может эксплуатироваться в дальнейшем. Внутренняя АТС отсутствует. Внутренняя разводка обследуемых помещений находится в целом в рабочем состоянии, однако имеются скрутки, нарушение крепления проводников к основаниям («провисы»), поломка некоторых распределительных коробок и гребенок, телефонные розетки и распределительные сети большей

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

							2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата			45



	<p>частью длительное время эксплуатируются без ремонтов.</p> <p>Телефонные розетки при проведении ремонтных работ устанавливаются во всех рабочих кабинетах по согласованию с заказчиком.</p>
4. Телевидение	<p>Здание обеспечено эфирной телевизионной сетью. На кровле здания установлена эфирная телевизионная антенна. Разводка по зданию в полном объеме не выполнена. Имеются скрутки, обрывы, нарушение крепления некоторого оборудования к основаниям.</p> <p>При проведении ремонтных работ, телевизионные розетки устанавливаются в кабинетах по согласованию с заказчиком.</p>
5. Интернет	<p>Здание подключено к высокоскоростному интернету. Ввод кабеля имеется, видимых дефектов не выявлено.</p> <p>Разводка в габаритах обследуемых помещений выполнена. Имеются скрутки, нарушение крепления проводников к основаниям («провисы»), поломка некоторых компьютерных розеток, обрывы. Ввод оптоволоконного кабеля имеется.</p> <p>При проведении ремонтных работ, каждое рабочее место оборудуется компьютерными розетками, согласно технического задания, предоставляемого заказчиком.</p>
6. Система оповещения	<p>В здании установлена система звукового оповещения, оборудование управления установлено на 1-м этаже, установлены звуковые колонки на этажах (не во всех помещениях). Имеются обрывы сетей, нарушение крепления оборудования к основанию, система эксплуатируется более 5-и лет. При проведении ремонтных работ требуется выполнить монтаж системы в соответствии с действующими нормативными требованиями, а также согласно технического задания, предоставляемого заказчиком.</p>
7. Пожарная сигнализация	<p>В здании имеется пожарная сигнализация, выведена на 1-й этаж. Состояние системы в целом не удовлетворяет существующим нормативным требованиям, необходима замена. Система эксплуатируется более 5-и лет. Оборудование для передачи сигнала на пульт «01» имеется.</p> <p>При проведении ремонтных работ необходимо вы-</p>

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

						2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		46

	полнить монтаж системы пожарной сигнализации по проекту, в соответствии с действующими нормативными требованиями и правилами.
8. Охранная сигнализация	Имеется. Оборудование управления установлено на 1-м этаже. Установлена тревожная кнопка на 1-м этаже, с выводом на пульт МВД. На период обследования оборудование находится в рабочем состоянии, эксплуатируется более 5 лет. При проведении ремонтных работ необходимо выполнить монтаж охранной сигнализации по проекту, в соответствии с действующими нормативными документами и согласно технического задания, предоставляемого заказчиком.
9. Контроль доступа	Здание оборудовано системой контроля доступа. Установлено оборудование (турникеты) и монитор (системы СКУД с возможностью фиксации посетителей), расположено на посту охраны в уровне 1-го этажа. При проведении ремонтных работ необходимо выполнить монтаж систем контроля доступа (СКУД) по проекту, в соответствии с действующими нормативными документами и согласно технического задания, предоставляемого заказчиком.
10. Видеонаблюдение	Видеонаблюдение в здании имеется. Видеорегистраторы установлены на 1-м этаже. По информации эксплуатирующей организации в работе системы (школа) наблюдаются сбои, потеря качества изображения некоторых камер (рябь, некачественная картинка). Охват территории видеонаблюдением, для обеспечения безопасности, не достаточен для нужд эксплуатирующей организации. Требуется выполнить систему видеонаблюдения по проекту в соответствии с действующими нормативными документами и согласно технического задания, предоставляемого заказчиком.
11. Домофоны	Имеются установлены на входных дверях и на воротах при входе на территорию. При проведении ремонтных работ необходимо выполнить монтаж домофонов по проекту, в соответствии с действующими нормативными документами и согласно технического задания, предоставляемого заказчиком.

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

										Лист
										47
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0				

12. Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

1. Управление инженерными системами здания осуществляется местно с силовых щитов управления оборудованием. Состояние оборудования щитов в целом неудовлетворительное. (подробно смотри результаты обследования системы электрооборудования).

При проведении ремонтных работ необходимо оборудовать инженерные системы здания современными средствами управления.

2. Система диспетчерского контроля инженерных систем здания отсутствует.

При проведении ремонтных работ необходима разработка системы диспетчеризации инженерных систем с выводом информации в помещение круглосуточного дежурства персонала.

3. Система активной противопожарной защиты в зоне обследования отсутствует. Подробно смотри графическую часть.

При проведении ремонтных работ рекомендуется выполнить монтаж современной системы противопожарной защиты, удовлетворяющий действующим нормативным требованиям.

### Выводы и рекомендации:

На отдельных участках, совместно с линиями электрических сетей проложены проводники слаботочных сетей (до 42В, без предусмотренных специальных мер защиты), что не рекомендовано современными действующими нормами и требованиями.

По результатам обследования слаботочных сетей установлено, что в здании необходимо предусмотреть при проведении ремонтных работ следующие виды работ:

- монтаж внутренней разводки радиотрансляционной сети, в соответствии с действующими нормативными требованиями и согласно технического задания, предоставленного заказчиком;
- замена внутренних телефонных сетей в соответствии с действующими нормативами и правилами и согласно технического задания, предоставленного заказчиком;
- монтаж системы телевидения здания в соответствии с действующими нормативами и правилами и согласно технического задания, предоставленного заказчиком;
- ремонт (замену) внутренних сетей интернет;
- замену системы оповещения о пожаре с учетом назначения помещений, а также в соответствии с действующими современными нормами и правилами;

Инв. № подл.						Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
													48

- замену системы пожарной сигнализации с учетом назначения помещений, а также в соответствии с действующими современными нормами и правилами;
- ремонт (замену) охранной сигнализации в соответствии с действующими нормативными требованиями;
- разработать проект тревожной сигнализации и систем управления доступом в соответствии с нуждами заказчика и функциональным назначением помещений;
- разработать проект системы видеонаблюдения;
- разработать современную систему управления инженерным оборудованием;
- разработать систему диспетчеризации инженерного оборудования;
- монтаж системы активной противопожарной защиты в соответствии с действующими нормативами и правилами и согласно технического задания, предоставленного заказчиком;

Заказчику необходимо выполнить ремонтные работы системы электроснабжения и слаботочных сетей здания в соответствии с действующими нормами и правилами, а также в соответствии с функциональным назначением здания по разработанному проекту. При необходимости выполнить согласование производимых работ с ответственными городскими организациями в установленном порядке. После завершения ремонтных работ необходимо произвести пуско-наладочные работы систем и оборудования с составлением и подписанием актов приема и сдачи завершённых работ.

Все работы необходимо проводить по проекту и согласно технического задания, предоставленного заказчиком.

Подключение здания будет осуществляться к существующим городским сетям.

На период выполнения строительно-монтажных работ эксплуатация помещений не предполагается. Подключение к городским сетям выполняются в соответствии с существующими схемами.

Инв. № подл.						Взам. инв. №		
								Подп. и дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0		
							Лист	
							49	

**Общие выводы**

В результате проведенного выборочного обследования строительных конструкций и инженерных систем здания общеобразовательного учреждения (ГБОУ Школа №1151 Департамента образования и науки города Москвы), расположенного по адресу: город Москва, город Зеленоград, корпус №1469, установлено следующее:

**1.** Обследованное здание - комплекс зданий из двух 3-х и 4-х этажных корпусов, соединенных друг с другом одноэтажным переходом. Подвал имеется под всем зданием, построено в 1991-м году по проекту типовой серии «V-79». Данных о проведении капитальных ремонтов в здании заказчиком не предоставлено.

Согласно ФЗ №384 от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» обследованное здание относится к сооружениям нормально-го уровня ответственности.

**2.** Фундаменты под стенами здания ленточные, выполнены из бетонных блоков типа «ФБС» на цементно-песчаном растворе и сборных железобетонных фундаментных плит, имеют достаточное заглубление по промерзанию, основаны на естественных грунтах.

При обследовании выявлены следующие дефекты и повреждения:

- местные повреждения цокольной части здания (сколы, выбоины);
- следы сырости и замачиваний на поверхности наружных стен подвала, что свидетельствует о неудовлетворительном состоянии гидроизоляции подземных конструкций здания.

Согласно ГОСТ 31937-2011 фундаменты и основания находятся в «работоспособном техническом состоянии». Применительно к ВСН 53-86(р)

т. 4 физический износ фундаментов здания составляет 20%.

Для дальнейшей эксплуатации рекомендуется:

- выполнить ремонт цокольной части здания;
- предусмотреть мероприятия по защите наружных стен подвала от замачивания поверхностными (дождевыми, талыми) водами и капиллярной влагой (выполнить гидроизоляцию, обеспечить отвод атмосферных вод от стен здания, предусмотреть гидроизоляцию в конструкции пола подвала и т.п.).

**3.** Наружные стены в уровне подвала и цоколя здания несущие, выполнены из сборных керамзитобетонных цокольных сплошных панелей толщиной 350мм.

Наружные стены в уровнях 1-4-го этажей несущие, выполнены из сборных керамзитобетонных одно- и двухмодульных сплошных и трехслойных панелей. Межпанельные стыки по фасадам промазаны герметиком.

Панели по наружному виду двух типов, плоские и с профильной фасадной поверхностью.

Панели с профильной поверхностью толщиной 300-400мм и 400-500мм; плоские панели толщиной 400мм (привязку смотри графический материал).

Глухие панели (без оконных проемов) трехслойные с утеплителем из пенополистерола типа «ПСБ-С» толщиной 100мм. Панели с оконными проемами сплош-

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

						2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		50

ные, имеют утепление только в подоконных зонах. Панели в зонах лестничных клеток сплошные.

Фризовые панели плоские и с профильной фасадной поверхностью сплошные, толщиной 400мм и 400-500мм.

Внутренние стены здания несущие, выполнены из сборных железобетонных одноконсольных, двухконсольных и Т-образных панелей толщиной 140мм, и толщиной 200мм (панели «рамы» в уровнях 1-4-го этажей).

**Выявленные дефекты:**

- следы замачивания и загрязнения наружных стен со стороны фасадов, шелушение окрасочного слоя в зонах выступающих частей профильных панелей;
- выветривание глазурированной поверхности фактурного слоя облицовки из керамической плитки отдельных панелей наружных стен;
- повсеместно загрязнение и повреждения окрасочного слоя цоколя;
- слабая адгезия герметизирующей мастики межпанельных стыков по фасадам здания, в мастике местами имеются трещины и отслоение её от основания (имеются участки локальных ремонтов);
- следы замачивания наружных стен подвала на локальных участках из-за нарушенной гидроизоляции стен;
- следы замачивания внутренних стен подвала в зонах расположения стояков инженерных систем, из-за аварийных протечек;
- трещины в растворных заделках межпанельных швов в уровне подвала;
- механические повреждения внутренней отделки стен в уровнях 1-4-го этажей (царапины, сколы), загрязнения и старение окрасочного слоя, следы замачивания с отслоением окрасочных слоев, локальные участки с отслоением облицовки стен из керамической плитки, места локальных ремонтов;
- трещины в штукатурных слоях со стороны помещений в зонах межпанельных стыков.

Значение фактического сопротивления теплопередаче ограждающей конструкции:

- для трехслойной панели толщиной 300мм составляет:  $R_0 = 2,46 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ ;
- для трехслойной панели толщиной 400мм составляет:  $R_0 = 2,6 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ ;
- для сплошной панели толщиной 400мм составляет:  $R_0 = 0,8 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ ;
- для сплошной панели толщиной 350мм составляет:  $R_0 = 0,7 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ .

Таким образом фактические значения сопротивления теплопередаче наружных панелей здания меньше нормируемого значения сопротивления теплопередаче  $R_{req} = 2,99 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ , следовательно, конструкция наружных стен не удовлетворяет требованиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

Применительно к ВСН53-86(р) таблицы №№ 13, 14, 15 наружные и внутренние стены характеризуются усредненным физическим износом - 30%.

На основании проведенного обследования, с учетом выявленных дефектов и повреждений и в соответствии с ГОСТ 31937-2011 стены здания находятся в **«работоспособном техническом состоянии»**, но требуют проведения ремонта с

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2023 - 00470 - 00 - 0						51
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	

устранением дефектов, включая их утепление с доведением термического сопротивления теплопередачи согласно действующим нормативным требованиям.

**4.** Перекрытия над подвалом, 1-3-м этажами (междуэтажные), выполнены:

- из сборных железобетонных многопустотных и ребристых настилов типа «НВ» и «НРС» толщиной 220мм;
- из сборных железобетонных многопустотных, сплошных и ребристых панелей и типа «7П» толщиной 220мм.

Опираание перекрытий выполнено на наружные и внутренние стены.

Выявленные дефекты:

- местами трещины и разрушены растворных заделок рустов между настилами и панелями перекрытий;
- местные следы протечек на нижней поверхности перекрытий (потолков) в местах прохождения стояков инженерных систем здания из-за их неудовлетворительного состояния;
- отслоение отделочных и шелушение окрасочного слоев потолков в местах замачивания перекрытий, со следами локальных ремонтов.

Согласно данных территориального каталога типовых изделий альбома рабочих чертежей серии «РС 5151» (Панели перекрытий рядовые....) несущая способность настилов перекрытий типа «НВ» составляет 600кг/м<sup>2</sup>; типа «НРС» - 900кг/м<sup>2</sup>.

Согласно данных территориального каталога типовых изделий альбома рабочих чертежей серий «РС 53104» (Панели перекрытий железобетонные многопустотные) и «7РС 53103» (Элементы перекрытий) несущая способность сборных железобетонных панелей типа «7П» - 600кг/м<sup>2</sup>, за исключением панелей с маркировкой «7П2-12» - 1250кг/м<sup>2</sup> (устроенных над подвалом м/о «1-2/Н-М» в зоне холодильных камер на 1-м этаже).

Согласно поверочного расчета №3 установлено что, несущая способность перекрытий над подвалом, 1-3-м этажами достаточная для восприятия существующих нагрузок.

Применительно к ВСН-53-86(р) таблица №30 - физический износ перекрытий составляет 30%.

По результатам проведенного обследования, согласно ГОСТ 31937-2011, перекрытия находятся в « **работоспособном техническом состоянии**», но требуют ремонта с устранением выявленных дефектов.

**5.** Покрытие здания над 1-м этажом (одноэтажного перехода в осях «11-12/Ж-К») комбинированное, выполнено из сборных железобетонных многопустотных панелей типа «7П» толщиной 220мм, с послойной укладкой поверх панелей сборных керамзитобетонных трехслойных кровельных плит типа «7ПКУ» с переменной толщиной 310-390мм и 350-380мм. Опираание конструкций покрытия выполнено на наружные стены.

Покрытие над 3-м этажом (3-х этажного корпуса в осях «1-11/Г-Н»):

- в осях «1-11/Г-И», «4-5/И-Н» и «7-8/И-Н» комбинированное, выполнено из сборных железобетонных многопустотных, сплошных и ребристых панелей типа

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

										Лист
										52
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0				

«7П» толщиной 220мм, с послойной укладкой поверх панелей сборных керамзитобетонных трехслойных кровельных плит типа «7ПКУ» с постоянной и переменной толщинами - 240мм, 320мм, 260-310мм, 310-390мм. Опираие конструкций покрытия выполнено на наружную и внутренние стены;

- в осях «1-4/И-Н», «5-7/И-Н» и «8-11/И-Н» (над помещениями актового и спортивных залов) из сборных железобетонных трехслойных ребристых панелей покрытия типа «7ПП» (ПРУ) с переменной толщиной 350-470мм. Опираие конструкций покрытия выполнено на наружные и внутренние стены;

- в осях «3-4/Г-Ж» и «8-9/Г-Ж» (над помещениями лестничных клеток) из сборных керамзитобетонных трехслойных и сплошных кровельных плит типа «7ПКУ» с постоянной и переменной толщинами - 320мм, 490мм, 230-290мм. Опираие конструкций покрытия выполнено на внутренние стены.

Покрытие над 4-м этажом (4-х этажного корпуса в осях «12-15/А-П»):

- комбинированное, выполнено из сборных железобетонных многопустотных, сплошных и ребристых панелей типа «7П» толщиной 220мм, с послойной укладкой поверх панелей сборных керамзитобетонных трехслойных кровельных плит типа «7ПКУ» с переменной толщиной 260-310мм и 310-390мм. Опираие конструкций покрытия выполнено на наружные и внутренние стены;

- в осях «12-13/Б-В», «12-13/Д-Е» и «12-13/Л-М» (над помещениями лестничных клеток) из сборных керамзитобетонных трехслойных и сплошных кровельных плит типа «7ПКУ» с постоянной и переменной толщинами - 320мм, 490мм, 230-290мм. Опираие конструкций покрытия выполнено на внутренние стены.

#### Выявленные дефекты:

- местами трещины и разрушене растворных заделок рустов между настилами и панелями перекрытий;

- местные следы протечек на нижней поверхности покрытий (потолков) из-за неудовлетворительного состояния кровли здания на данных участках;

- отслоение отделочных и шелушение окрасочного слоев потолков в метсах замачивания, со следами локальных ремонтов.

Согласно данных территориального каталога типовых изделий альбома рабочих чертежей серий «РС 53104» (Панели перекрытий железобетонные многопустотные) и «7РС 53103» (Элементы перекрытий) несущая способность сборных железобетонных панелей типа «7П» - 600кг/м<sup>2</sup>.

Согласно данных территориального каталога типовых изделий альбома рабочих чертежей серий «РС 74107» (Панели покрытия предварительно-напряженные утепленные) несущая способность сборных железобетонных трехслойных ребристых панелей типа «7ПП» составляет - 336кг/м<sup>2</sup>.

Согласно поверочных расчетов №4, №5 установлено что, несущая способность конструкций покрытия достаточная для восприятия существующих нагрузок. Значение фактического сопротивления теплопередаче конструкций покрытия составляет:

- над помещениями кабинетов и классов:  $R_0 = 3,1 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$

- над помещениями коридоров:  $R_0 = 2,94 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
									53
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0			



- над помещениями актового и спортивных залов:  $R_0 = 3,95 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$

Таким образом фактические значения сопротивления теплопередаче конструкции покрытия здания меньше нормируемого значения сопротивления теплопередаче  $R_{req} = 4,46 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ , следовательно, конструкция покрытия не удовлетворяет требованиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

Применительно к ВСН-53-86(р) таблица №30 - физический износ покрытия составляет 30%.

По результатам проведенного обследования, согласно ГОСТ 31937-2011, покрытие здания находится в **«работоспособном техническом состоянии»**, но требует проведения ремонта с устранением дефектов, включая его утепление с доведением термического сопротивления теплопередачи согласно действующим нормативным требованиям.

**6.** Лестницы здания двухмаршевые (5 штук) в осях «3-4/Г-Ж», «8-9/Г-Ж», «12-13/Б-В», «12-13/Д-Е» и «12-13/Л-М» с подъемом с уровня 1 этажа на уровень 3 и 4-го этажей, выполнены из сборных железобетонных маршей и площадок заводского изготовления, с опиранием их на несущие стены.

Площадки с отшлифованной мозаичной поверхностью декоративного конструкционного слоя.

Ограждения лестниц - из металлических сварных решеток, выполненных из прокатных элементов квадратного сечения (стойки, связи), приварены к закладным деталям лестничных маршей. Поручни металлические с ПВХ накладками.

#### Выявленные дефекты:

- механические повреждения (выбоины и сколы) в отдельных ступенях на величину до 20мм;

- местами повреждения окрасочного слоя ограждений решеток, механические повреждения ПВХ накладок (вмятины, царапины, порезы);

- в отдельных местах механические повреждения площадок (выбоины и сколы) на величину до 10мм.

Признаков утраты несущей способности конструкций лестниц не выявлено. Прочность и устойчивость ограждений достаточная.

Применительно к ВСН 53-86(р) таблица №35 - физический износ лестниц составляет 30%.

По результатам проведенного обследования, согласно ГОСТ 31937-2011, конструкции лестниц находятся в **«работоспособном техническом состоянии»**, но для дальнейшей их нормальной эксплуатации требуется выполнить ремонт с устранением выявленных дефектов.

**7.** Кровля здания рулонная с внутренним организованным водостоком, устроена по конструкциям покрытия здания, выполнена из 2-х слоев гидростеклоизола на битумной мастике. Парапет крыши выполнен из фризových керамзитобетонных панелей с окрытием его профилными элементами из оцинкованной стали.

#### Выявленные дефекты:

- в отдельных местах вздутия кровельного покрытия;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2023 - 00470 - 00 - 0						54
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	

- в отдельных местах застойные зоны скопления атмосферных осадков на поверхности кровли;
- в отдельных местах имеются нарушения в примыканиях кровельного ковра к конструкциям парапетных стенок, стенок тамбуров выходов на кровлю и конструкций вытяжных шахт, выступающих за уровень кровли (отрывы, отслоения, зазоры, повреждения металлических «фартуков»), о чем свидетельствуют следы протечек на нижних поверхностях конструкций покрытия здания.
- некачественное соединение элементов окрытия парапетов между собой, в отдельных местах механические повреждения (загибы, вмятины).

По совокупности выявленных дефектов кровля, в целом, находится в неудовлетворительном состоянии. Согласно табл. 41 ВСН 53-86(р) физический износ кровли составляет 40%.

По совокупности выявленных дефектов кровли рекомендуется выполнить её ремонт с устранением выявленных дефектов, с заменой элементов окрытия парапетных стенок.

**8.** Результаты обследования инженерных систем здания подробно смотри на стр. 29 - 38.





**9.** Результаты обследования электрооборудования и слаботочных систем здания подробно смотри на стр. 39 - 49.

**10.** На основании проведенного обследования УППиИИ ГАУ «МосжилНИИпроект» считает, что несущие и ограждающие конструкции здания находятся в **«работоспособном техническом состоянии»**, и соответствуют положению ФЗ№384 от 30.12.2009г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» по механической безопасности.

**11.** Физический износ здания составляет 41%.

**12.** Для дальнейшей эксплуатации здания, требуется проведение ремонта с устранением выявленных дефектов, включая его модернизацию, с доведением технико-экономических показателей до нормативных значений.

**13.** Все работы проводить по проекту, разработанному в соответствии с требованиями существующей нормативной базы.

Взам. инв. №						Главный специалист		Варламов И.А.
						Главный специалист		Толстоухов В.В.
						Главный специалист		Почаев Н.В.
						Главный специалист		Чуканов А.В.
Инв. № подл.						2023 - 00470 - 00 - 0		Лист
								55
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		

## Термины и определения

В настоящем техническом заключении применен ряд из следующих терминов с соответствующими определениями, согласно ГОСТ 31937-2011 "Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния", СП 13-102-2003 "Правила обследования несущих строительных конструкций здания и сооружений", ВСН 58-88 (р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий объектов коммунального и социально-культурного назначения»:

**1. безопасность эксплуатации здания (сооружения):** Комплексное свойство объекта противостоять его переходу в аварийное состояние, определяемое: проектным решением и степенью его реального воплощения при строительстве; текущим остаточным ресурсом и техническим состоянием объекта; степенью изменения объекта (старение материала, перестройки, перепланировки, пристройки, реконструкции, капитальный ремонт и т.п.) и окружающей среды как природного, так и техногенного характера; совокупностью антитеррористических мероприятий и степенью их реализации; нормативами по эксплуатации и степенью их реального осуществления.

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

**3. комплексное обследование технического состояния здания (сооружения):** Комплекс мероприятий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров грунтов основания, строительных конструкций, инженерного обеспечения (оборудования, трубопроводов, электрических сетей и др.), характеризующих работоспособность объекта обследования и определяющих возможность его дальнейшей эксплуатации, реконструкции или необходимость восстановления, усиления, ремонта, и включающий в себя обследование технического состояния здания (сооружения), теплотехнических и акустических свойств конструкций, систем инженерного обеспечения объекта, за исключением технологического оборудования.

**4. обследование технического состояния здания (сооружения):** Комплекс мероприятий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров, характеризующих работоспособность объекта обследования и определяющих возможность его дальнейшей эксплуатации, реконструкции или необходимость восстановления, усиления, ремонта, и включающий в себя обследование грунтов основания и строительных конструкций на предмет выявления изменения свойств грунтов, деформационных повреждений, дефектов несущих конструкций и определения их фактической несущей способности.

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

							2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
								56
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата			

**5. специализированная организация:** Физическое или юридическое лицо, уполномоченное действующим законодательством на проведение работ по обследованию и мониторингу зданий и сооружений.

**6. категория технического состояния:** Степень эксплуатационной пригодности несущей строительной конструкции или здания и сооружения в целом, а также грунтов их основания, установленная в зависимости от доли снижения несущей способности и эксплуатационных характеристик.

**7. критерий оценки технического состояния:** Установленное проектом или нормативным документом количественное или качественное значение параметра, характеризующего деформативность, несущую способность и другие нормируемые характеристики строительной конструкции и грунтов основания.

**8. оценка технического состояния:** Установление степени повреждения и категории технического состояния строительных конструкций или зданий и сооружений в целом, включая состояние грунтов основания, на основе сопоставления фактических значений количественно оцениваемых признаков со значениями этих же признаков, установленных проектом или нормативным документом.

**9. поверочный расчет:** Расчет существующей конструкции и (или) грунтов основания по действующим нормам проектирования с введением в расчет полученных в результате обследования или по проектной и исполнительной документации: геометрических параметров конструкций, фактической прочности строительных материалов и грунтов основания, действующих нагрузок, уточненной расчетной схемы с учетом имеющихся дефектов и повреждений.

**10. нормативное техническое состояние:** Категория технического состояния, при котором количественные и качественные значения параметров всех критериев оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений, включая состояние грунтов основания, соответствуют установленным в проектной документации значениям с учетом пределов их изменения.

**11. 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.

**12. 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).

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

										2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
											57
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата						

13. **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.

14. **общий мониторинг технического состояния зданий (сооружений):** Система наблюдения и контроля, проводимая по определенной программе, утверждаемой заказчиком, для выявления объектов, на которых произошли значительные изменения напряженно-деформированного состояния несущих конструкций или крена и для которых необходимо обследование их технического состояния (изменения напряженно-деформированного состояния характеризуются изменением имеющихся и возникновением новых деформаций или определяются путем инструментальных измерений).

15. **мониторинг технического состояния зданий (сооружений), попадающих в зону влияния строек и природно-техногенных воздействий:** Система наблюдения и контроля, проводимая по определенной программе на объектах, попадающих в зону влияния строек и природно-техногенных воздействий, для контроля их технического состояния и своевременного принятия мер по устранению возникающих негативных факторов, ведущих к ухудшению этого состояния.

16. **мониторинг технического состояния зданий (сооружений), находящихся в ограниченно работоспособном или аварийном состоянии:** Система наблюдения и контроля, проводимая по определенной программе, для отслеживания степени и скорости изменения технического состояния объекта и принятия в случае необходимости экстренных мер по предотвращению его обрушения или опрокидывания, действующая до момента приведения объекта в работоспособное техническое состояние.

17. **мониторинг технического состояния уникальных зданий (сооружений):** Система наблюдения и контроля, проводимая по определенной программе для обеспечения безопасного функционирования уникальных зданий или сооружений за счет своевременного обнаружения на ранней стадии негативного изменения напряженно-деформированного состояния конструкций и грунтов оснований или крена, которые могут повлечь за собой переход объектов в ограниченно работоспособное или в аварийное состояние.

18. **уникальное здание (сооружение):** Объект капитального строительства, в проектной документации которого предусмотрена хотя бы одна из следующих характеристик: высота более 100 м, пролеты более 100 м, наличие консоли более 20 м, заглубление подземной части (полностью или частично) ниже планировочной отметки более чем на 15 м, с пролетом более 50 м или со строительным объемом более 100 тыс. м<sup>3</sup> и с одновременным пребыванием более 500 человек.

19. **текущее техническое состояние зданий (сооружений):** Техническое состояние зданий и сооружений на момент их обследования или проводимого этапа мониторинга.

Взам. инв. №							Инв. № подл.							Лист
Подп. и дата							2023 - 00470 - 00 - 0						58	
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата								

20. **динамические параметры зданий (сооружений):** Параметры зданий и сооружений, характеризующие их динамические свойства, проявляющиеся при динамических нагрузках, и включающие в себя периоды и декременты собственных колебаний основного тона и обертонов, передаточные функции объектов, их частей и элементов и др.

21. **текущие динамические параметры зданий (сооружений):** Динамические параметры зданий и сооружений на момент их обследования или проводимого этапа мониторинга.

22. **восстановление:** Комплекс мероприятий, обеспечивающих доведение эксплуатационных качеств конструкций, пришедших в ограниченно работоспособное состояние, до уровня их первоначального состояния, определяемого соответствующими требованиями нормативных документов на момент проектирования объекта.

23. **усиление:** Комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение несущей способности и эксплуатационных свойств строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая грунты основания, по сравнению с фактическим состоянием или проектными показателями.

24. **моральный износ здания:** Постепенное (во времени) отклонение основных эксплуатационных показателей от современного уровня технических требований эксплуатации зданий и сооружений.

25. **физический износ здания:** Ухудшение технических и связанных с ними эксплуатационных показателей здания, вызванное объективными причинами.

26. **система мониторинга технического состояния несущих конструкций:** Совокупность технических и программных средств, позволяющая осуществлять сбор и обработку информации о различных параметрах строительных конструкций (геодезические, динамические, деформационные и др.) в целях оценки технического состояния зданий и сооружений.

27. **система мониторинга инженерно-технического обеспечения:** Совокупность технических и программных средств, позволяющая осуществлять сбор и обработку информации о различных параметрах работы системы инженерно-технического обеспечения здания (сооружения) в целях контроля возникновения в ней дестабилизирующих факторов и передачи сообщений о возникновении или прогнозе аварийных ситуаций в единую систему оперативно-диспетчерского управления города.

28. **диагностика** - установление и изучение признаков, характеризующих состояние строительных конструкций зданий и сооружений для определения возможных отклонений и предотвращения нарушений нормального режима их эксплуатации.

29. **обследование** - комплекс мероприятий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров, характеризующих эксплуатационное состояние, пригодность и работоспособность объектов обследования и определяющих возможность их дальнейшей эксплуатации или необходимость восстановления и усиления.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2023 - 00470 - 00 - 0						59
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата	

30. **дефект** - отдельное несоответствие конструкций какому-либо параметру, установленному проектом или нормативным документом (СНиП, ГОСТ, ТУ, СН и т.д.).
31. **повреждение** - неисправность, полученная конструкцией при изготовлении, транспортировании, монтаже или эксплуатации.
32. **элементы здания** - конструкции и технические устройства, составляющие здание, предназначенные для выполнения заданных функций.
33. **неисправность элемента здания** - состояние элемента, при котором им не выполняется хотя бы одно из заданных эксплуатационных требований.
34. **повреждение элемента здания** - неисправность элемента здания или его составных частей, вызванная внешним воздействием (событием).
35. **дефект элемента здания** - неисправность (изъян) элемента здания, вызванная нарушением правил, норм и технических условий при его изготовлении, монтаже или ремонте.
36. **эксплуатационные показатели здания** - совокупность технических, объемно-планировочных, санитарно-гигиенических, экономических и эстетических характеристик здания, обуславливающих его эксплуатационные качества.
37. **техническое обслуживание жилого здания** - комплекс работ по поддержанию исправного состояния элементов здания и заданных параметров, а также режимов работы его технических устройств.
38. **ремонт здания** - комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания.
39. **текущий ремонт здания** - ремонт здания с целью восстановления исправности (работоспособности) его конструкций и систем инженерного оборудования, а также поддержания эксплуатационных показателей.
40. **капитальный ремонт здания** - ремонт здания с целью восстановления его ресурса с заменой при необходимости конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, а также улучшения эксплуатационных показателей.
41. **физический износ здания (элемента)** - величина, характеризующая степень ухудшения технических и связанных с ними других эксплуатационных показателей здания (элемента) на определенный момент времени.
42. **моральный износ здания** - величина, характеризующая степень несоответствия основных параметров, определяющих условия проживания, объем и качество предоставляемых услуг современным требованиям.
43. **реконструкция здания** - комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей (количества и площади квартир, строительного объема и общей площади здания, вместимости или пропускной способности, или его назначения) в целях улучшения условий проживания, качества обслуживания, увеличения объема услуг.

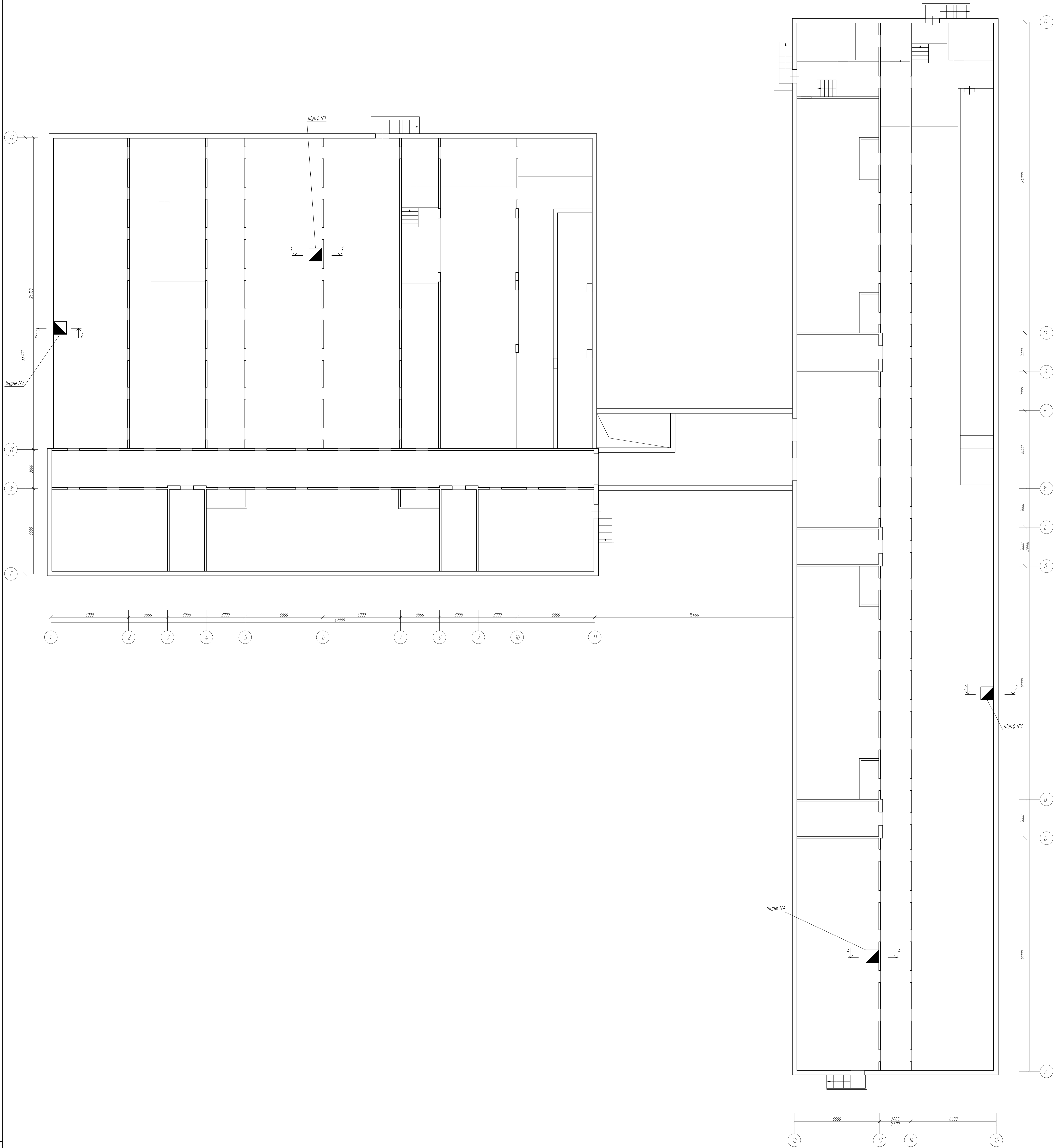
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2023 - 00470 - 00 - 0						60
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	

# Графический материал

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
						2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		61



План подвала с расположением выработок, М1:100

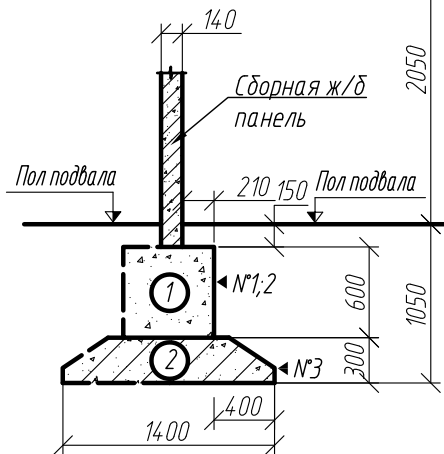


Заказ 2023-06470-00-0						Заказчик: АНО "РТТ"		
Мин	Жилищ	Лист	Мок	Подпись	Дата	Здание по адресу: г. Москва, Зеленоград, корп. 1459		
Разработка	Печенёв И.В.				07.12.23	Стандарт	Лист	Листов
Проверка	Венков А.В.				07.12.23	И	1	27
Исч. одобрена	Венков А.В.				07.12.23	План подвала с расположением выработок, М1:100		

Имя	Фамилия	Полное наименование

сечение 1-1

нижняя плоскость перекрытия



## Шурф №1

(М1:50)

Условные обозначения	Глубина подошвы слоя в м.	Мощность слоя в м.	Литологическое описание грунтов
1	2	3	4
	1.05	1.05	Бетон-0.11 Насыпь суглинистая с включением строительного мусора, слежавшаяся, влажная (ИГЭ №1).
	4.00	2.95	Суглинок коричневый, тугопластичный (ИГЭ №2).

- 1 Кладка из бетонных блоков типа "ФБС" В12,5 (М150) на цементно-песчаном растворе М50.
- 2 Сборная железобетонная фундаментная плита В15 (М200).

### ПРИМЕЧАНИЯ

1. Ширина подошвы фундаментов (при односторонней откопке шурфов) принята из условий, что они имеют симметричное развитие.
2. Расчетные характеристики грунтов основания принимать по таблицам №№ А.1, А.2, А.3 приложения А СП 22.13330.2016 "СНиП 2.02.01-83\*. Основания зданий и сооружений".
3. ► - Места приборного определения прочности кладки фундамента на сжатие.

Заказ: 2023-00470-00-0

Заказчик: АНО "РГТ"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Почаев Н.В.			07.12.23
Проверил		Веников А.В.			07.12.23
Нач. отдела		Веников А.В.			07.12.23

Здание по адресу: г. Москва,  
Зеленоград, корп. 1469

Стадия	Лист	Листов
И	2	27

Шурф №1  
(сечение 1-1)



МОСЖИЛ  
НИИПРОЕКТ

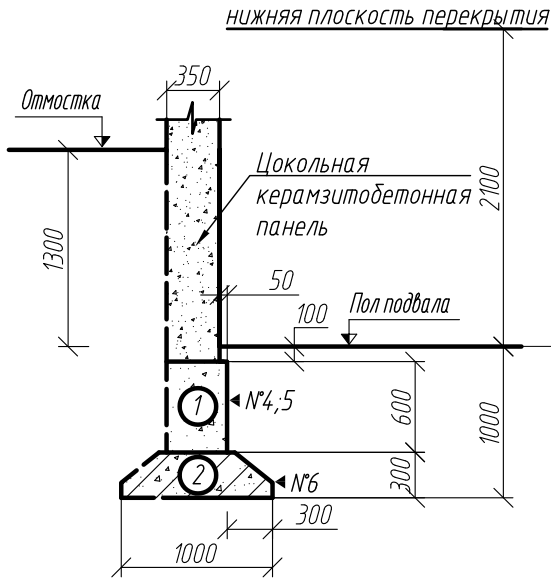
Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

сечение 2-2



**Шурф №2**  
(М1:50)

Условные обозначения	Глубина подошвы слоя в м.	Мощность слоя в м.	Литологическое описание грунтов
1	2	3	4
	1.00	1.00	Бетон-0.10 Насыпь суглинистая с включением строительного мусора, слежавшаяся, влажная (ИГЭ №1).
	4.00	3.00	Суглинок коричневый, тугопластичный (ИГЭ №2).

- 1 Кладка из бетонных блоков типа "ФБС" В12,5 (М150) на цементно-песчаном растворе М50.
- 2 Сборная железобетонная фундаментная плита В15 (М200).

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Ширина подошвы фундаментов (при односторонней откопке шурфов) принята из условий, что они имеют симметричное развитие.
2. Расчетные характеристики грунтов основания принимать по таблицам №№ А.1, А.2, А.3 приложения А СП 22.13330.2016 "СНиП 2.02.01-83\*. Основания зданий и сооружений".
3. ► - Места приборного определения прочности кладки фундамента на сжатие.

Заказ: 2023-00470-00-0

Заказчик: АНО "РГТ"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Почаев Н.В.			07.12.23
Проверил		Веников А.В.			07.12.23
Нач. отдела		Веников А.В.			07.12.23

Здание по адресу: г. Москва,  
Зеленоград, корп. 1469

Стадия	Лист	Листов
И	3	27

Шурф №2  
(сечение 2-2)



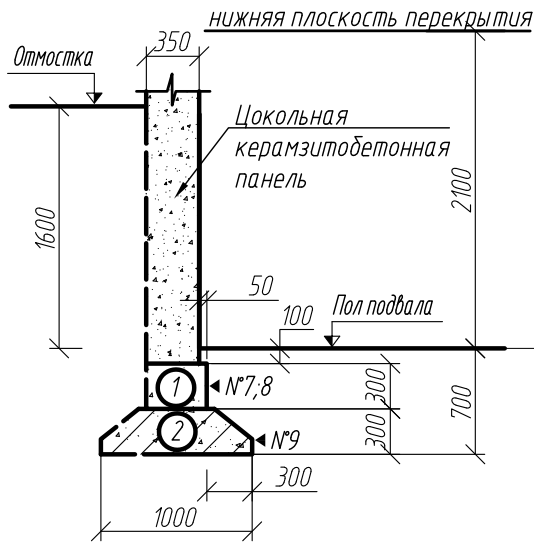
Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

сечение 3-3



**Шурф №3**  
(M1:50)

Условные обозначения	Глубина подошвы слоя в м.	Мощность слоя в м.	Литологическое описание грунтов
1	2	3	4
	0.70	0.70	Бетон-0.10 Насыль суглинистая с включением строительного мусора, слежавшаяся, влажная (ИГЭ №1).
	4.00	3.30	Суглинок коричневый, тугопластичный (ИГЭ №2).

- 1 Кладка из бетонных блоков типа "ФБС" В12,5 (М150) на цементно-песчаном растворе М50.
- 2 Сборная железобетонная фундаментная плита В15 (М200).

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Ширина подошвы фундаментов (при односторонней откопке шурфов) принята из условий, что они имеют симметричное развитие.
2. Расчетные характеристики грунтов основания принимать по таблицам №№ А.1, А.2, А.3 приложения А СП 22.13330.2016 "СНиП 2.02.01-83". Основания зданий и сооружений".
3. ► - Места приборного определения прочности кладки фундамента на сжатие.

Заказ: 2023-00470-00-0

Заказчик: АНО "РГТ"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Почаев Н.В.			07.12.23
Проверил		Веников А.В.			07.12.23
Нач. отдела		Веников А.В.			07.12.23

Здание по адресу: г. Москва,  
Зеленоград, корп. 1469

Стадия	Лист	Листов
И	4	27

Шурф №3  
(сечение 3-3)



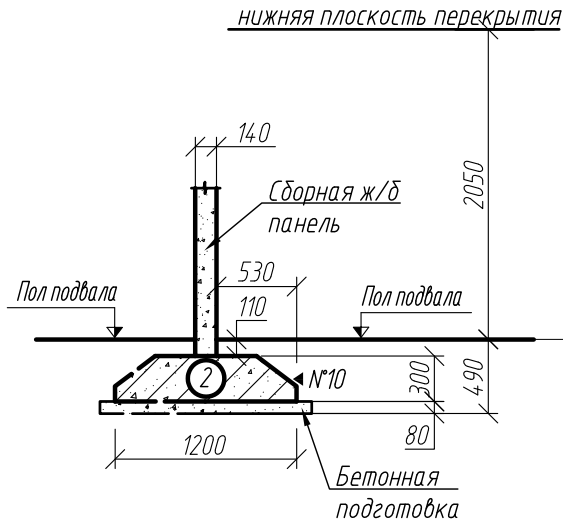
Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

сечение 4-4



**Шурф №4**  
(М1:50)

Условные обозначения	Глубина подошвы слоя в м.	Мощность слоя в м.	Литологическое описание грунтов
1	2	3	4
	0.49	0.49	Бетон-0.11 Насыпь суглинистая с включением строительного мусора, слежавшаяся, влажная (ИГЭ №1).
			Суглинок коричневый, тугопластичный (ИГЭ №2).
	4.00	3.51	

2 Сборная железобетонная фундаментная плита В15 (М200).

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Ширина подошвы фундаментов (при односторонней откопке шурфов) принята из условий, что они имеют симметричное развитие.
2. Расчетные характеристики грунтов основания принимать по таблицам №№ А.1, А.2, А.3 приложения А СП 22.13330.2016 "СНиП 2.02.01-83". Основания зданий и сооружений".
3. ► - Места приборного определения прочности кладки фундамента на сжатие.

Заказ: 2023-00470-00-0

Заказчик: АНО "РГТ"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Почаев Н.В.			07.12.23
Проверил		Веников А.В.			07.12.23
Нач. отдела		Веников А.В.			07.12.23

Здание по адресу: г. Москва,  
Зеленоград, корп. 1469

Стадия	Лист	Листов
И	5	27

Шурф №4  
(сечение 4-4)



Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

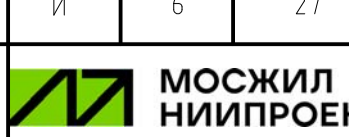
План подвала М1-100  
с результатами обследования



**Результаты обследования:**

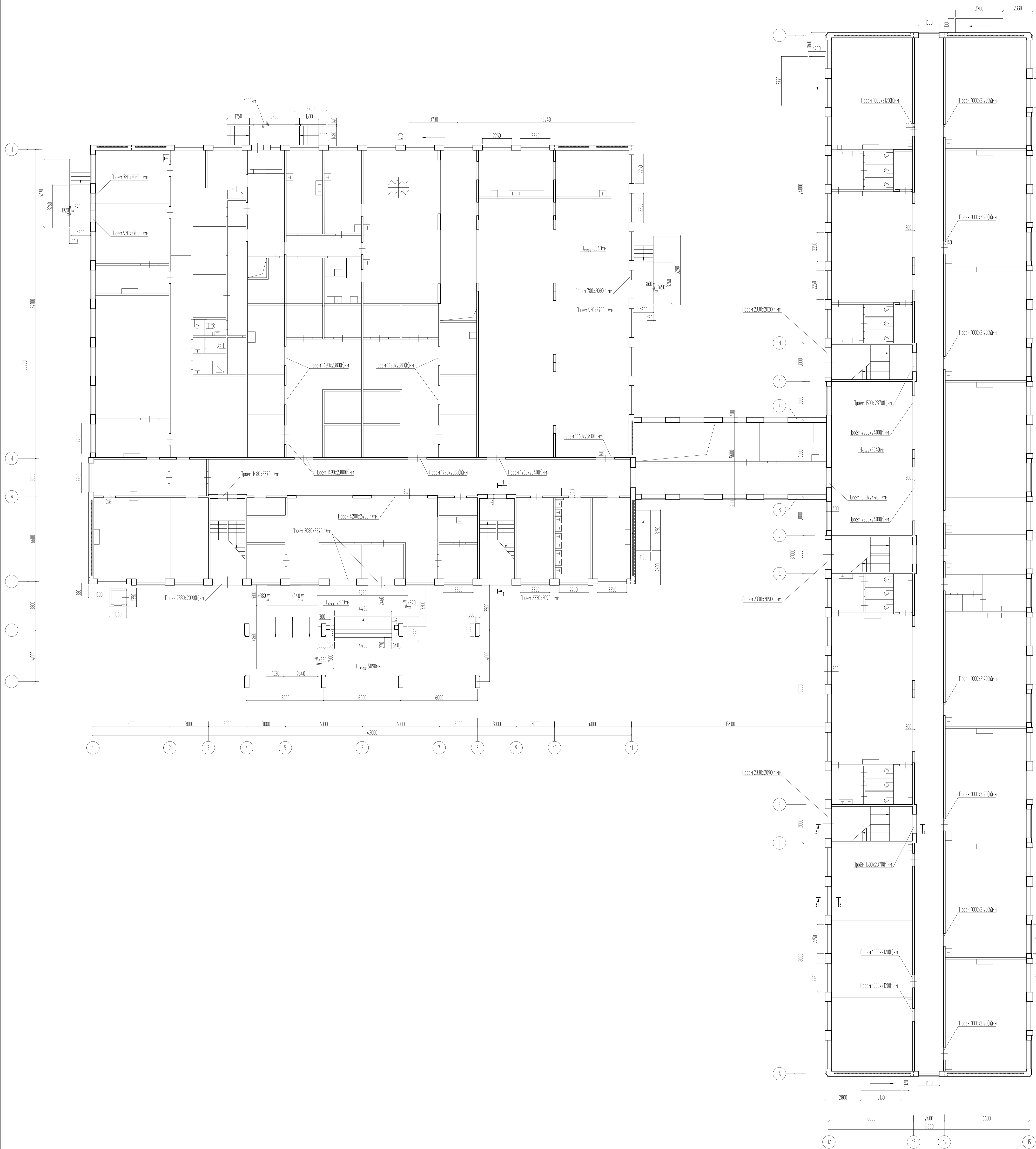
- Наружные стены несущие, выполнены из керамзитобетонных цокольных панелей, толщиной 350мм М100 (В7,5), раствор цементно-песчаный М100.
- Внутренние стены несущие, выполнены из сборных железобетонных одно и двух консольных панелей, толщиной 140мм и сборных железобетонных рам, толщиной 200мм (класс бетона В20).
- Перегородки несущие, выполнены из железобетонных панелей, толщиной 140мм и из листов гипсокартона по металлическому каркасу.

**Примечание:**  
1. Все размеры в графической части указаны в миллиметрах.  
2. Оси на плане показаны согласно типовому проекту школы, серии "В-79".

2023-04-70-00-0						Заказчик: АНО "РТТ"		
Имя	Кол.ч.	Лист	№обж.	Подп.	Дата	Этажи		
Разраб	Варламов	1	0047	ИИ	2023	Этаж	Лист	Листов
Проектант	Кларберов	1	0123	ИИ		и	6	27
План подвала М1-100 с результатами обследования								

Составлено: [ ]  
Виз. контроль: [ ]  
Подпись: [ ]

План 1-го этажа М1100  
с результатами обследования

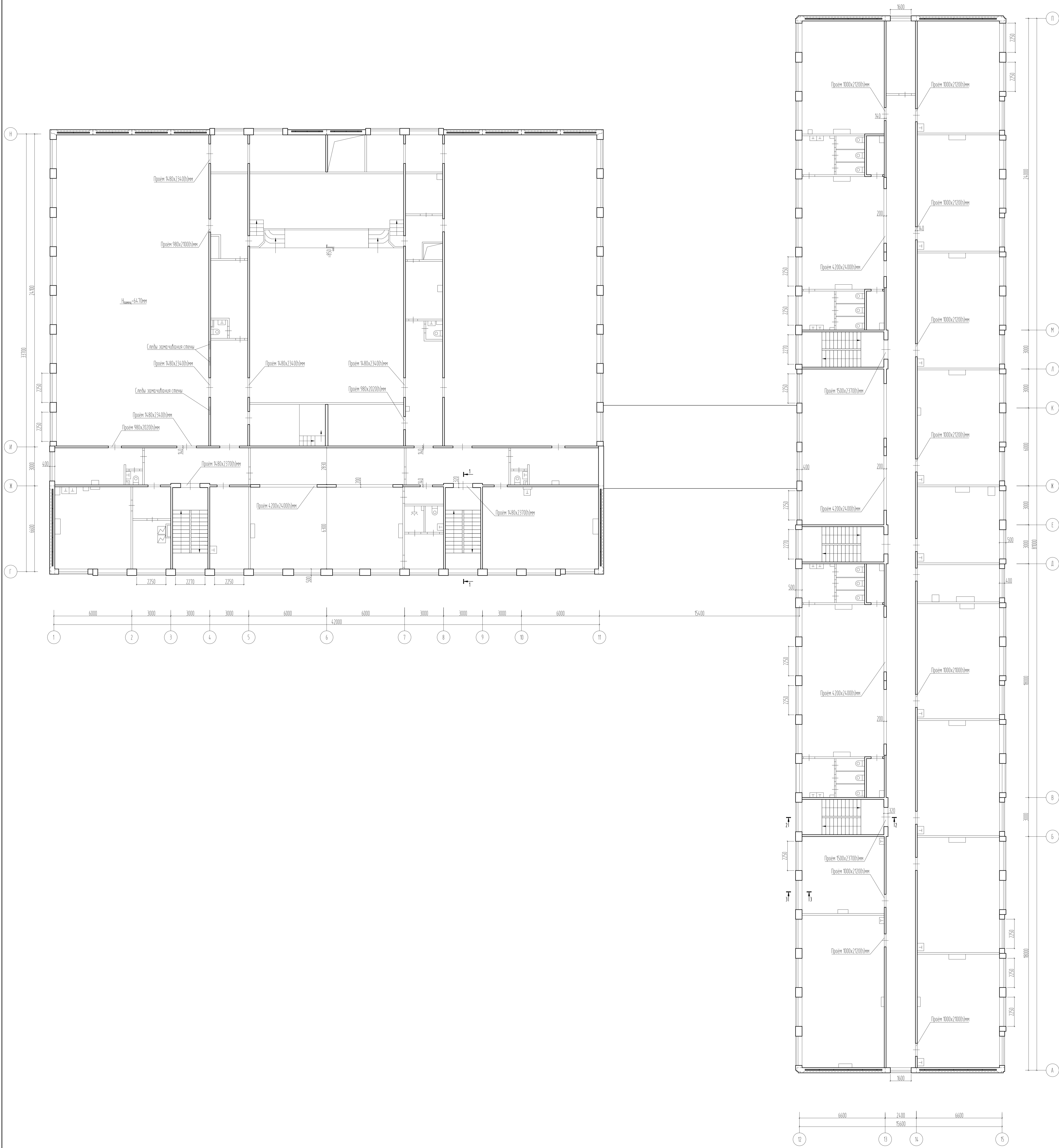


Результаты обследования:  
 1. Наружные стены несущие, выполнены из керамзитобетонных цокольных панелей, толщиной 400-500мм М100 (В7,5), раствор цементно-песчаный М100.  
 2. Внутренние стены несущие, выполнены из сборных железобетонных одно и двух консольных панелей, толщиной 140мм и сборных железобетонных рам, толщиной 200мм (класс бетона В20).  
 3. Перегородки несущие, выполнены из железобетонных панелей, толщиной 140мм и из листов гипсокартона по металлическому каркасу.  
 Примечание:  
 1. Все размеры в графической части указаны в миллиметрах.  
 2. Оси на плане показаны согласно типовому проекту школы, серии "В-79".

Имя		Лист		Дата		Заказчик: АНО "РТ"		
Разработчик	Варламов	Лист	№001	Дата	2023	Этап	Статус	
Проверенный	Кливеров	Лист	№002	Дата	2023	И	7	
План 1-го этажа М1100 с результатами обследования							МОСЖИЛНИИПРОЕКТ	

Составлено: [ ]  
 Виз. контроль: [ ]  
 Проверено: [ ]

План 2-го этажа М1.100  
с результатами обследования



**Результаты обследования:**

- Наружные стены несущие, выполнены из керамзитобетонных цокольных панелей, толщиной 400-500мм М100 (В7,5), раствор цементно-песчаный М100.
- Внутренние стены несущие, выполнены из сборных железобетонных одно и двух консольных панелей, толщиной 140мм и сборных железобетонных рам, толщиной 200мм (класс бетона В20).
- Перегородки несущие, выполнены из железобетонных панелей, толщиной 140мм и из листов гипсокартона по металлическому каркасу.

**Примечание:**

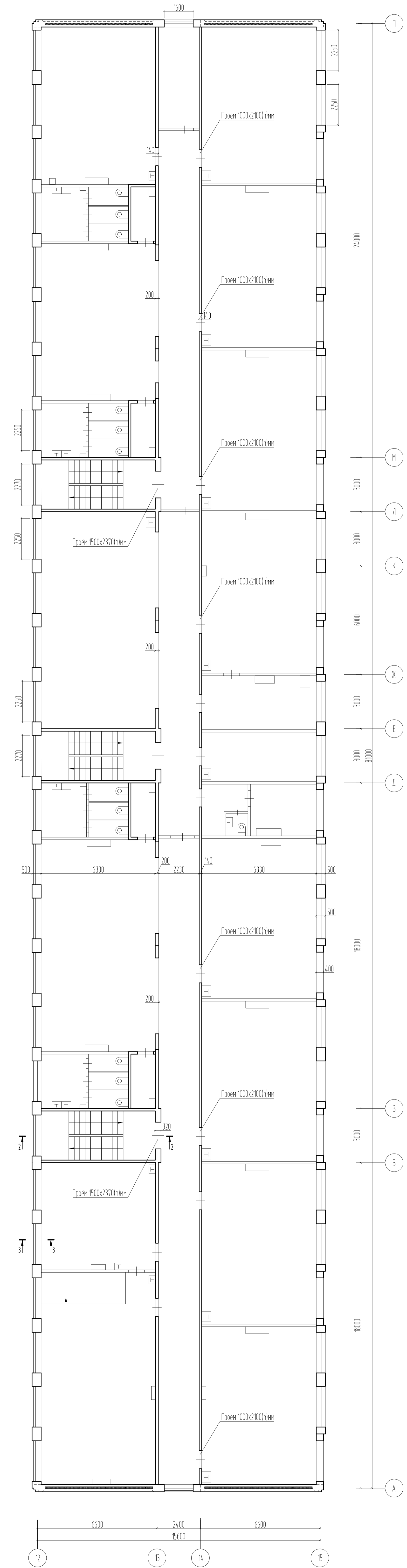
- Все размеры в графической части указаны в миллиметрах.
- Оси на плане показаны согласно типовому проекту школы, серии "V-79".

2023-04-70-00-0						Заказчик: АНО "РТТ"		
Имя	Кол.ч	Лист	№обж	Подп.	Дата	Этажность: 3		
Разработчик	Варламов				2024	Этажность: 3		
Проверен	Кливеров				2023	Этажность: 3		
Здание по адресу: г. Москва, Зеленоградский ж/д узл. 1469 (ГБОУ Школа 1755)						Страниц	Лист	Листов
План 2-го этажа М1.100 с результатами обследования						и	8	27

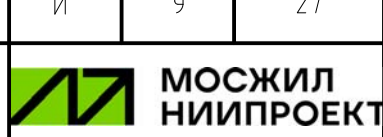
Составлено  
Виз. №11  
подпись и дата



План 3-го этажа М1.100  
с результатами обследования

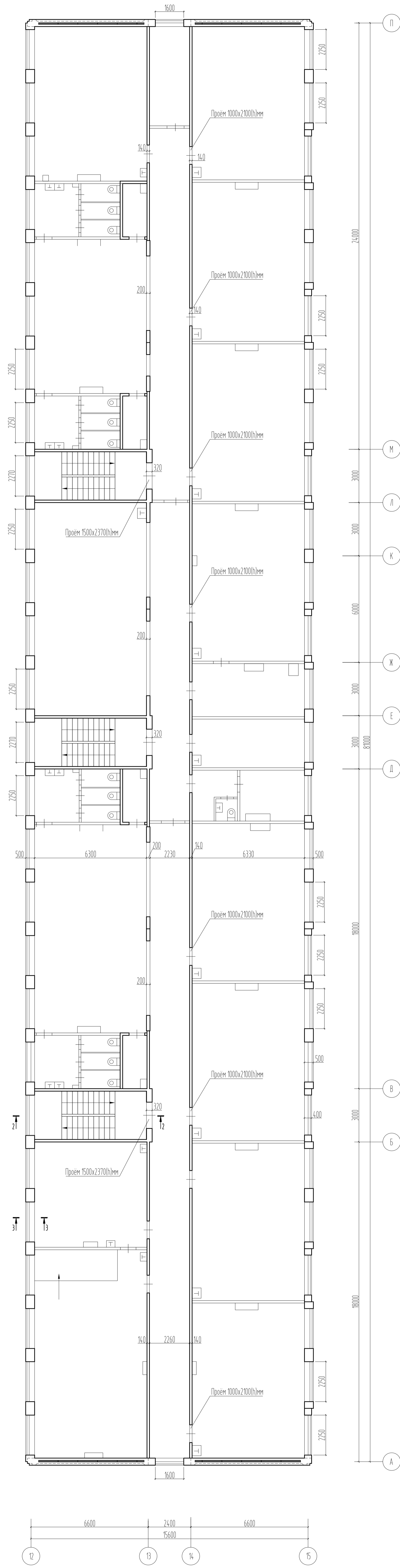


**Результаты обследования:**  
 1. Наружные стены несущие, выполнены из керамзитобетонных цокольных панелей, толщиной 400-500мм М100 (В7,5), раствор цементно-песчаный М100.  
 2. Внутренние стены несущие, выполнены из сборных железобетонных одно и двух консольных панелей, толщиной 140мм и сборных железобетонных рам, толщиной 200мм (класс бетона В20).  
 3. Перегородки несущие, выполнены из железобетонных панелей, толщиной 140мм и из листов гипсокартона по металлическому каркасу.  
**Примечание:**  
 1. Все размеры в графической части указаны в миллиметрах.  
 2. Оси на плане показаны согласно типовому проекту школы, серии "В-79".

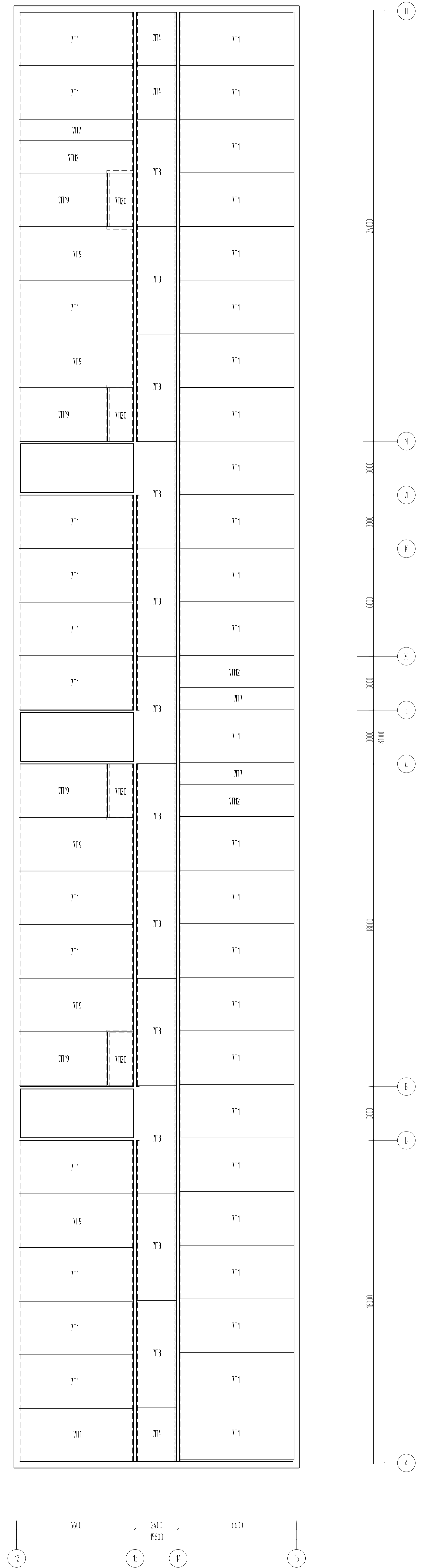
2023-00470-00-0						Заказчик: АНО "РТТ"		
Имя	Кол.ч	Лист	№обж	Дата	Статус	Этажи по адресу: г. Москва, Зеленоградский ж/д р-н, д. 1469 (ГБОУ Школа №755)		
Разработчик	Варламов	И	10223	2023	И	9	27	Листов
Проверил	Кларверов	И						
План 3-го этажа М1.100 с результатами обследования								

Составлено: \_\_\_\_\_  
 Виз. шифр: \_\_\_\_\_  
 Проверено: \_\_\_\_\_  
 Дата: \_\_\_\_\_

План 4-го этажа М1100  
с результатами обследования



План покрытия над 4-м этажом



Видимость железобетонных элементов покрытия над 4-м этажом

№	Числовое обозначение	Наименование, маркировка	Сечение	Класс бетона	Нормативная толщина
1	701	Несущая панель "ПН" 630х790х220мм (В40В)		B5	60мм
2	702	Рядовая панель "ПР" 216х790х220мм (В40В)		B5	60мм
3	704	Рядовая панель "ПР" 216х790х220мм (В40В)		B5	60мм
4	703	Слоистая панель "ПС" 630х790х220мм (В40В)		B8	60мм
5	709	Несущая панель "ПН" 630х790х220мм (В40В)		B8	60мм
6	710	Слоистая панель "ПС" 630х790х220мм (В40В)		B8	60мм
7	708	Несущая панель "ПН" 630х790х220мм (В40В)		B8	60мм
8	705	Слоистая панель "ПС" 630х790х220мм (В40В)		B5	60мм

Результаты обследования

- Наружные стены несущие, выполнены из керамзитобетонных цокольных панелей, толщиной 400-500мм М100 (В7,5), раствор цементно-песчаный М100.
  - Внутренние стены несущие, выполнены из сборных железобетонных одно и двух консольных панелей, толщиной 140мм и сборных железобетонных рам, толщиной 200мм (класс бетона В20).
  - Перегородки несущие, выполнены из железобетонных панелей, толщиной 140мм и из листов гипсокартона по металлическому каркасу.
- Примечание:  
1. Все размеры в графической части указаны в миллиметрах.  
2. Оси на плане показаны согласно типовому проекту школы, серии "В-79".

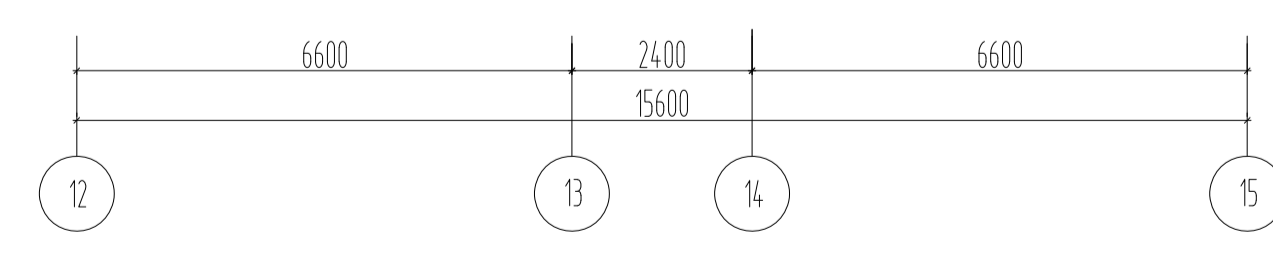
2023-04-70-00-0					
Заказчик: АНО "РТТ"					
Имя	Код чл.	Лист	№ док.	Дата	Стр.
Разраб	Варламов	10	04/23	2023	10
Пробер	Кливеров	10	04/23	2023	27
Эбэне по адресу: г. Москва, Зеленоградский ж/д узл. 1469 (ГБОУ Школа 1755)					
План 4-го этажа М1100 с результатами обследования План покрытия над 4-м этажом					
					МАСШТАБ
					И
					Л
					27

План перекрытия над подвалом



Составность железобетонных элементов перекрытия над подвалом

№ п/п	Условное обозначение	Назначение элемента	Сечение	Класс бетона	Нормативная толщина
1	701	Железобетонная плита "701" 5700x7800x200mm (ЛДБ-6)	2500/2200	B5	80мм
2	702	Железобетонная плита "702" 5700x7800x200mm (ЛДБ-6)	2500/2200	B5	80мм
3	702-12	Железобетонная плита "702-12" 5700x7800x200mm (ЛДБ-6)	2500/2200	B5	120мм
4	703	Рибельная плита "703" 2700x5400x200mm (ЛДБ-6)	2700/2200	B5	80мм
5	704	Рибельная плита "704" 2700x5400x200mm (ЛДБ-6)	2700/2200	B5	80мм
6	705, 709	Рибельная плита "705" "709" 2700x5400x200mm (ЛДБ-6)	2700/2200	B5	80мм
7	706	Рибельная плита "706" 2700x5400x200mm (ЛДБ-6)	2700/2200	B5	80мм
8	707	Сливная плита "707" 6300x7800x200mm (ЛДБ-6)	1750/2200	B30	80мм
9	707, 707'	Сливная плита "707" "707'" 6300x7800x200mm (ЛДБ-6)	1750/2200	B30	80мм
10	709	Железобетонная плита "709" 6300x7800x200mm (ЛДБ-6)	2500/2200	B30	80мм
11	710	Сливная плита "710" 6300x7800x200mm (ЛДБ-6)	1750/2200	B30	80мм
12	711	Железобетонная плита "711" 5700x7800x200mm (ЛДБ-6)	2500/2200	B5	80мм
13	715	Рибельная плита "715" 5700x7800x200mm (ЛДБ-6)	1750/2200	B30	80мм
14	719	Сливная плита "719" 6300x7800x200mm (ЛДБ-6)	2500/2200	B30	80мм
15	720	Сливная плита "720" 6300x7800x200mm (ЛДБ-6)	1400/2200	B5	80мм
16	717	Сливная плита "717" 6300x7800x200mm (ЛДБ-6)	1750/2200	B30	80мм
17	702	Рибельная плита "702" 6300x7800x200mm (ЛДБ-6)	1750/2200	B30	80мм
18	HPC 58-18 HPC 58-8	(Э. к.п.) железобетонная плита "HPC" 6300x7800x200mm (ЛДБ-6)	1750/2200	B30	80мм
19	HB 28-12	(Э. к.п.) железобетонная плита "HB" 6300x7800x200mm (ЛДБ-6)	1750/2200	B30	80мм
20	HPC 28-5	(Э. к.п.) железобетонная плита "HPC" 6300x7800x200mm (ЛДБ-6)	1750/2200	B30	80мм

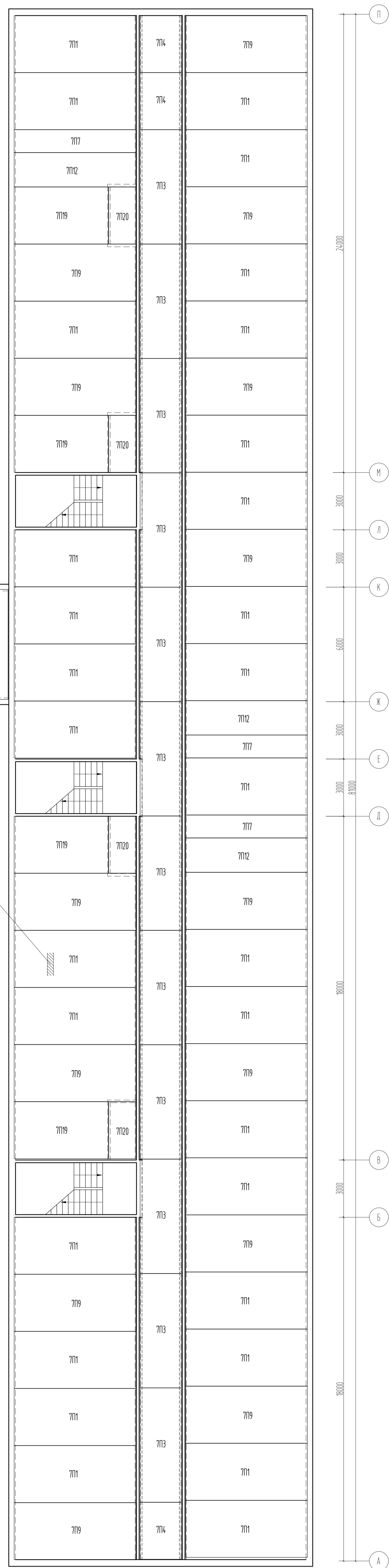
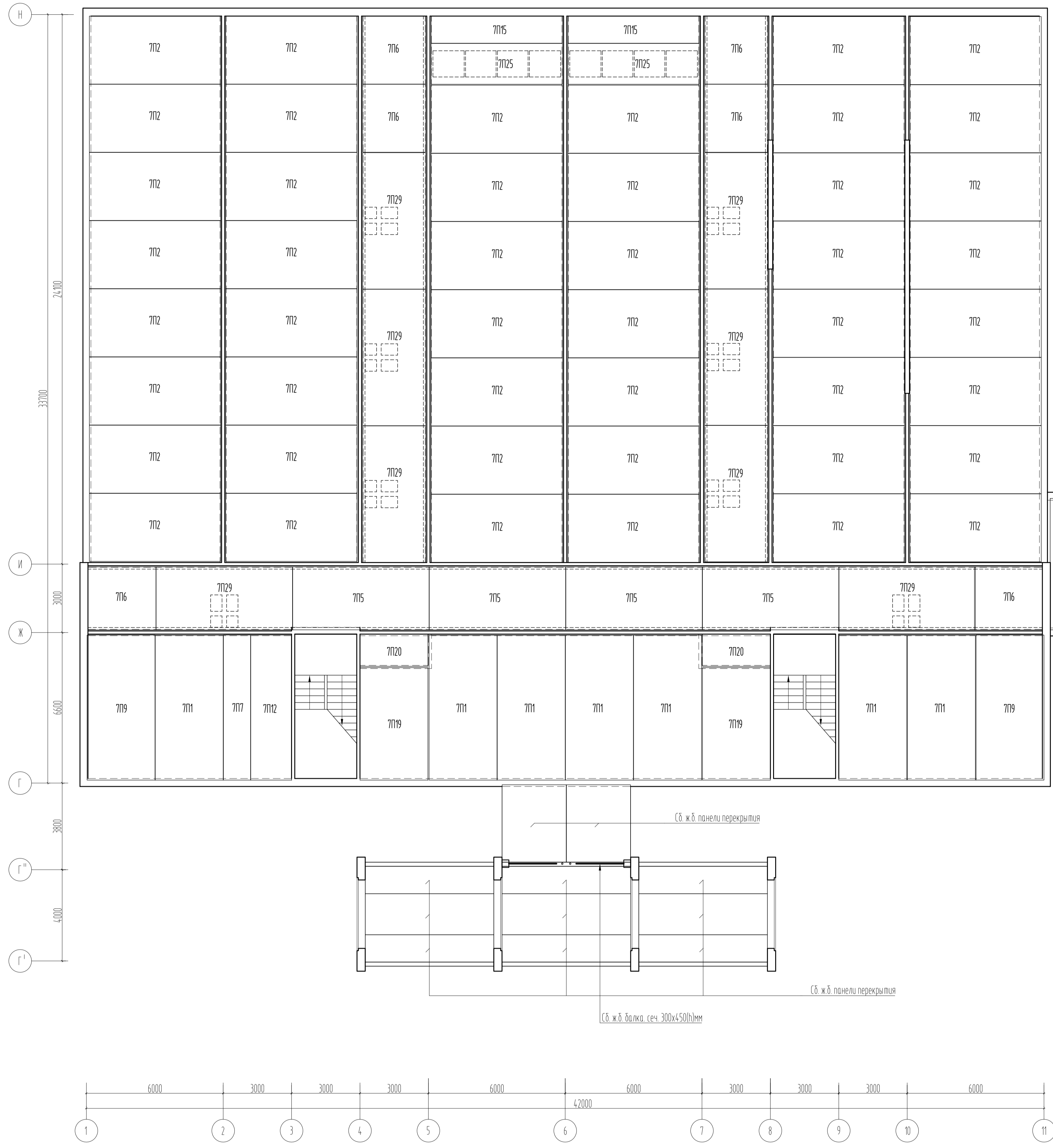


2023-00470-00-0					
Заказчик: АНО "РТ"					
Изм.	Коп. ч.	Лист	№ док.	Дата	Статус
Разработчик	Варламов	2023	10223	14.09	И
Проверщик	Кларбергер				Л
Эбание по адресу: г. Москва, Зеленоградский район, д. 1469 (ГБОУ Школа 4755)					
План перекрытия над подвалом					
					МАСЖИЛ НИИПРОЕКТ
Формат А3					

Составление  
Выполнение  
Лист 11 из 11

План перекрытия над 1-м этажом

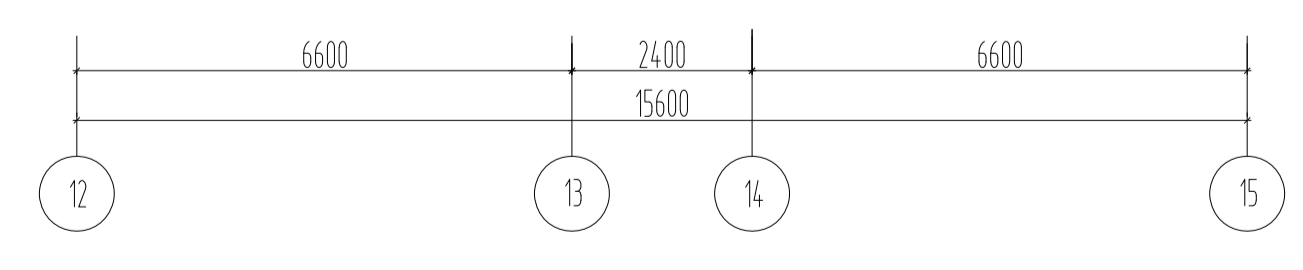
План перекрытия над 1-м этажом



Вскр. 2/1  
(конструкция пола)

Сведения, касающиеся элементов перекрытия над 1-м этажом

№ п/п	Элемент	Наименование, марка бетона	Сечение	Класс бетона	Нормативная толщина
1	701	Изоляционная плита "ИП" 430x780x20мм (ЛДБ-Б)	430x780	B5	80мм
2	702	Изоляционная плита "ИП" 570x780x20мм (ЛДБ-Б)	570x780	B5	80мм
3	703	Регулирующая плита "РП" 270x780x20мм (ЛДБ-Б)	270x780	B5	80мм
4	704	Регулирующая плита "РП" 270x780x20мм (ЛДБ-Б)	270x780	B5	80мм
5	705, 709	Регулирующая плита "РП" 270x780x20мм (ЛДБ-Б)	270x780	B5	80мм
6	706	Регулирующая плита "РП" 270x780x20мм (ЛДБ-Б)	270x780	B5	80мм
7	707	Степная плита "СП" 430x780x20мм (ЛДБ-Б)	430x780	B30	80мм
8	708	Изоляционная плита "ИП" 430x780x20мм (ЛДБ-Б)	430x780	B30	80мм
9	710	Степная плита "СП" 430x780x20мм (ЛДБ-Б)	430x780	B30	80мм
10	715	Степная плита "СП" 570x780x20мм (ЛДБ-Б)	570x780	B30	80мм
11	719	Степная плита "СП" 430x780x20мм (ЛДБ-Б)	430x780	B30	80мм
12	701	Степная плита "СП" 430x780x20мм (ЛДБ-Б)	430x780	B5	80мм
13	705	Регулирующая плита "РП" 570x780x20мм (ЛДБ-Б)	570x780	B30	80мм



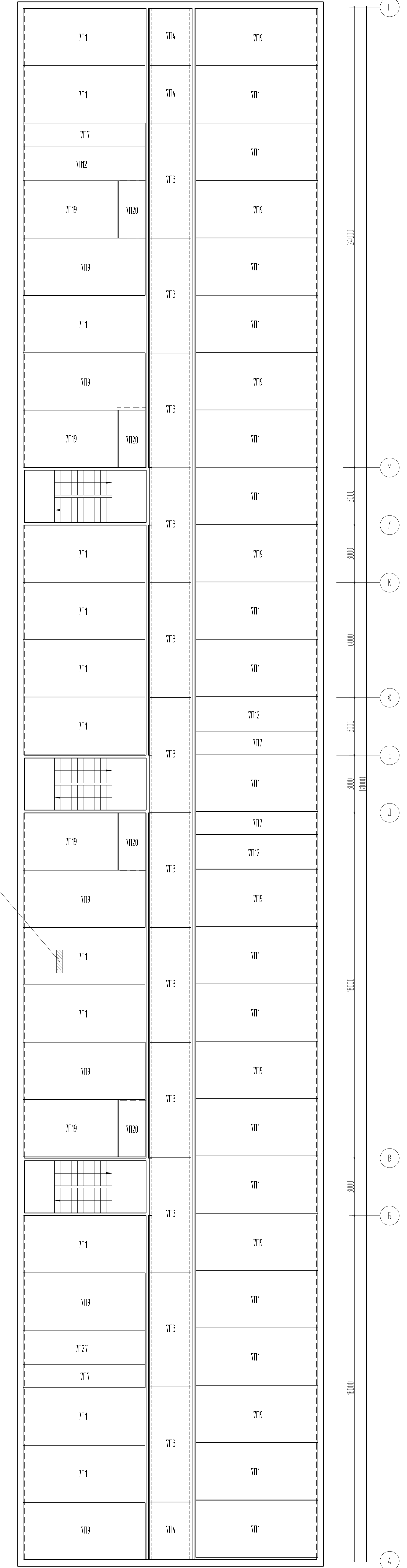
Исполнитель	В.И.И.
Проверенный	В.И.И.
Согласованный	В.И.И.
Директор	В.И.И.

2023-00470-00-0		Заказчик: АНО "РТТ"	
Имя	Фамилия	Имя	Фамилия
Разработчик	Варламов	Проверенный	Климов
Дата	2023.12.23	Дата	2023.12.23
Здание по адресу: г. Москва, Зеленоградский микрорайон, д. 1469 (ГБОУ Школа 4755)		Страница	12
План перекрытия над 1-м этажом		Лист	27
МОСЖИЛНИИПРОЕКТ		Формат А0	

План перекрытия над 2-м этажом



Вскр. 3/2  
(конструкция пола)



Рекомендуемые материалы для перекрытия над 2-м этажом

№	Наименование материала	Сечение	Класс бетона	Нормативная толщина
1	Железобетонная плита "ИП" с 3% стальными волокнами (ИДБ-Б)	200/200	В25	180 мм
2	Железобетонная плита "ИП" с 3% стальными волокнами (ИДБ-Б)	200/200	В25	180 мм
3	Железобетонная плита "ИП" с 3% стальными волокнами (ИДБ-Б)	200/200	В25	180 мм
4	Железобетонная плита "ИП" с 3% стальными волокнами (ИДБ-Б)	200/200	В25	180 мм
5	Железобетонная плита "ИП" с 3% стальными волокнами (ИДБ-Б)	200/200	В25	180 мм
6	Железобетонная плита "ИП" с 3% стальными волокнами (ИДБ-Б)	200/200	В25	180 мм
7	Стекломагнезитовая плита "ИП" с 3% стальными волокнами (ИДБ-Б)	110/110	В20	100 мм
8	Железобетонная плита "ИП" с 3% стальными волокнами (ИДБ-Б)	200/200	В25	180 мм
9	Стекломагнезитовая плита "ИП" с 3% стальными волокнами (ИДБ-Б)	1750/1750	В20	100 мм
10	Стекломагнезитовая плита "ИП" с 3% стальными волокнами (ИДБ-Б)	110/110	В20	100 мм
11	Стекломагнезитовая плита "ИП" с 3% стальными волокнами (ИДБ-Б)	2080/2080	В20	100 мм
12	Стекломагнезитовая плита "ИП" с 3% стальными волокнами (ИДБ-Б)	110/110	В25	180 мм
13	Железобетонная плита "ИП" с 3% стальными волокнами (ИДБ-Б)	1750/1750	В20	100 мм

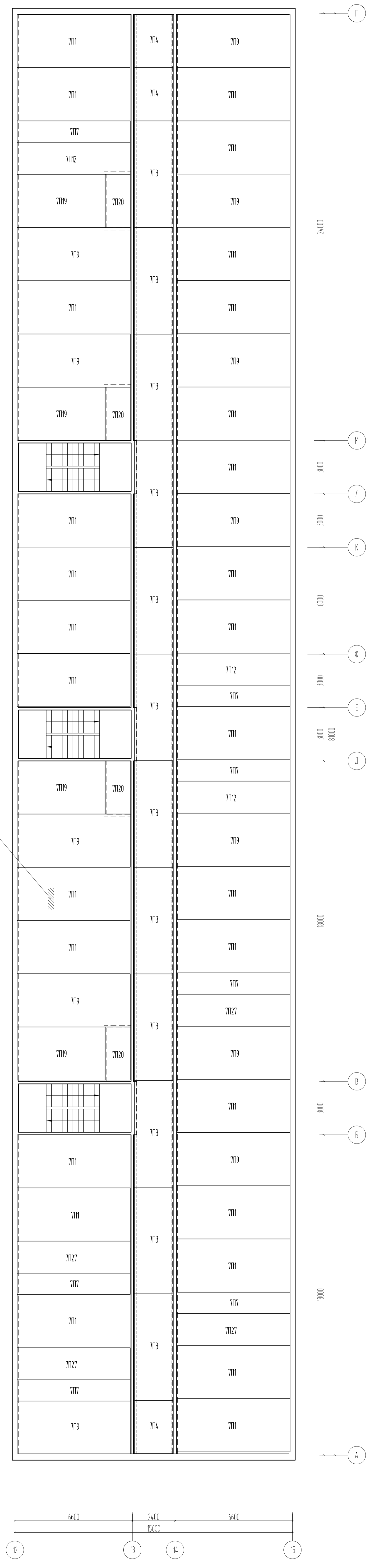
2023-00470-00-0			
Заказчик: АНО "РТТ"			
Имя	Фамилия	Подпись	Дата
Разраб	Варламов		2023.10.23
Проектант	Саваревский		2023.10.23
Этажи по адресу: г. Москва, Зеленоградский район, д. 1469 (ГБОУ Школа 1755)			Страница 13 из 27
План перекрытия над 2-м этажом			МАСШТАБ
МОСЖИЛНИИПРОЕКТ			Формат А0

План перекрытия над 3-м этажом  
м/о "1-11/Г-Н"

План перекрытия над 3-м этажом  
м/о "12-15/А-П"



Всп. 4/3  
(конструкция пола)



Ведомость конструктивных элементов перекрытия/покрытия над 3-м этажом

№ п/п	Элемент	Назначение, марка бетона	Сечение	Класс бетона	Нормативная толщина
1	П11	Ресурсная плита "П11" 180х180х20мм (С20/25)	180х180х20	B15	80мм
2	П13	Ресурсная плита "П13" 210х210х20мм (С20/25)	210х210х20	B15	80мм
3	П14	Ресурсная плита "П14" 210х210х20мм (С20/25)	210х210х20	B15	80мм
4	П15, П19	Ресурсная плита "П15" "П19" 210х210х20мм (С20/25)	210х210х20	B15	80мм
5	П16	Ресурсная плита "П16" 210х210х20мм (С20/25)	210х210х20	B15	80мм
6	П17	Стеклоплита "П17" 630х630х20мм (С20/25)	630х630х20	B30	80мм
7	П19	Ресурсная плита "П19" 430х430х20мм (С20/25)	430х430х20	B30	80мм
8	П18, П20	Стеклоплита "П18" "П20" 630х630х20мм (С20/25)	630х630х20	B30	80мм
9	П15	Стеклоплита "П15" 510х510х20мм (С20/25)	510х510х20	B30	80мм
10	П19	Стеклоплита "П19" 430х430х20мм (С20/25)	430х430х20	B30	80мм
11	П21	Стеклоплита "П21" 540х540х20мм (С20/25)	540х540х20	B15	80мм
12	П25	Ресурсная плита "П25" 630х630х20мм (С20/25)	630х630х20	B30	80мм
13	П15, П18	Плита покрытия герметичная (П15) "П18" 1920х1920х25+11мм (С20/25)	1920х1920х25+11	B30	30мм

2023-00470-00-0

Заказчик: АНО "РТТ"

Имя	Фамилия	Лит.	Лист	Листов
Разраб	Варламов	10/47	27	27
Проберя	Квартерберг	10/23		

Этажи: И 14 Лист: 27

Здание по адресу: г. Москва, Зеленоградский м/р, д. 1469 (БСОУ Школа КТЭС)

План перекрытия над 3-м этажом  
План перекрытия над 3-м этажом

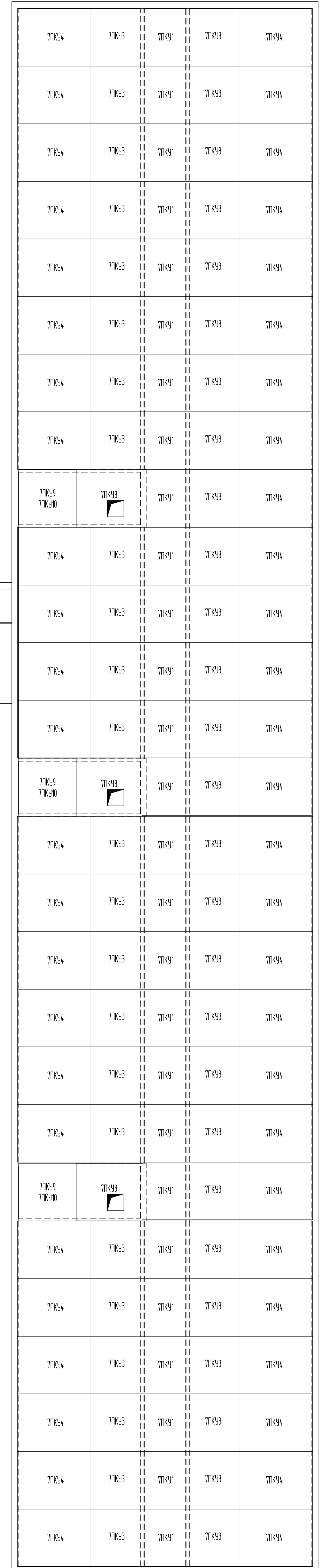
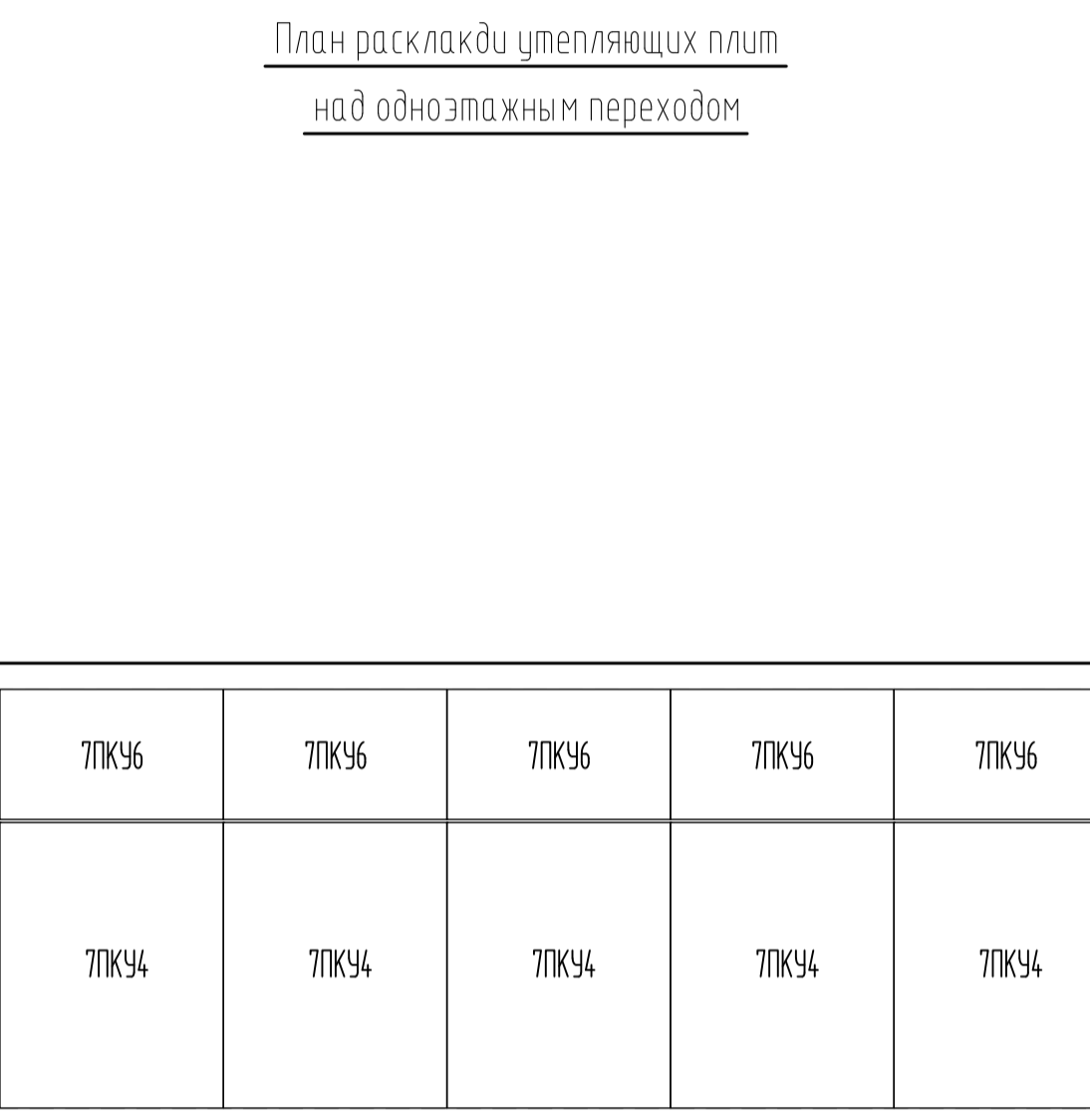
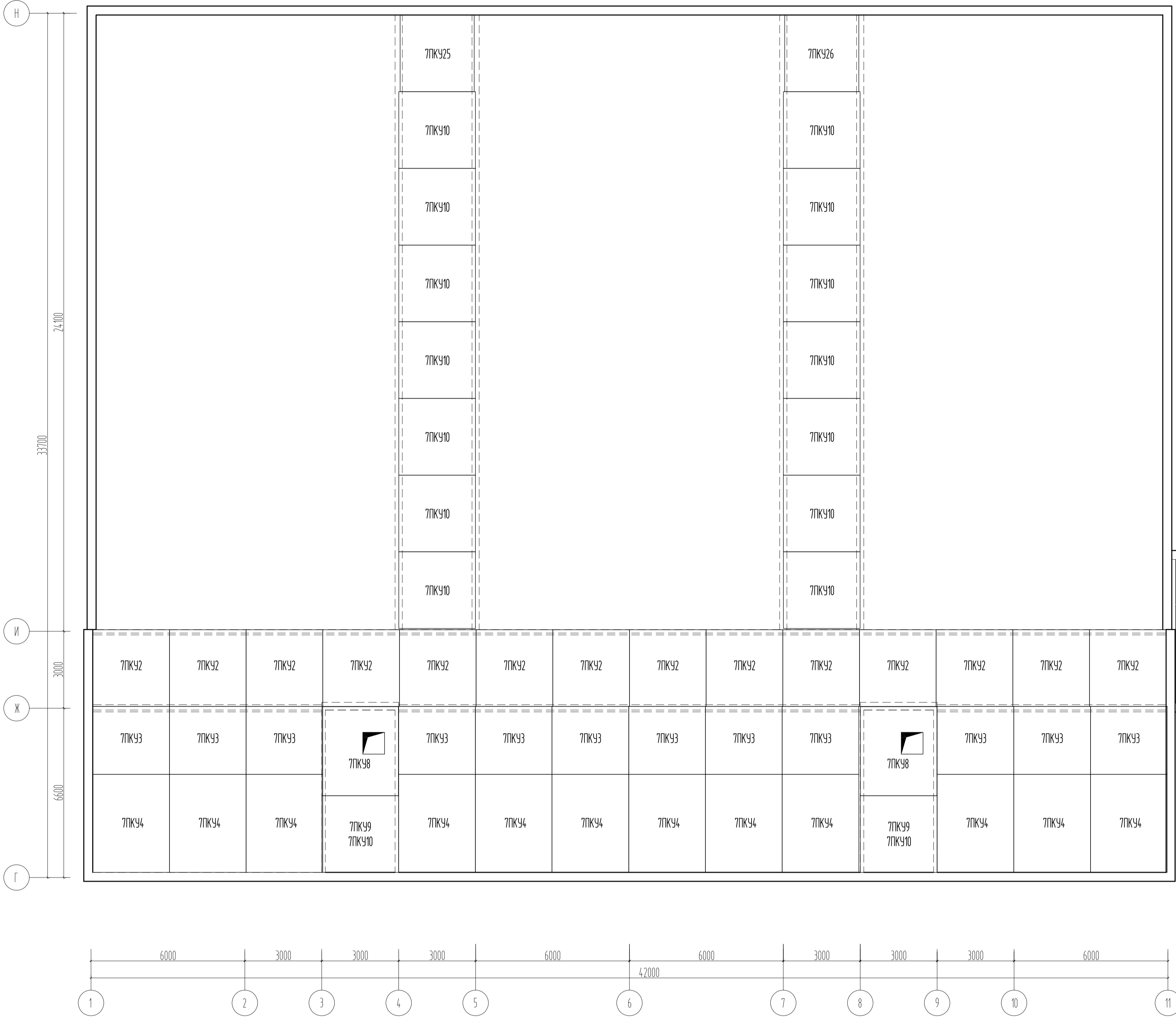
**МОСЖИЛНИИПРОЕКТ**

Формат А0

Составлено  
Визу. контроль  
подпись и дата  
М.П. И.И.И.

План раскладки утепляющих плит над 3-м этажом  
м/о "1-11/7-Н"

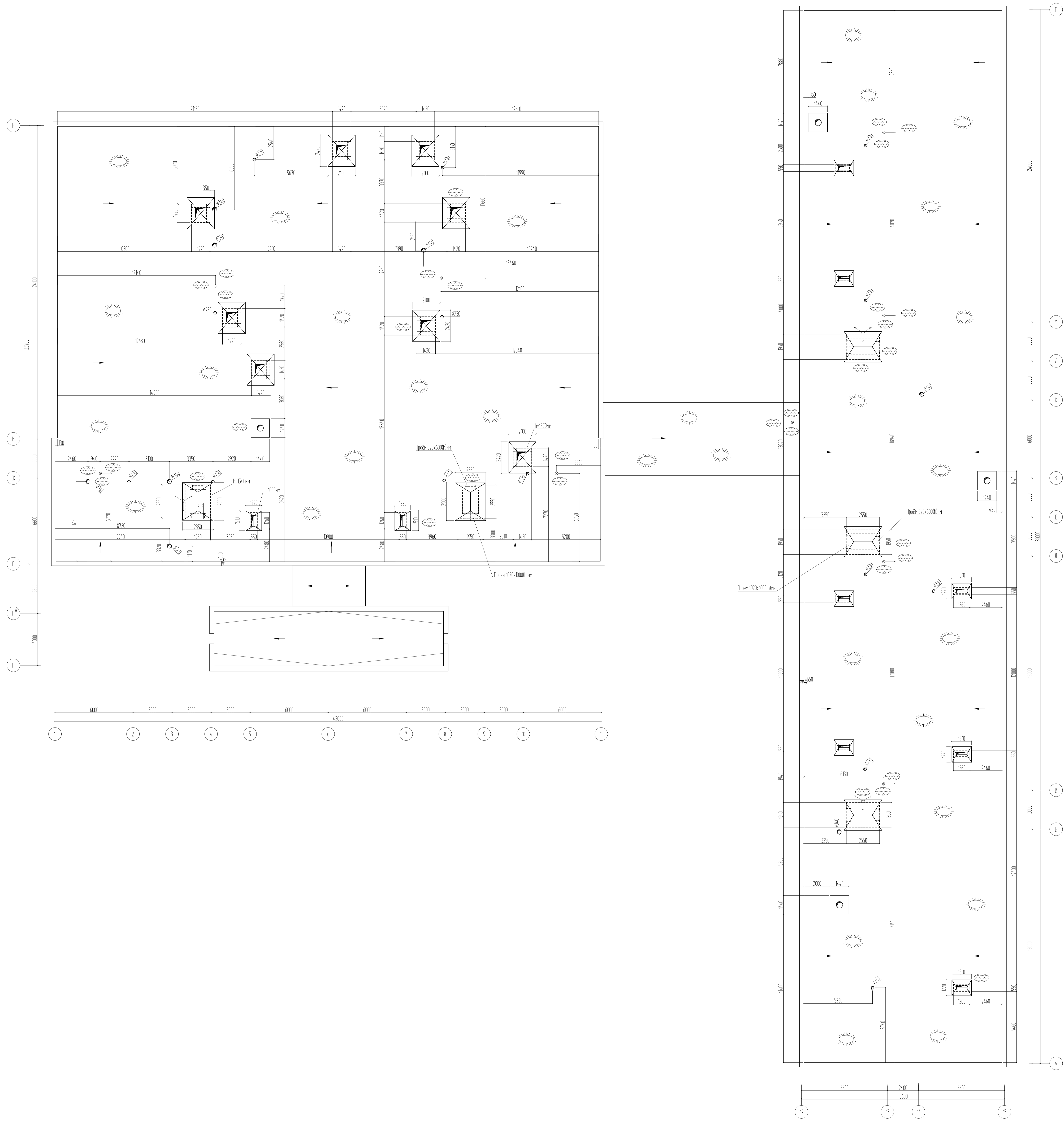
План раскладки утепляющих плит над 4-м этажом  
м/о "12-15/А-П"



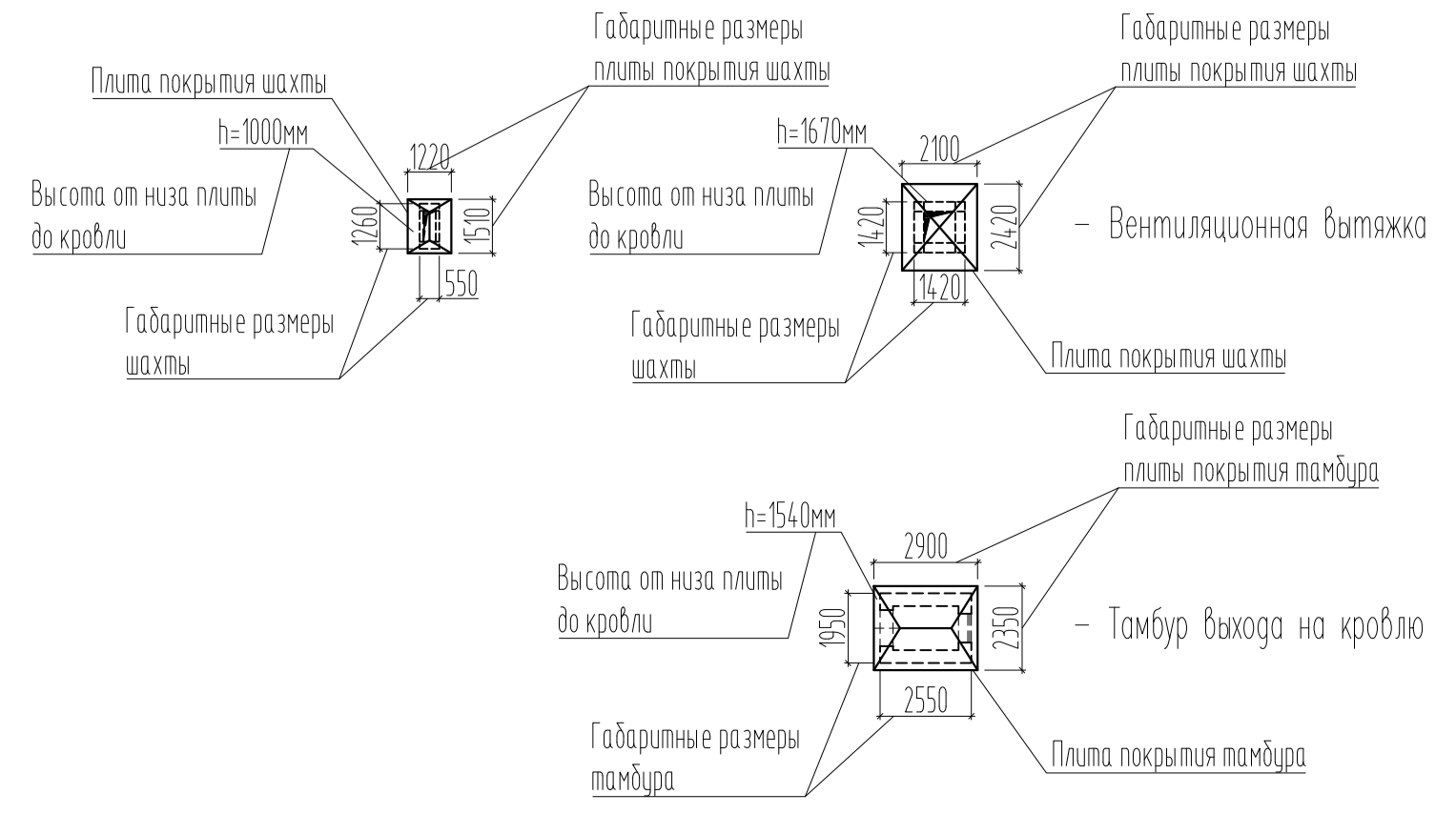
Ведомость значений размеров утепляющих плит

№	Значение обозначения	Исполнение, марка изделия	Сечение	Тип крепления
1	ПК91	Плита кровельная утеплительная "ПК91" 270x270x25мм (ГОСТ 270x270x25мм) Плита кровельная 3-х слойная с полимерной утеплительной прослойкой (пенополиуретан) 30мм, армированная стекловолокном, покр. 40мм	270x270x25	ПК91
2	ПК92	Плита кровельная утеплительная "ПК92" 270x270x25мм (ГОСТ 270x270x25мм) Плита кровельная 3-х слойная с полимерной утеплительной прослойкой (пенополиуретан) 30мм, армированная стекловолокном, покр. 40мм	270x270x25	ПК92
3	ПК93	Плита кровельная утеплительная "ПК93" 270x270x25мм (ГОСТ 270x270x25мм) Плита кровельная 3-х слойная с полимерной утеплительной прослойкой (пенополиуретан) 30мм, армированная стекловолокном, покр. 40мм	270x270x25	ПК93
4	ПК94	Плита кровельная утеплительная "ПК94" 270x270x25мм (ГОСТ 270x270x25мм) Плита кровельная 3-х слойная с полимерной утеплительной прослойкой (пенополиуретан) 30мм, армированная стекловолокном, покр. 40мм	270x270x25	ПК94
5	ПК95	Плита кровельная утеплительная "ПК95" 270x270x25мм (ГОСТ 270x270x25мм) Плита кровельная 3-х слойная с полимерной утеплительной прослойкой (пенополиуретан) 30мм, армированная стекловолокном, покр. 40мм	270x270x25	ПК95
6	ПК98	Плита кровельная утеплительная "ПК98" 270x270x25мм (ГОСТ 270x270x25мм) Плиты кровельные, покр. 40мм	270x270x25	ПК98
7	ПК99	Плита кровельная утеплительная "ПК99" 270x270x25мм (ГОСТ 270x270x25мм) Плиты кровельные, покр. 30-30мм	270x270x25	ПК99
8	ПК910	Плита кровельная утеплительная "ПК910" 270x270x25мм (ГОСТ 270x270x25мм) Плита кровельная 3-х слойная с полимерной утеплительной прослойкой (пенополиуретан) 30мм, армированная стекловолокном, покр. 40мм	270x270x25	ПК910

План кровли М1.100



Условные обозначения (кровля):



- ☐ - Вентиляционная вытяжка
- ⊗ - Воронка внутреннего водосточка
- ↘ - Уклон кровли
- $\varnothing 250$  - Вытяжка инженерных систем с указанием наружного диаметра
- ⊙ - Стойка крепления воздушных электро- и радиолучий

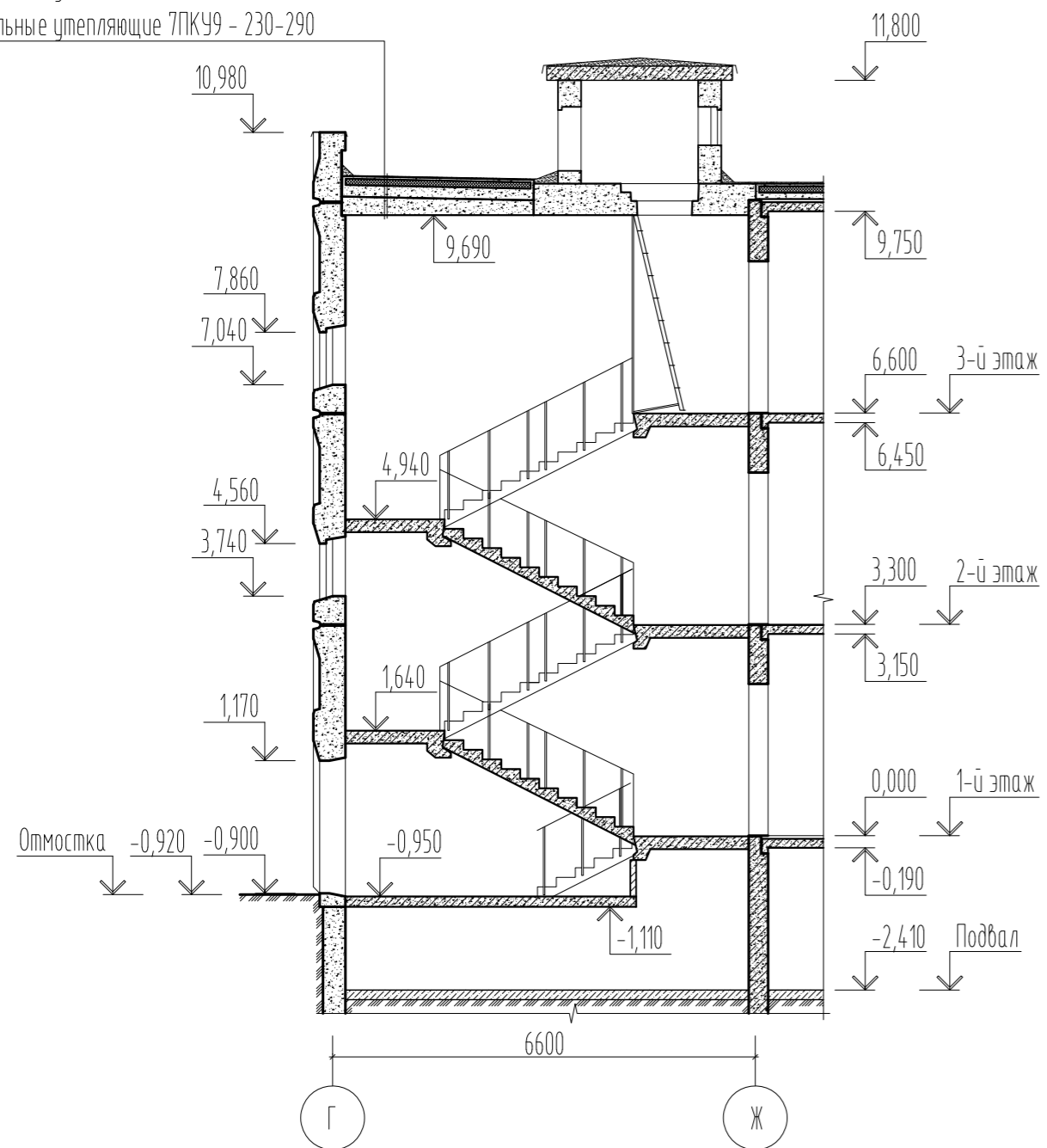
- ☼ - Зоны вдувания кровли
- ⊖ - Застойные зоны ("блюдца")

2023-00470-00-0					
Заказчик: АНО "РТ"					
Имя	Кол. чл.	Лист	№ док.	Дата	Статус
Разраб	Варламов	16	01047	2023	И
Проверил	Кливеров	16	01023	2023	И
Здание по адресу: г. Москва, Зеленоградский ж/д р-н, 1469 (ГБОУ Школа 475/5)					
План кровли М1.100					
МОСЖИЛНИИПРОЕКТ					Листов 27



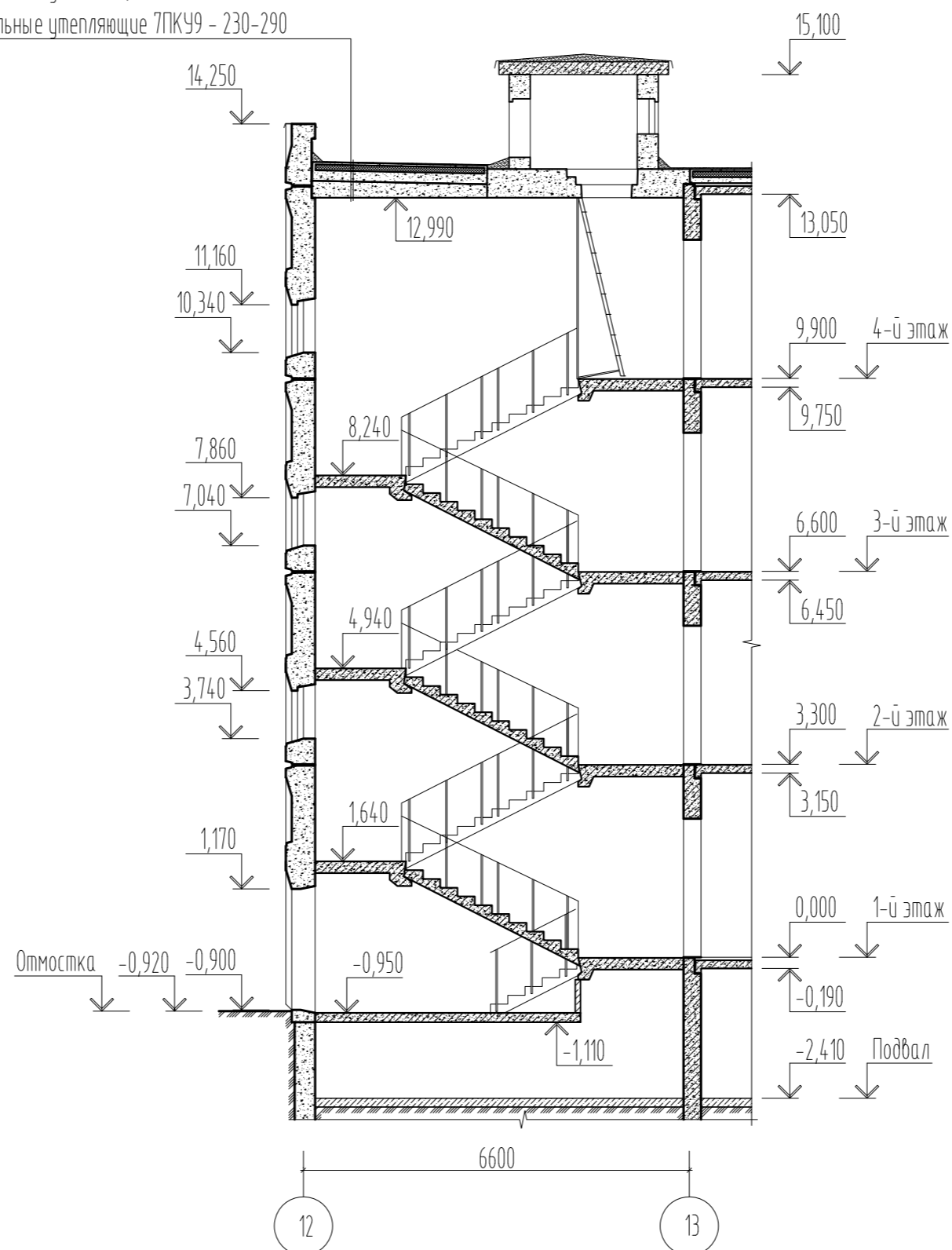
Разрез 1-1 М1:100

Гидростеклоизол - 2 слоя  
Плиты кровельные утепляющие 7ПКУ10 - 320  
Плиты кровельные утепляющие 7ПКУ9 - 230-290



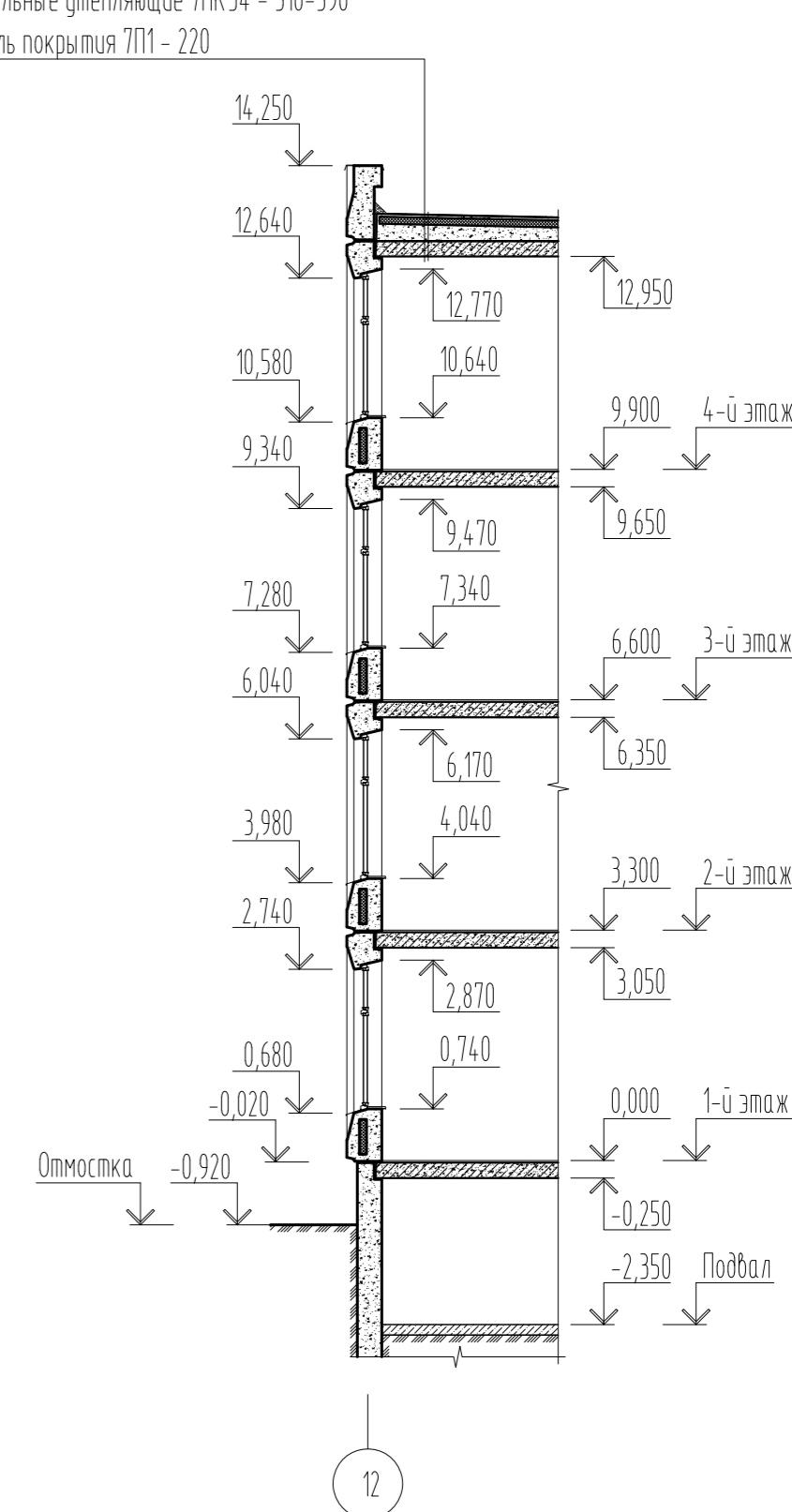
Разрез 2-2 М1:100

Гидростеклоизол - 2 слоя  
Плиты кровельные утепляющие 7ПКУ10 - 320  
Плиты кровельные утепляющие 7ПКУ9 - 230-290

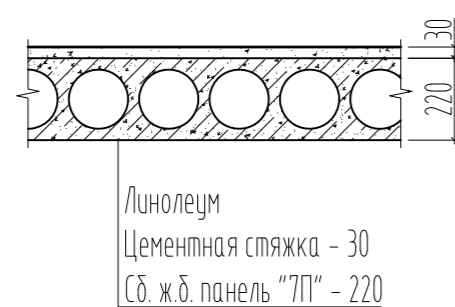


Разрез 3-3 М1:100

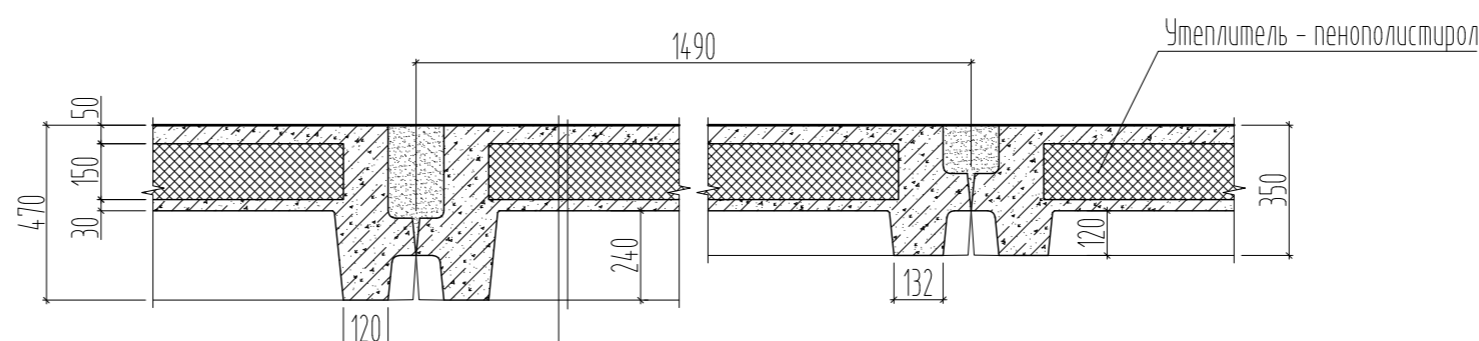
Гидростеклоизол - 2 слоя  
Плиты кровельные утепляющие 7ПКУ4 - 310-390  
Сб. ж.б. панель покрытия 7П1 - 220



Вскрытие 1/подв, 2/1, 3/2, 4/3 М1:20  
(конструкция пола)



Вскрытие 5/3 (крыля) М1:20



Гидростеклоизол - 2 слоя  
Панель покрытия утепленная "7ПП15"  
(ПКУ) переменной высоты - 350-470

Примечание:  
За отметку 0.000 принята отметка уровня пола 1-го этажа.

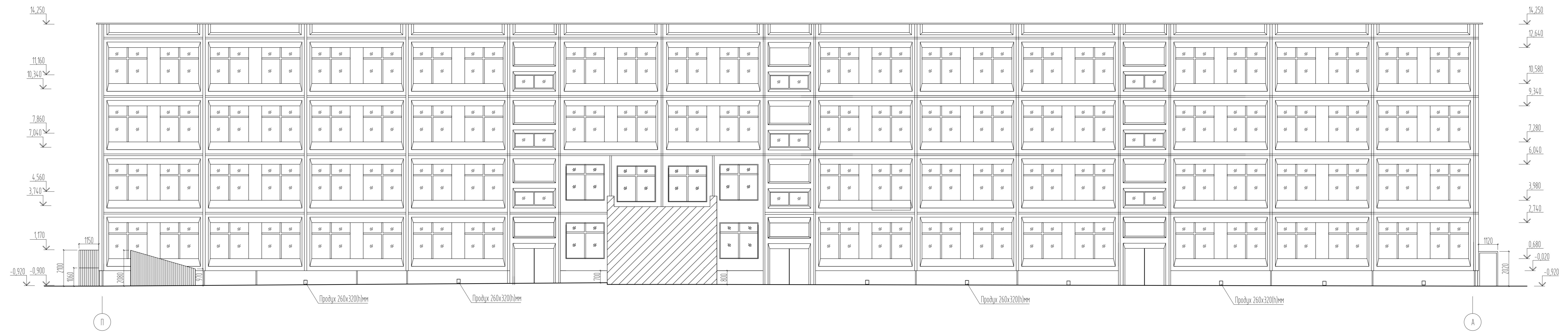
Согласовано	
Взам. инв. N	
подпись и дата	
Инв. N подл.	

2023-00470-00-0					
Заказчик: АНО "РТГ"					
Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подпись	Дата
Разраб.	Варламов				01.12.23
Проверил	Староберов				01.12.23
Здание по адресу: г. Москва, Зеленоград, корпус 1469 (ГБОУ Школа №1151)					
Разрез 1-1, 2-2, 3-3 М1:100					
Вскрытие 1/подв, 2/1, 3/2, 4/3 М1:20					
Вскрытие 5/3 (крыля) М1:20					
Стадия	Лист	Листов			
И	17	27			
Формат А2					

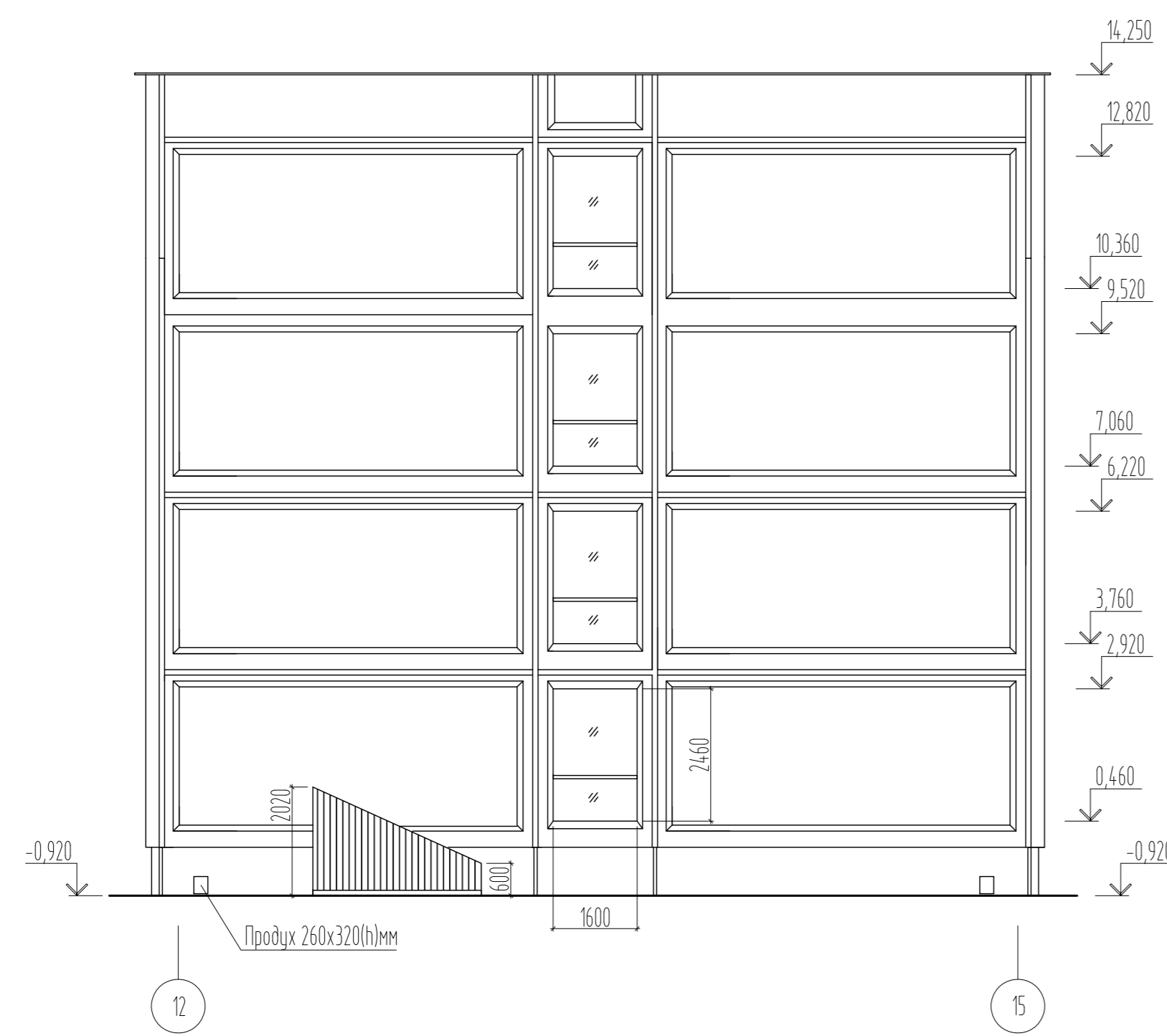
Фасад "А-П" М1:100



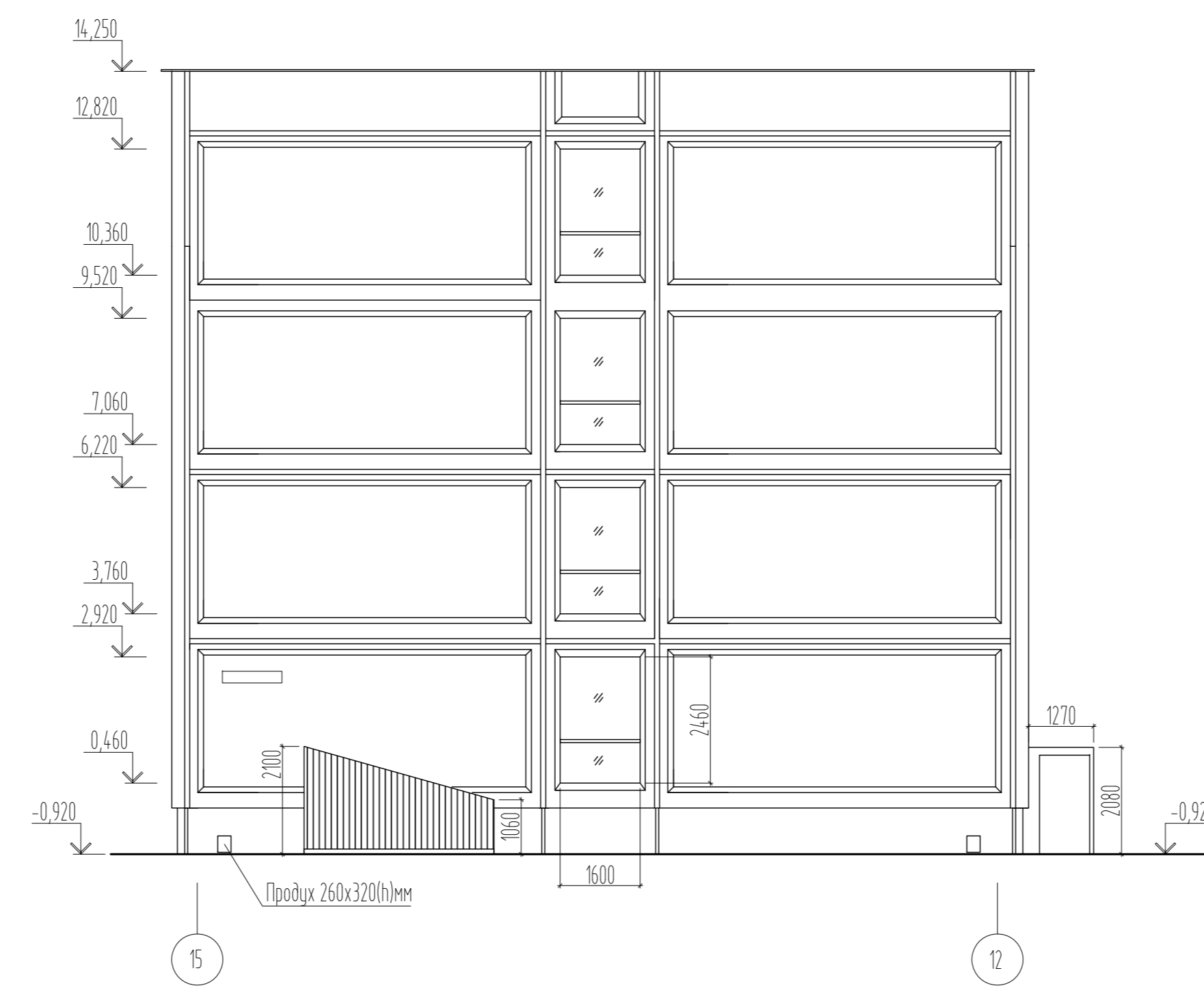
Фасад "П-А" М1:100




Фасад "12-15" М1:100



Фасад "15-12" М1:100



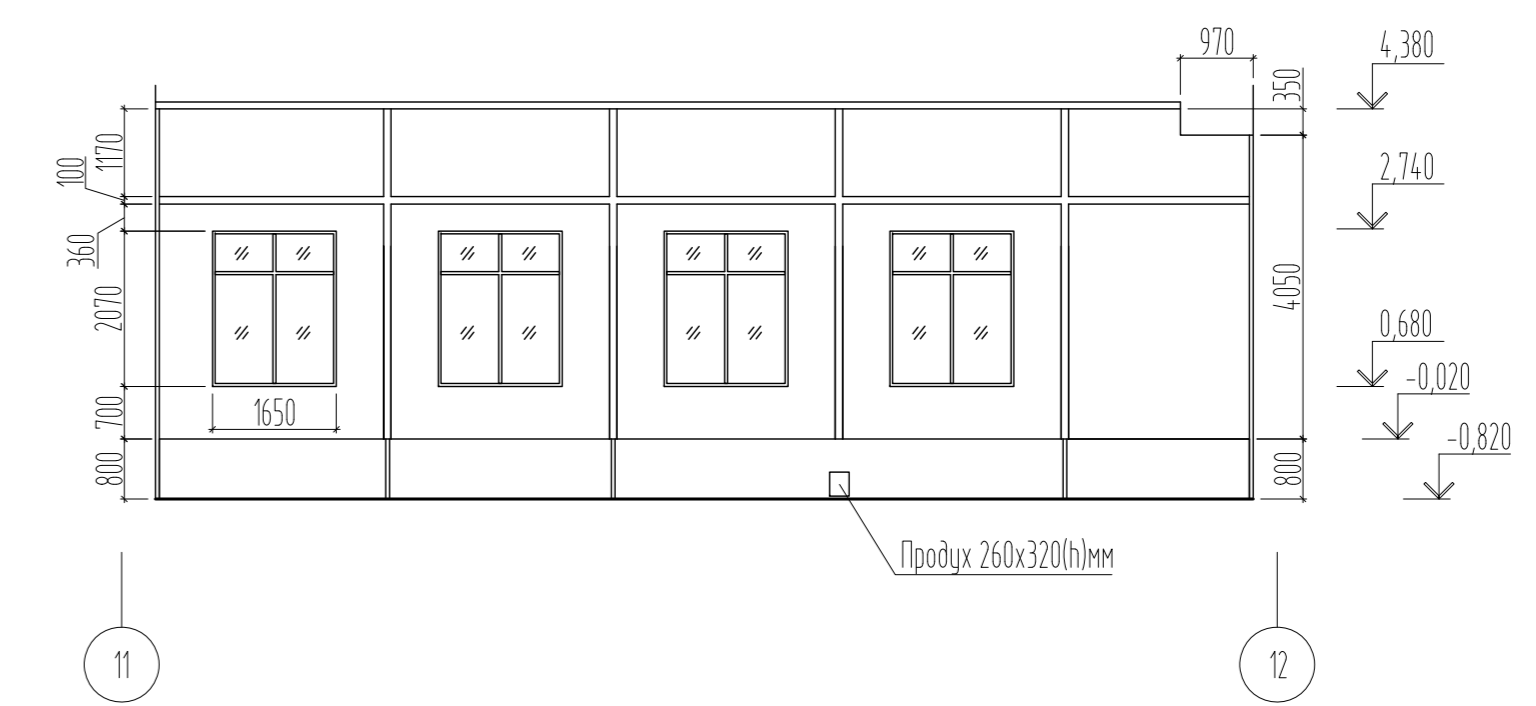
Примечание:  
За отметку 0.000 принята отметка уровня пола 1-го этажа.

2023-04-10-00-0						Заказчик АНО "РТТ"					
Имя	Фамилия	Лист	Наим	Подпись	Дата	Имя	Фамилия	Лист	Наим	Подпись	Дата
Газаров	Вадимов	18	Фасад	[Signature]	03/03	Газаров	Вадимов	18	Фасад	[Signature]	03/03
Проверил	Старовойтов	18	Фасад	[Signature]	03/03	Проверил	Старовойтов	18	Фасад	[Signature]	03/03
300м по адресу: г. Москва, Зеленоград, корпус 1469, Б/ЗС (Школа №150)						и 27					
Фасад "А-П", Фасад "П-А", Фасад "12-15", Фасад "15-12" М1:100											

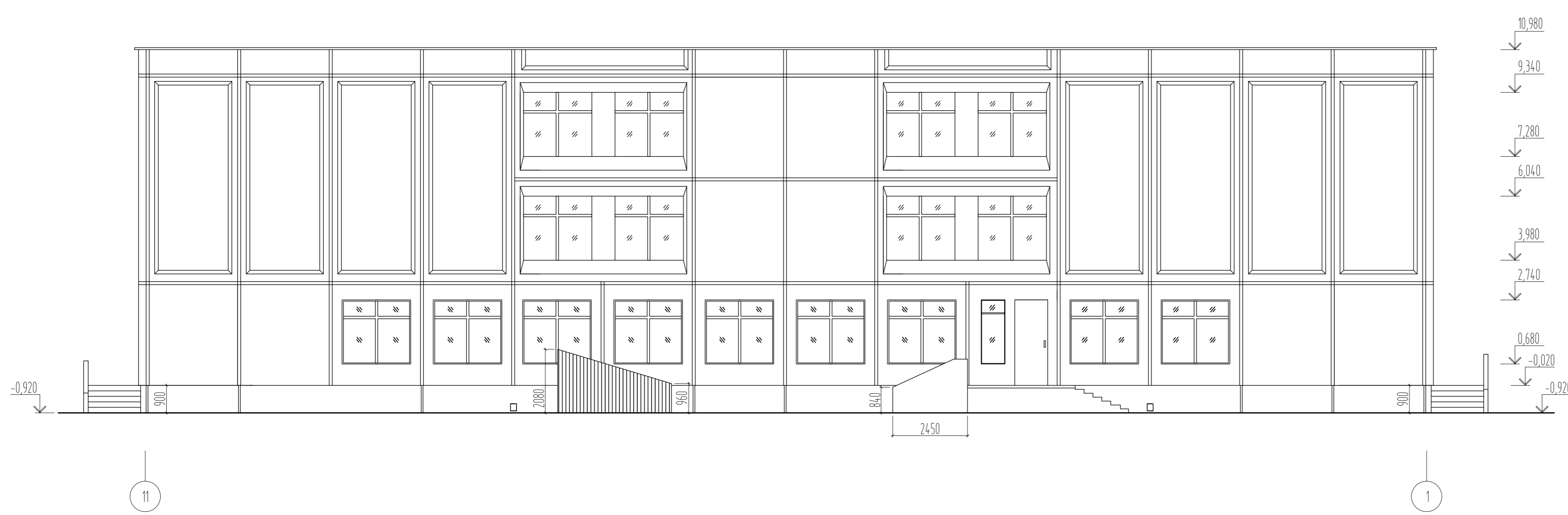
Фасад "1-11" M1.100



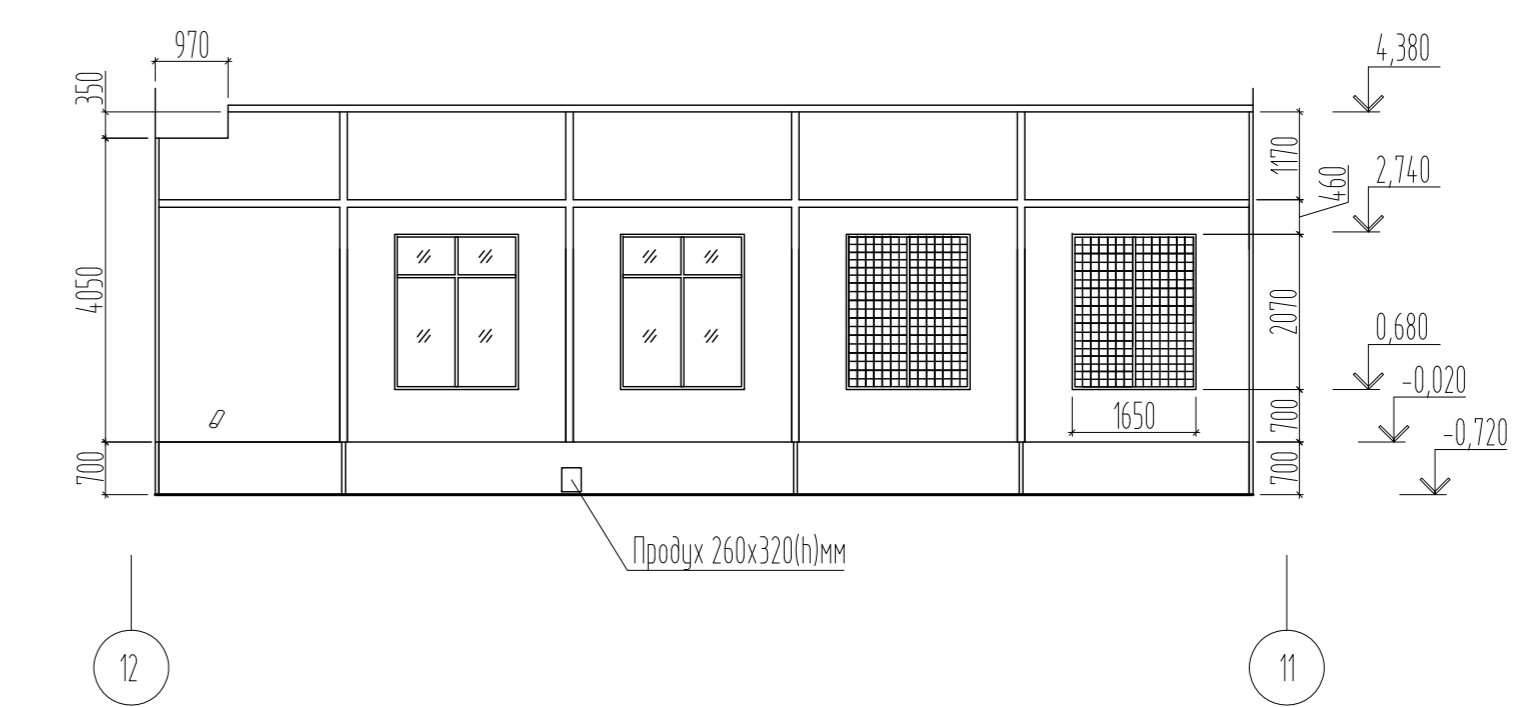
Фасад "11-12" M1.100



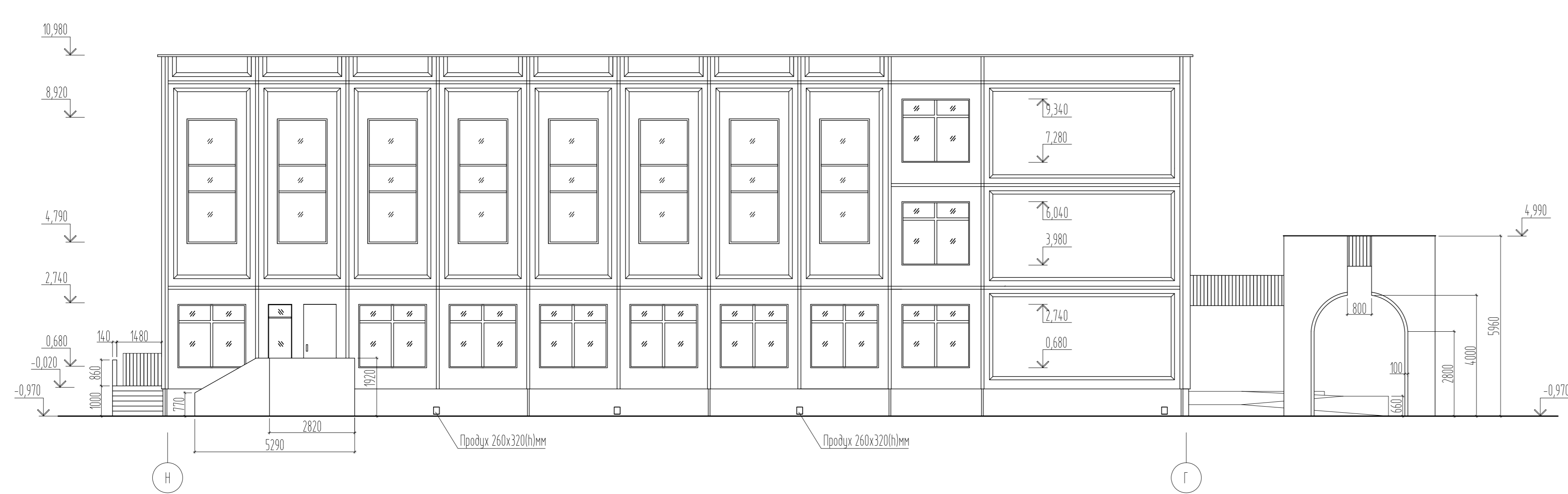
Фасад "11-Г" M1.100



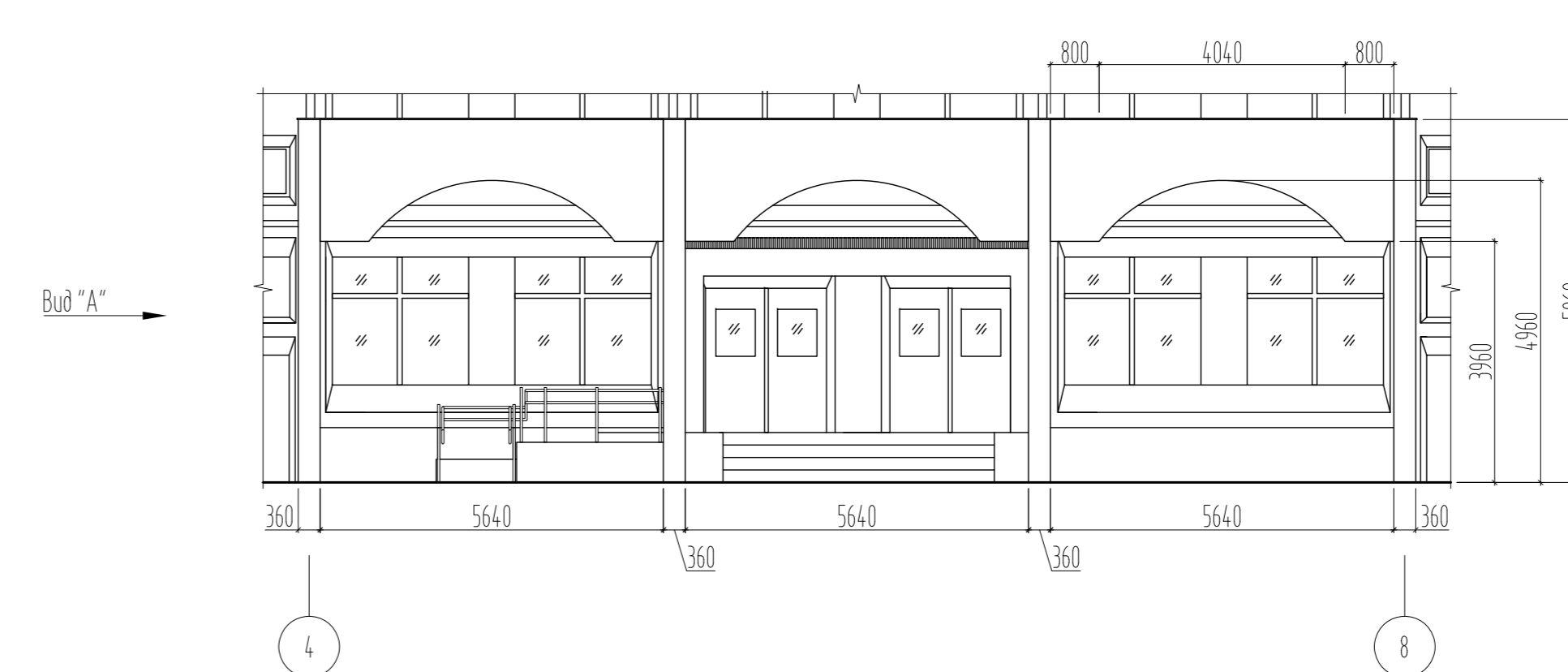
Фасад "12-11" M1.100



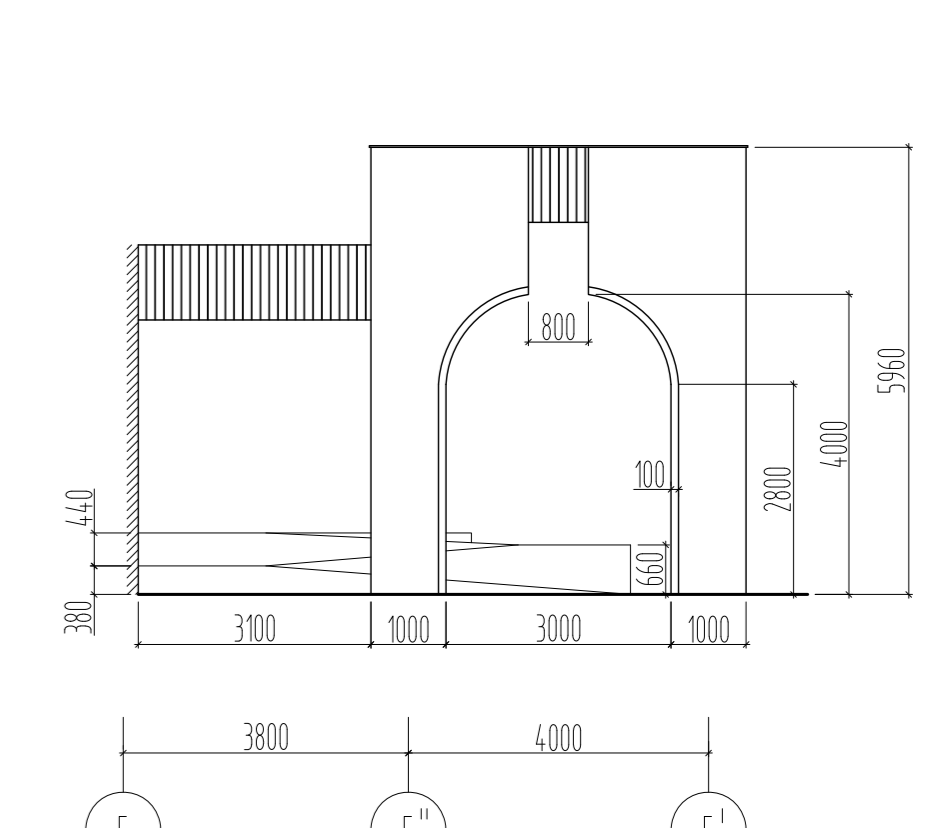
Фасад "Н-Г" M1.100



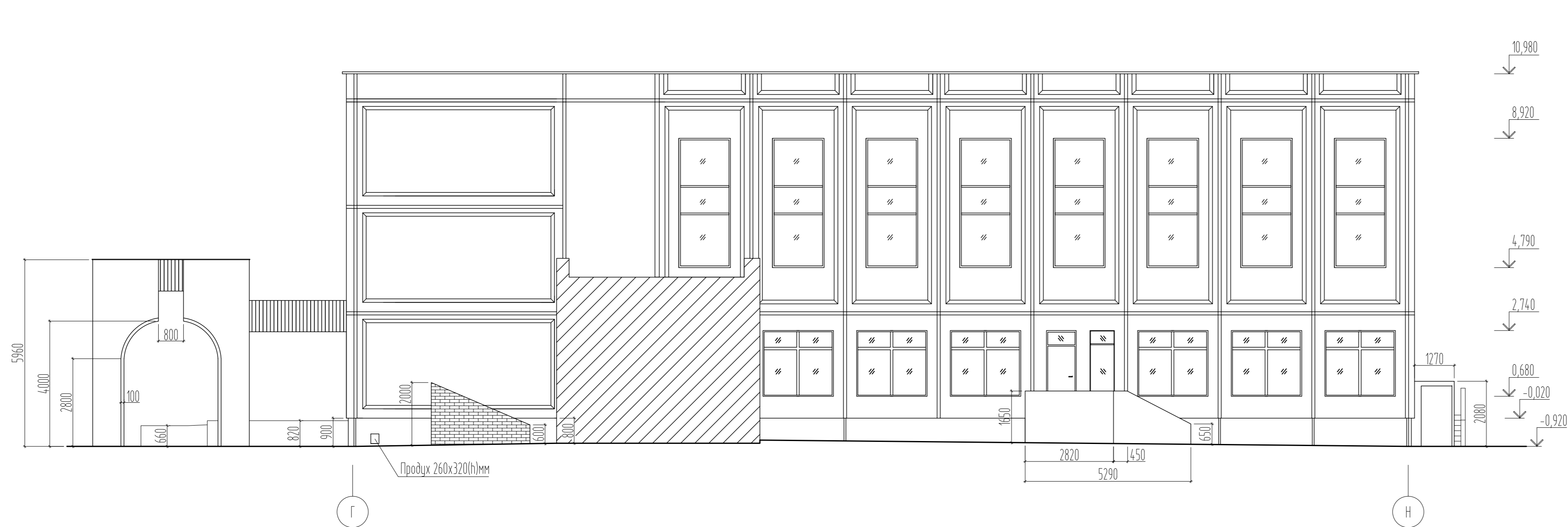
Фрагмент фасада м/о "4-8" M1.100



Вид "А" M1.100



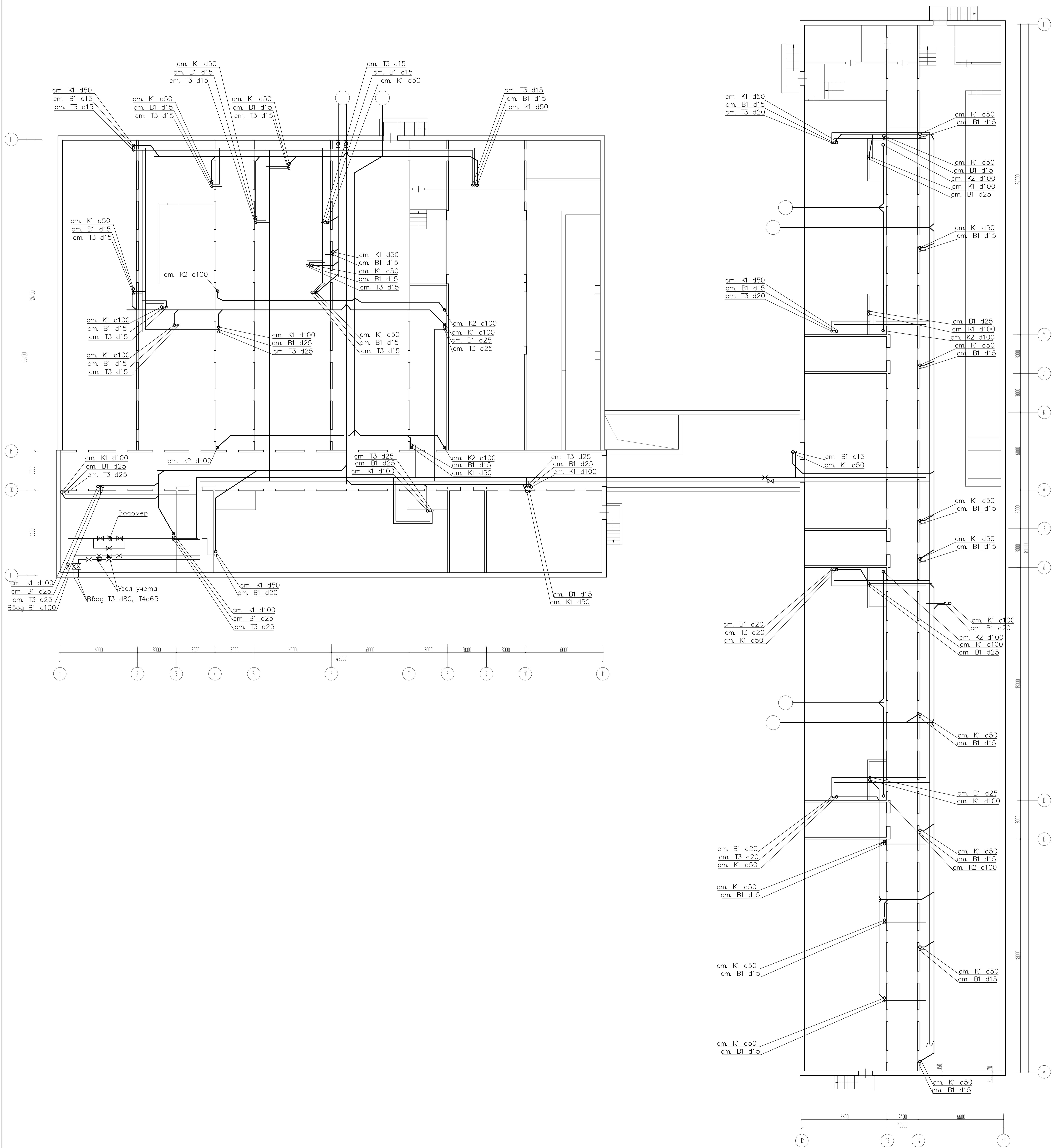
Фасад "Г-Н" M1.100



Примечание:  
За отметку 0.000 принята отметка уровня пола 1-го этажа.

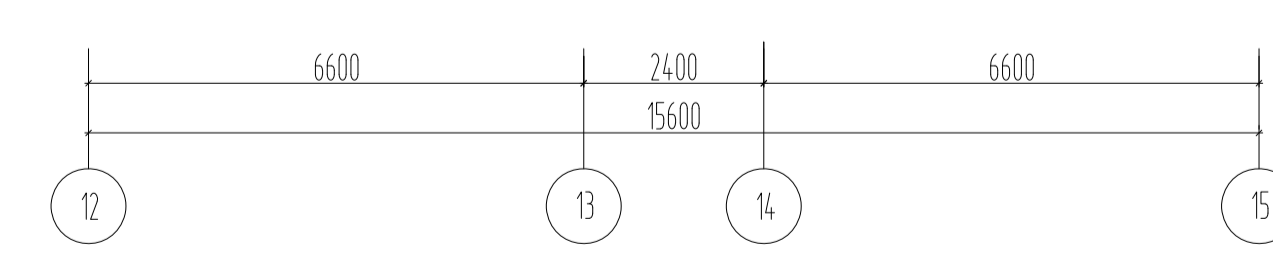
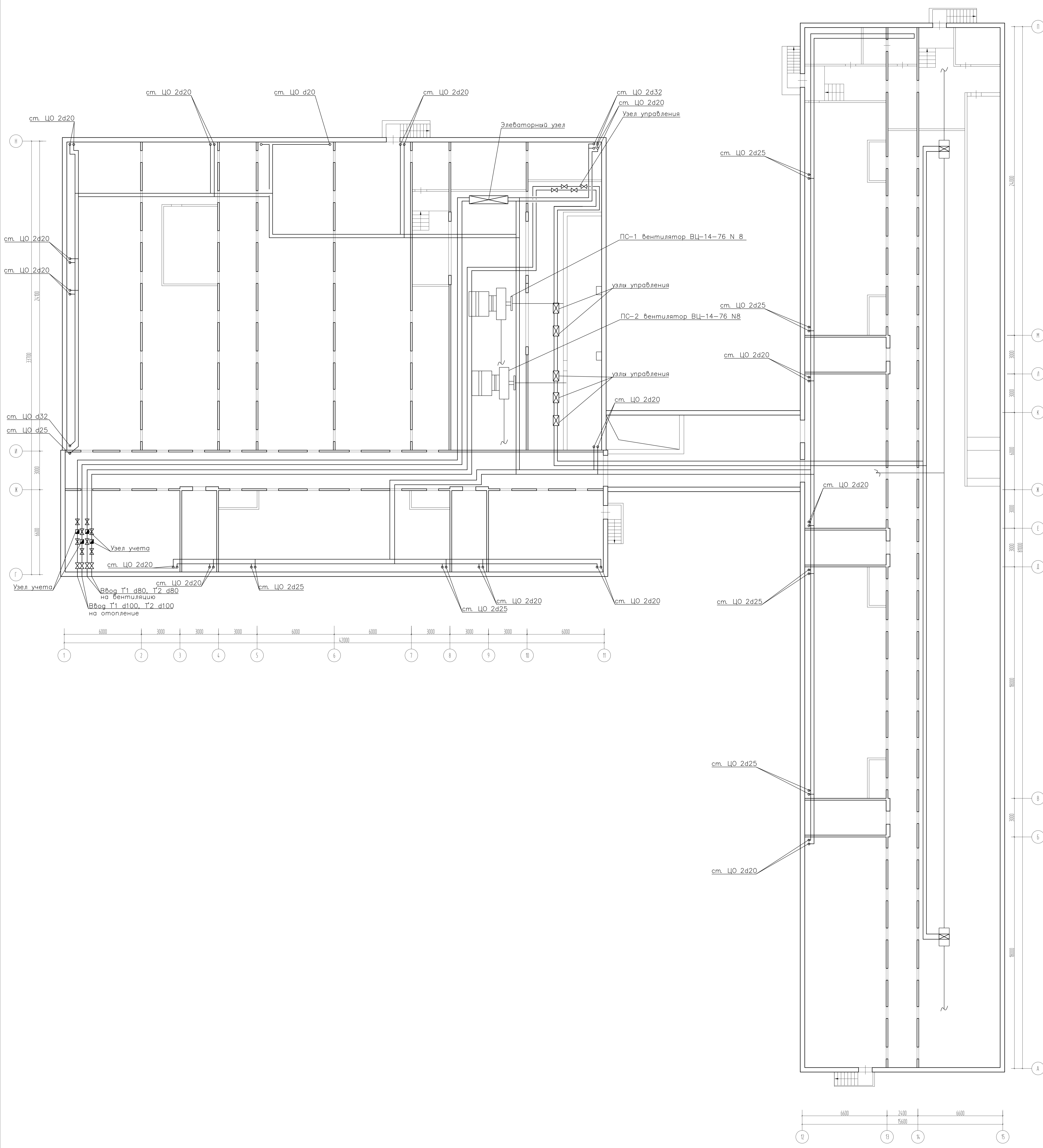
		2023-04-10-00-0		Заказчик АНО "РТГ"	
Изм.	Колуч	Лист	Маск	Получ	Дата
Фасад	Варинан	1	1	1	2023
Проектир	Старовойт				11/17/23
Здание по адресу: г. Москва, Зеленоград, корпус 1469, этаж цокольный М1.100					
Фасад "1-11", Фасад "11-Г", Фасад "Н-Г", Фасад "Г-Н", Фасад "11-12", Фасад "12-11" M1.100					
				Лист	Листов
				19	27
				<b>МОСКНИИПРОЕКТ</b>	
				Формат А0	

Имя, И.Ф.О.Ф. Инициалы и фамилия  
 Должность и должность  
 Подпись  
 Дата



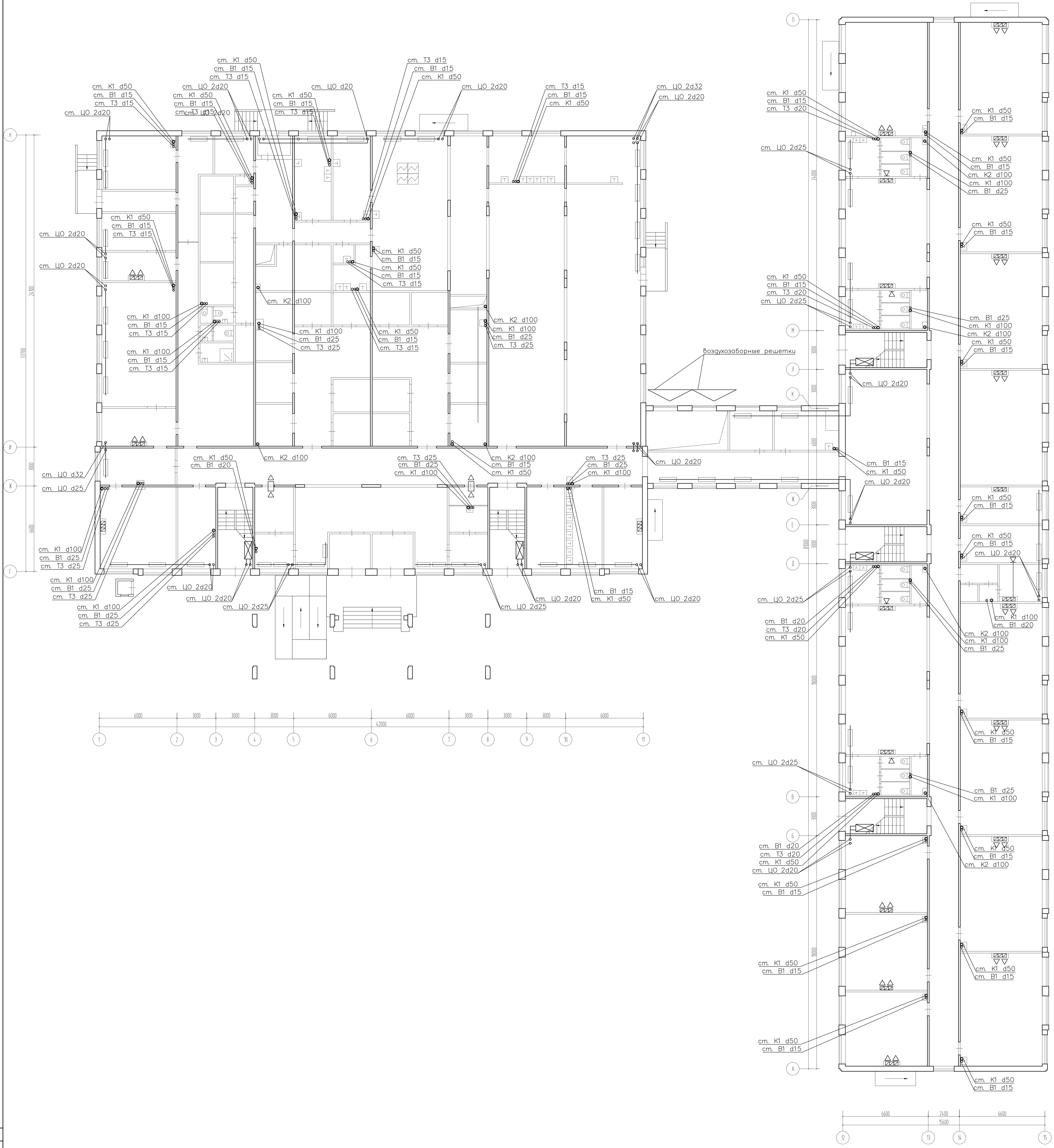
2023-00470-00-0		Заказчик: АНО "РГТ"	
Имя	Код	Лист	Листов
Разработ	Генеральный	20	27
Пробверен	Инженер	и	
Здание по адресу: г. Зеленоград, корпус 1469		Страница	
План подвала М1100 с результатами обстеження		Лист	
		20	
		27	
		МОСЖИЛНИИПРОЕКТ	
		Формат А0	

План подвала М1100  
с результатами обследования систем отопления и вентиляции



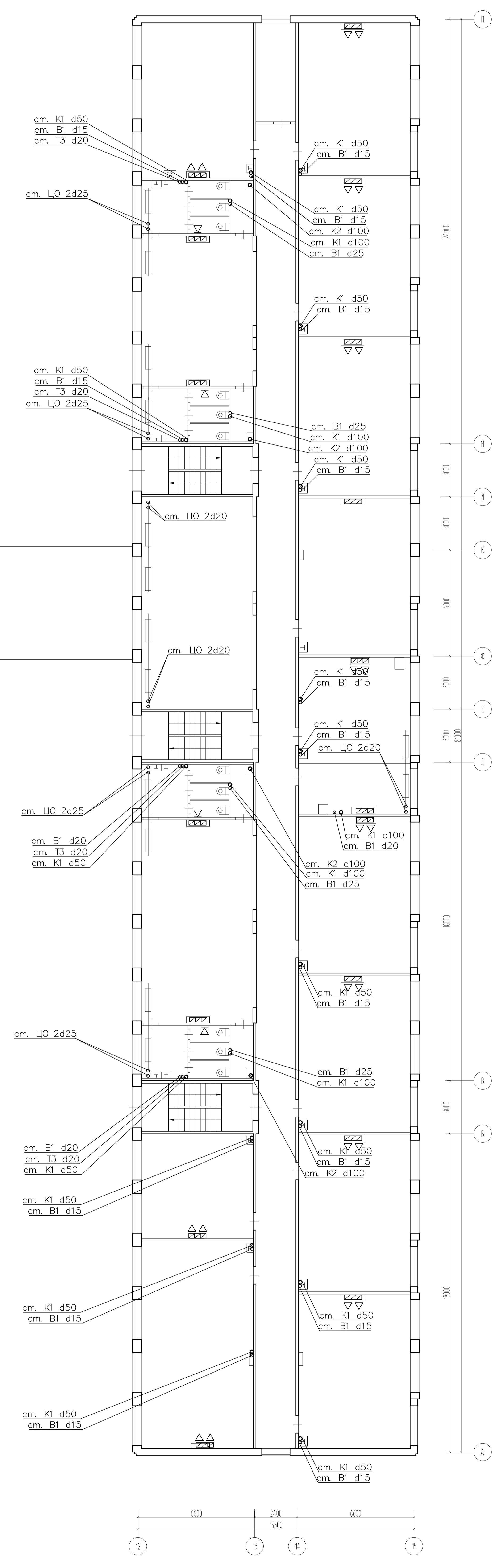
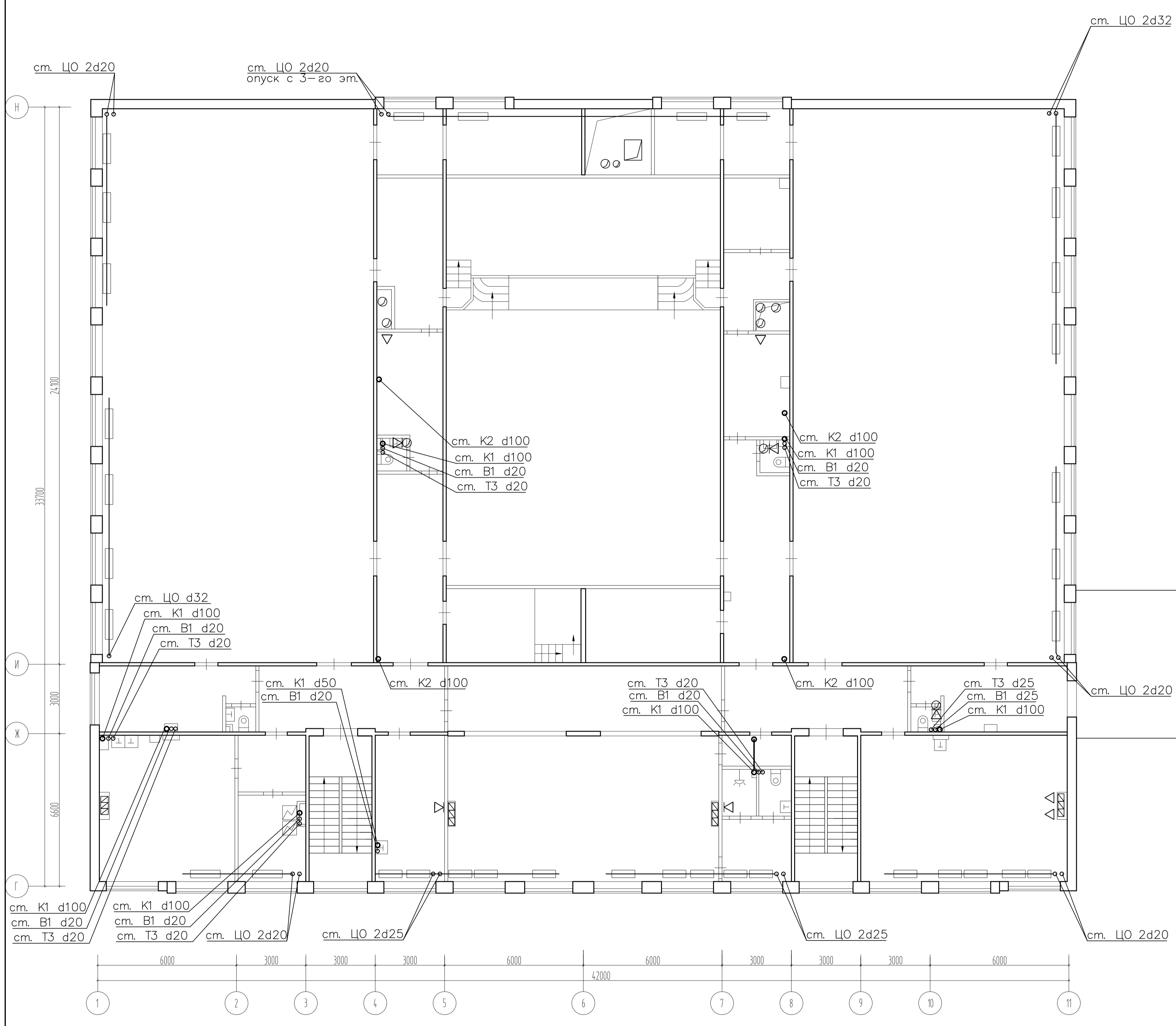
Составлено  
Виз. 04.11  
Лобачев А.В.  
Лобачев А.В.  
Лоб. П.И.

2023-00470-00-0					Заказчик: АНО "РГТ"	
Изм.	Кол.ч.	Лист	Листов	Дата	Исполнитель	Статус
Разработ	1	1	1	02.23	Лобачев А.В.	И
Проберен	1	1	1			И
Здание по адресу: г. Зеленоград, корпус 1469					Лист	27
План подвала М1100 с результатами обследований						



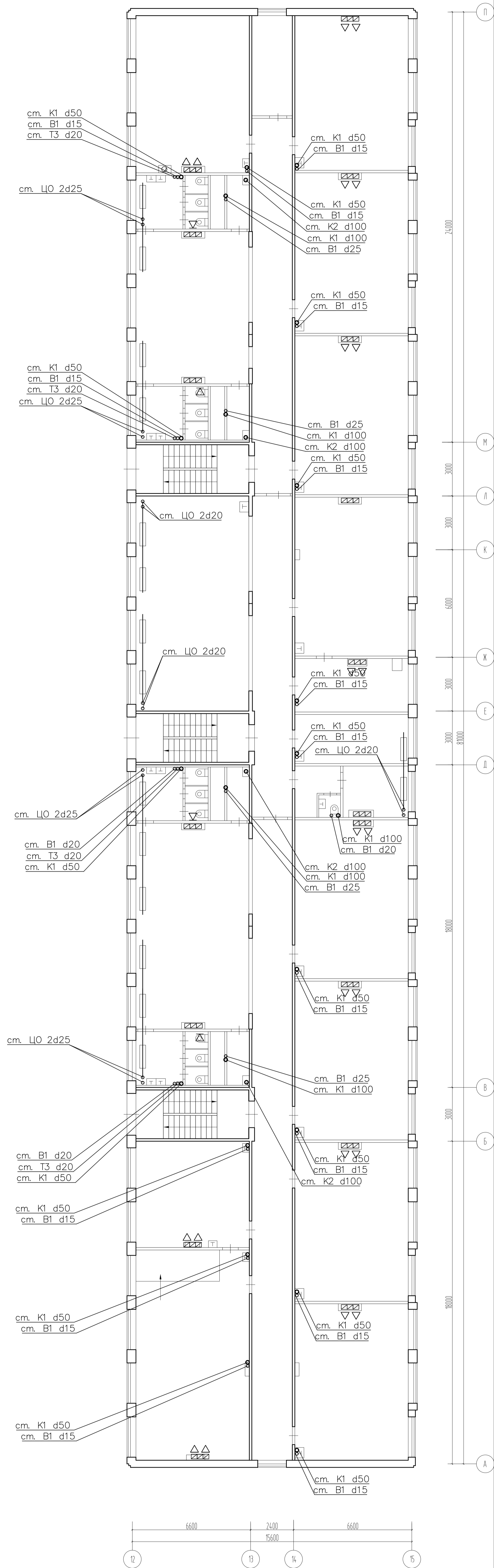
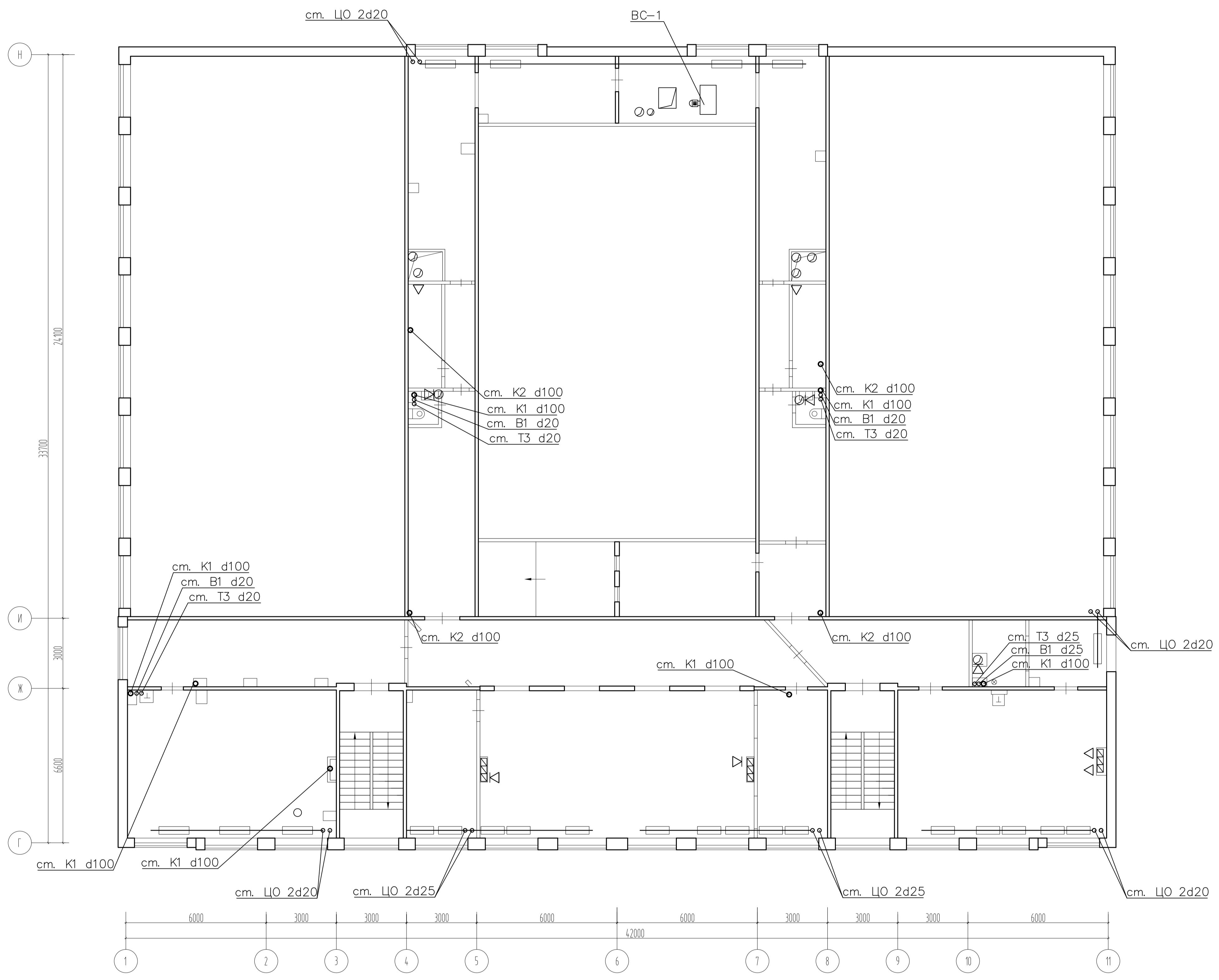
Составлено  
 Виз. см. 11  
 Проверено  
 10.05.2023

2023-00470-00-0		Заказчик: АНО "РГТ"	
Изм.	Кор.	Лист	Всего
Разработчик	Генеральный директор	Инженер	Инженер
Здание по адресу: г. Зеленоград, корпус 14-69		Страница	Листов
План 1-го этажа М1100 с результатами обследований		и	22 / 27



Эксп. Инженер  
 Проверил  
 Руководитель  
 Согласовано

Имя		Фамилия		Подпись		Дата		2023-04-10-00-0	
Разработчик		Проверенный		Инженер		Студия		Лист	
Здание по адресу: г. Зеленоград,		корпус 1469		Студия		Лист		Листов	
План 2-го этажа М1100		с результатами обследований		МОСЖИЛНИИПРОЕКТ		Формат А0			



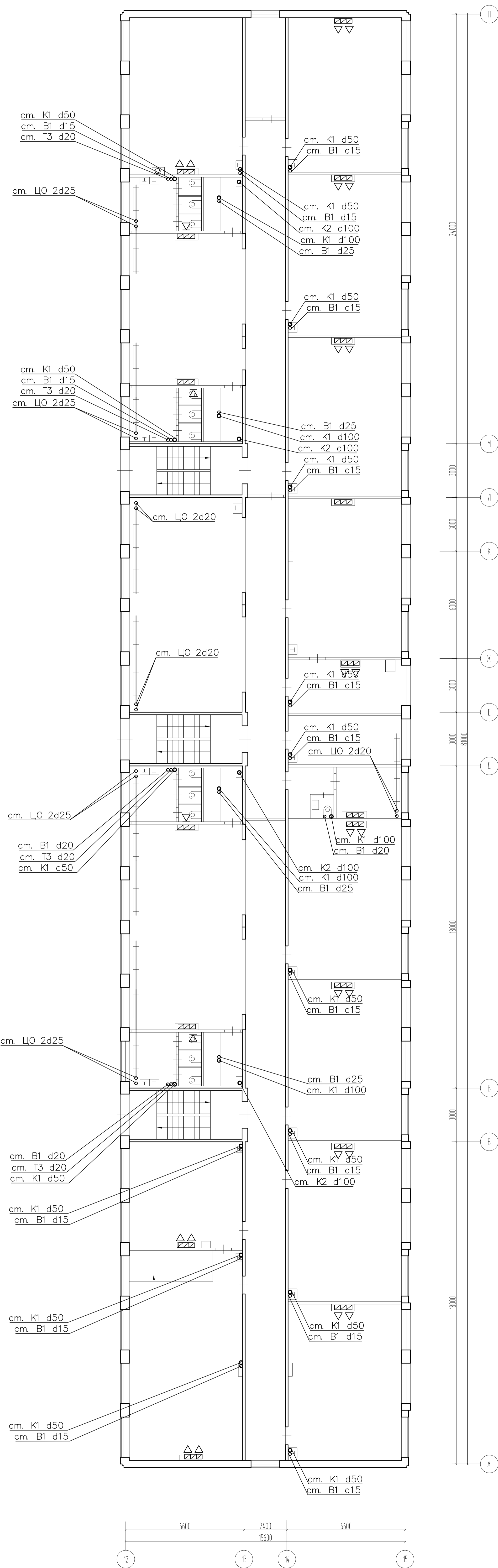
Исполнитель: МосжилНИИПРОЕКТ

2023-00470-00-0		Заказчик: АНО "РГТ"	
Изм.	Кол. чл.	Лист	Листов
Разработчик	Генеральный директор	24	27
Проверенный	Инженер	Здание по адресу: г. Зеленоград, корпус 1469	
План 3-го этажа М1100 с результатами обследований			



План 4-го этажа М1100

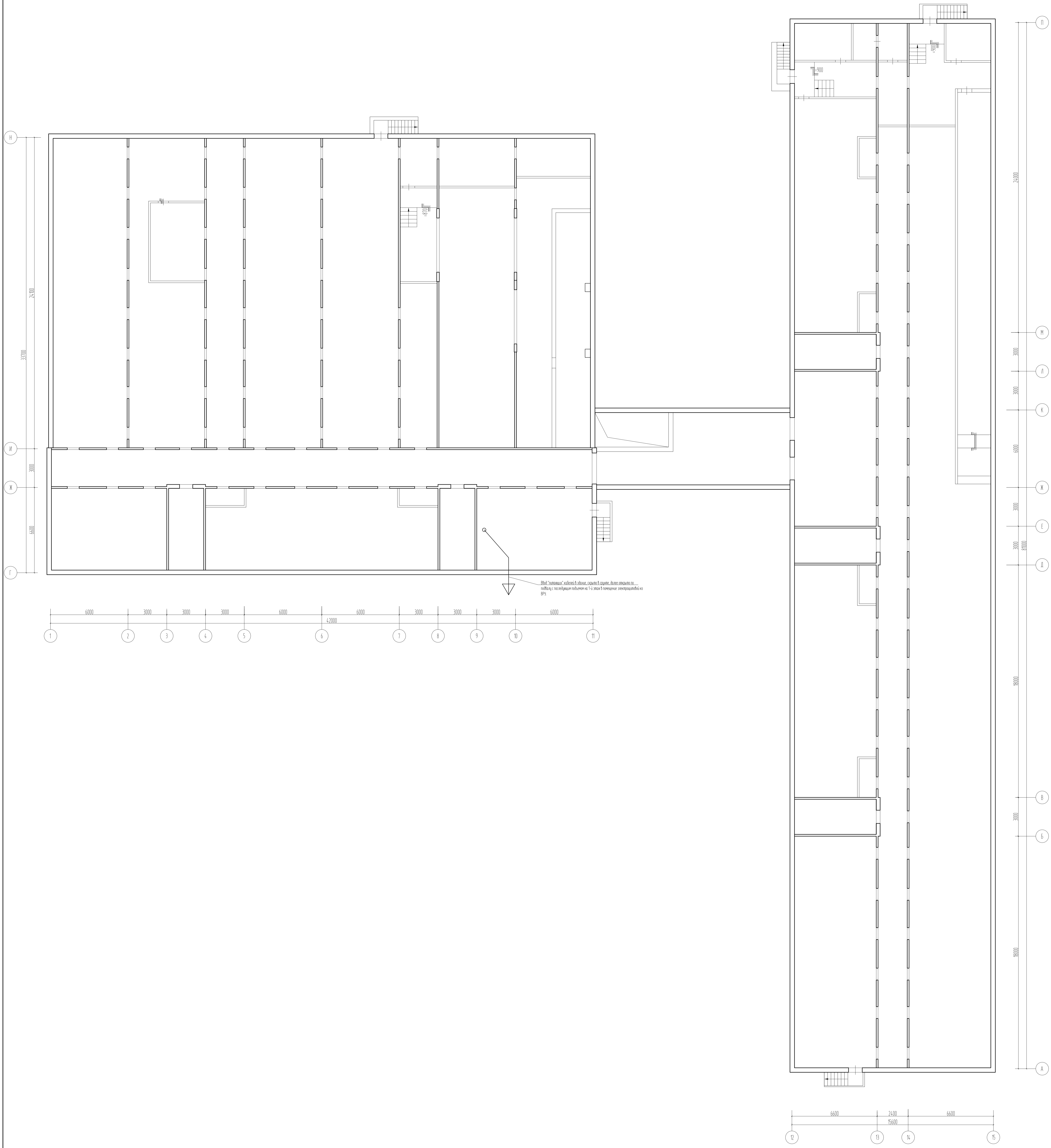
с результатами обследований систем отопления, вентиляции, водоснабжения и водоотведения



Имя	Фамилия	Пол	Подпись	Дата

2023-00470-00-0				
Заказчик: АНО "РТТ"				
Имя	Фамилия	Пол	Подпись	Дата
Разработчик	Голосовский	М		03.03
Проектировщик	Малышев	М		
Здание по адресу: г. Зеленоград, корпус 1469				
Этаж: И				
Лист: 25				
Листов: 27				
План 4-го этажа М1100 с результатами обследований систем отопления, вентиляции, водоснабжения и водоотведения				
План покрытия на 4-м этаже				
				 <b>МОСЖИЛ НИИПРОЕКТ</b>
Формат А0				

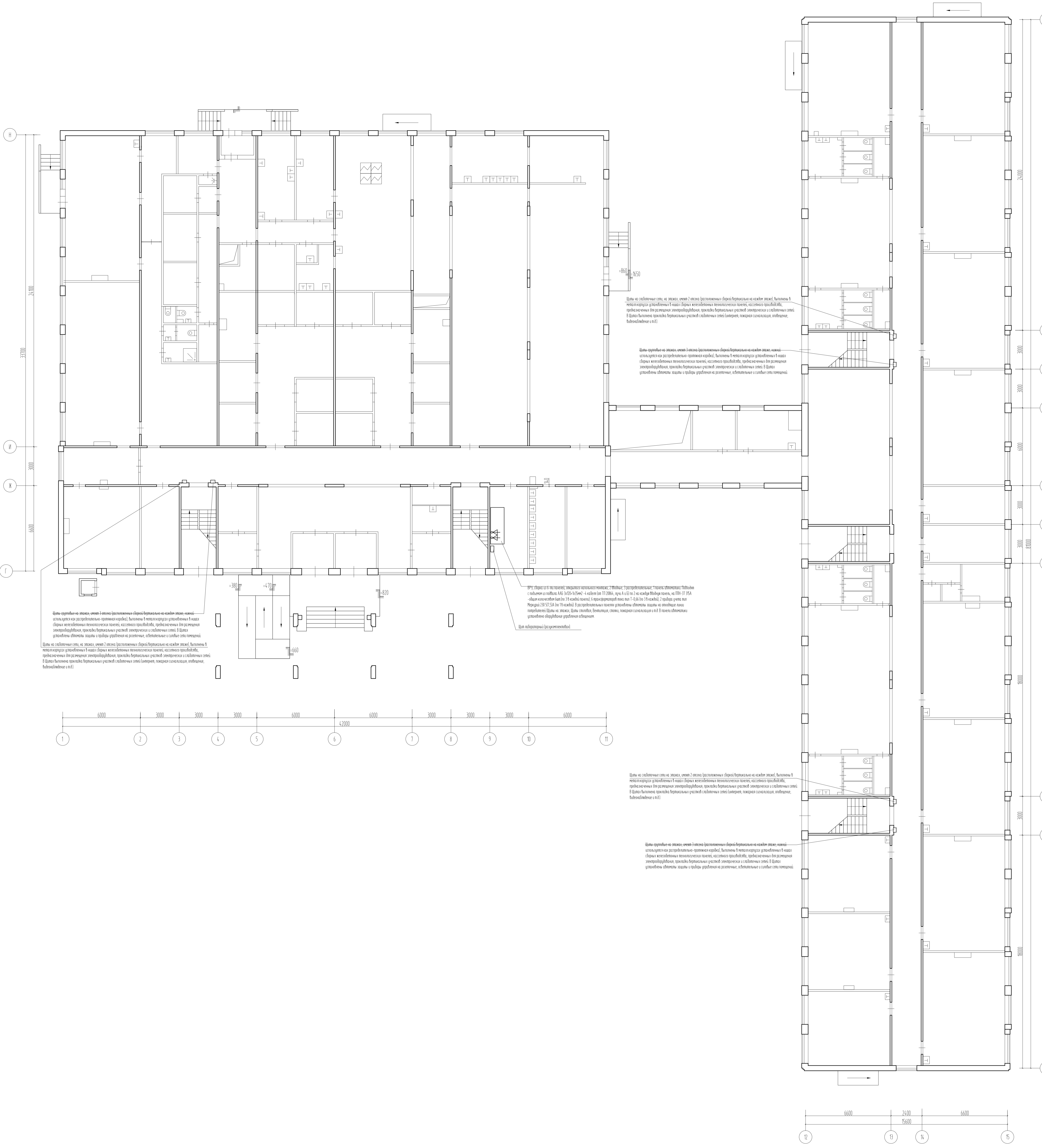
План подвала с результатами обследования электрооборудования М1100



Исполнитель	Соловьев
Проверенный	
Составитель	
Директор	

2023-00470-00-0							
Заказчик: АНО "РТ"							
Имя	Кол. ч.	Лист	Листов	Дата	Статус		
Разраб	Нужанов	023	27				
Проверил	Иванов	023	26				
Здание по адресу: г. Москва, Солнцево район, Солнцевский проспект, дом 11А, стр. 1					Страница	Лист	Листов
План подвала с результатами обследования электрооборудования М1100					и	26	27
					<b>МОСЖИЛНИИПРОЕКТ</b>		
					Формат А0		

План 1-го этажа с результатами обследования электрооборудования М1100



Исполнитель	Составлено
Проверено	
Утверждено	
Дата	

2023-00470-00-0					
Заказчик: АНО "РТТ"					
Изм.	Кол. чл.	Лист	Н/обл.	Полн.	Датум
Разработчик	Нуждено	023			
Проверенный	Иванов	023			
Здание по адресу: г. Москва, Солдатовский проспект, дом 11А, стр. 1		Страница	Лист	Листов	
План 1-го этажа с результатами обследования электрооборудования М1100		и	27	27	
		МОСЖИЛНИИПРОЕКТ		Формат А0	

# Поверочные расчёты

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
						2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
							89
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		

## Расчет №1 Теплотехнический расчет наружной стены

### *Исходные данные*

Расчеты выполнены в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий» и СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

#### Наружные стены:

- в уровне подвала, выполнены из сборных керамзитобетонных цокольных сплошных панелей толщиной 350мм;
- в уровнях 1-4-го этажей, выполнены из сборных керамзитобетонных трехслойных панелей с эксплуатационной толщиной 300мм и 400мм; и сплошных панелей (в зоне лестничных клеток) толщиной 400мм - (плотностью 1400кг/м<sup>3</sup>, теплопроводностью  $\lambda=0,65$ Вт/(м·°C) (см. п. 148 группа Б, приложение Д, СП 23-101-2004)).

Трехслойные панели утеплены вкладышами из пенополистерола (типа ПСБ-С) толщиной 100мм - (плотностью 40кг/м<sup>3</sup>, теплопроводностью  $\lambda = 0,05$  Вт/(м·°C) (см. п. 3, группа Б, приложение Д, СП 23-101-2004)).

#### ***Определение сопротивления теплопередаче ограждающей конструкции***

Сопротивление теплопередаче конструкции  $R_0$  определяется по формуле (8) СП 23-101:

$$R_0 = R_{si} + R_k + R_{se},$$

где  $R_{si} = \frac{1}{\alpha_{int}}$ ,  $\alpha_{int}$  – коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающей конструкции, принимаемый по таблице 7 СНиП 23-02,

$$\alpha_{int} = 8,7 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{°C});$$

$R_k$  – термическое сопротивление ограждающей конструкции, м<sup>2</sup>·°C/Вт;

$R_{se} = \frac{1}{\alpha_{ext}}$ ,  $\alpha_{ext}$  – коэффициент теплоотдачи наружной поверхности ограждающей конструкции для условий холодного периода, принимаемый по таблице №8 СП 23-101,

$$\alpha_{ext} = 23 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{°C}).$$

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	
2023 - 00470 - 00 - 0	Лист 90
Изм.	Кол.уч
Лист	№ док.
Подп.	Дата

Термическое сопротивление  $R_k$  многослойной конструкции определяется, как сумма термических сопротивлений отдельных слоев по формуле (7) СП 23-101:

$$R_k = \sum R_i,$$

где  $R_i$  – термическое сопротивление отдельного  $i$ -го слоя, определяемое по формуле (6) СП 23-101:

$$R_i = \frac{\delta_i}{\lambda_i}, \text{ где } \delta_i \text{ – толщина } i\text{-го слоя, м;}$$

$\lambda_i$  – расчётный коэффициент теплопроводности материала  $i$ -го слоя, Вт/(м·°C), принимаемый согласно приложению Д, СП 23-101.

Термическое сопротивление  $R_k$  конструкции:

- для трехслойной панели толщиной 300мм составляет:

$$R_k = 0,2/0,65 + 0,1/0,05 = 0,3 + 2 = 2,3 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт};$$

- для трехслойной панели толщиной 400мм составляет:

$$R_k = 0,3/0,65 + 0,1/0,05 = 0,46 + 2 = 2,46 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт};$$

- для сплошной панели толщиной 400мм (в зоне лестничных клеток) составляет:

$$R_k = 0,4/0,65 = 0,61 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт};$$

- для сплошной цокольной панели толщиной 350мм составляет:

$$R_k = 0,35/0,65 = 0,54 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}.$$

Таким образом, сопротивление теплопередаче  $R_0$  равно:

- для трехслойной панели толщиной 300мм составляет:

$$R_0 = \frac{1}{\alpha_{\text{int}}} + R_k + \frac{1}{\alpha_{\text{ext}}} = \frac{1}{8,7} + 2,3 + \frac{1}{23} = 0,115 + 2,3 + 0,043 = 2,46 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}.$$

- для трехслойной панели толщиной 400мм составляет:

$$R_0 = \frac{1}{\alpha_{\text{int}}} + R_k + \frac{1}{\alpha_{\text{ext}}} = \frac{1}{8,7} + 2,46 + \frac{1}{23} = 0,115 + 2,46 + 0,043 = 2,6 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}.$$

- для сплошной панели толщиной 400мм (в зоне лестничных клеток) составляет:

$$R_0 = \frac{1}{\alpha_{\text{int}}} + R_k + \frac{1}{\alpha_{\text{ext}}} = \frac{1}{8,7} + 0,61 + \frac{1}{23} = 0,115 + 0,61 + 0,043 = 0,8 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}.$$

- для сплошной цокольной панели толщиной 350мм составляет:

$$R_0 = \frac{1}{\alpha_{\text{int}}} + R_k + \frac{1}{\alpha_{\text{ext}}} = \frac{1}{8,7} + 0,54 + \frac{1}{23} = 0,115 + 0,54 + 0,043 = 0,7 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}.$$

**ВЫВОД:** Таким образом фактические значения сопротивления теплопередаче наружных панелей здания меньше нормируемого значения сопротивления теплопередаче  $R_{req} = 2,99 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ , следовательно, конструкция наружных стен не удовлетворяет требованиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									92
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0

## Расчет №2

### Теплотехнический расчет покрытия

#### Исходные данные

Расчеты выполнены в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий» и СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

#### **Заполнение конструкции покрытия выполнено:**

**- над помещениями кабинетов и классов** – комбинированное:

- из сборных железобетонных многпустотных панелей типа «7П» толщиной 220мм (плотностью  $\gamma=2500\text{кг/м}^3$ ) с термическим сопротивлением  $0,16\text{ м}^2\cdot\text{°C/Вт}$ ;
- из сборных керамзитобетонных трехслойных кровельных плит типа «7ПКУ» с переменной толщиной 260-310мм и 310-390мм, составом:
  - мелкозернистый бетон - 40мм (плотностью  $\gamma=2200\text{кг/м}^3$ , теплопроводностью  $\lambda = 1,86\text{ Вт/(м}\cdot\text{°C)}$ ) (см. п. 226, группа Б, приложение Д, СП 23-101-2004));
  - пенополистерол «ПСБ-С» - 100мм (плотностью  $\gamma=30\text{кг/м}^3$ , теплопроводностью  $\lambda = 0,04\text{ Вт/(м}\cdot\text{°C)}$ ) (см. п. 13, группа Б, приложение Д, СП 23-101-2004));
  - керамзитобетон - 120-250мм (плотностью  $\gamma=1200\text{кг/м}^3$ , теплопроводностью  $\lambda = 0,52\text{ Вт/(м}\cdot\text{°C)}$ ) (см. п. 149, группа Б, приложение Д, СП 23-101-2004)).

**- над помещениями коридоров** – комбинированное:

- из сборных железобетонных ребристых панелей типа «7П» с толщиной пластика - 140мм (плотностью  $\gamma=2500\text{кг/м}^3$ , теплопроводностью  $\lambda = 2,04\text{ Вт/(м}\cdot\text{°C)}$ ) (см. п. 225, группа Б, приложение Д, СП 23-101-2004));
- из сборных керамзитобетонных трехслойных кровельных плит типа «7ПКУ» с толщиной 240мм составом:
  - мелкозернистый бетон - 40мм (плотностью  $\gamma=2200\text{кг/м}^3$ , теплопроводностью  $\lambda = 1,86\text{ Вт/(м}\cdot\text{°C)}$ ) (см. п. 226, группа Б, приложение Д, СП 23-101-2004));
  - пенополистерол «ПСБ-С» - 100мм (плотностью  $\gamma=30\text{кг/м}^3$ , теплопроводностью  $\lambda = 0,04\text{ Вт/(м}\cdot\text{°C)}$ ) (см. п. 13, группа Б, приложение Д, СП 23-101-2004));
  - керамзитобетон - 100мм (плотностью  $\gamma=1200\text{кг/м}^3$ , теплопроводностью  $\lambda = 0,52\text{ Вт/(м}\cdot\text{°C)}$ ) (см. п. 149, группа Б, приложение Д, СП 23-101-2004)).

**- над помещениями актового и спортивных залов:**

- из сборных железобетонных трехслойных ребристых панелей покрытия типа «7ПП» (ПРУ) составом:
  - железобетон - 80мм (плотностью  $\gamma=2500\text{кг/м}^3$ , теплопроводностью  $\lambda = 2,04\text{ Вт/(м}\cdot\text{°C)}$ ) (см. п. 225, группа Б, приложение Д, СП 23-101-2004));
  - пенополистерол «ПСБ-С» - 150мм (плотностью  $\gamma=30\text{кг/м}^3$ , теплопроводностью  $\lambda = 0,04\text{ Вт/(м}\cdot\text{°C)}$ ) (см. п. 13, группа Б, приложение Д, СП 23-101-2004)).

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

											Лист
											93
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0					



### Определение сопротивления теплопередаче ограждающей конструкции

Сопротивление теплопередаче конструкции  $R_0$  определяется по формуле (8) СП 23-101:

$$R_0 = R_{si} + R_k + R_{se},$$

где  $R_{si} = \frac{1}{\alpha_{int}}$ ,  $\alpha_{int}$  – коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающей конструкции, принимаемый по таблице №7 СНиП 23-02,

$$\alpha_{int} = 8,7 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{°C});$$

$R_k$  – термическое сопротивление ограждающей конструкции,  $\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ ;

$$R_{se} = \frac{1}{\alpha_{ext}},$$

$\alpha_{ext}$  – коэффициент теплоотдачи наружной поверхности ограждающей конструкции для условий холодного периода, принимаемый по таблице 8 СП 23-101,

$$\alpha_{ext} = 23 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{°C}).$$

Термическое сопротивление  $R_k$  многослойной конструкции определяется, как сумма термических сопротивлений отдельных слоев по формуле (7) СП 23-101:

$$R_k = \sum R_i,$$

где  $R_i$  – термическое сопротивление отдельного  $i$ -го слоя, определяемое по формуле (6) СП 23-101:

$$R_i = \frac{\delta_i}{\lambda_i},$$

где  $\delta_i$  – толщина  $i$ -го слоя, м;

$\lambda_i$  – расчётный коэффициент теплопроводности материала  $i$ -го слоя,  $\text{Вт}/(\text{м} \cdot \text{°C})$ , принимаемый согласно приложению Д СП 23-101.

Термическое сопротивление  $R_k$  конструкции:

**- над помещениями кабинетов и классов составляет**

$$R_k = 0,16 + 0,04/1,86 + 0,1/0,04 + 0,12/0,52 = 2,91 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$$

**- над помещениями коридоров составляет**

$$R_k = 0,14/2,04 + 0,04/1,86 + 0,1/0,04 + 0,1/0,52 = 2,78 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$$

**- над помещениями актовомого и спортивных залов составляет**

$$R_k = 0,08/2,04 + 0,15/0,04 = 3,79 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2023 - 00470 - 00 - 0						94
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	

Таким образом, сопротивление теплопередаче  $R_0$  равно:

**- над помещениями кабинетов и классов**

$$R_0 = \frac{1}{\alpha_{\text{int}}} + R_k + \frac{1}{\alpha_{\text{ext}}} = 1/8,7 + 2,91 + 1/23 = 0,115 + 2,91 + 0,043 = 3,1 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$$

**- над помещениями коридоров**

$$R_0 = \frac{1}{\alpha_{\text{int}}} + R_k + \frac{1}{\alpha_{\text{ext}}} = 1/8,7 + 2,78 + 1/23 = 0,115 + 2,78 + 0,043 = 2,94 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$$

**- над помещениями актового и спортивных залов**

$$R_0 = \frac{1}{\alpha_{\text{int}}} + R_k + \frac{1}{\alpha_{\text{ext}}} = 1/8,7 + 3,79 + 1/23 = 0,115 + 3,79 + 0,043 = 3,95 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$$

**Вывод:** Таким образом фактические значения сопротивления теплопередаче конструкции покрытия здания меньше нормируемого значения сопротивления теплопередаче  $R_{\text{req}} = 4,46 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ , следовательно, конструкция покрытия не удовлетворяет требованиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									95
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0

### Расчет №3

#### Расчет настила перекрытия под существующие нагрузки

Согласно данных территориальных каталогов типовых изделий альбомов рабочих чертежей минимальная несущая способность настилов и панелей перекрытий составляет:  $g=600\text{кг/м}^2$ .

Сбор нагрузок от  $1\text{м}^2$  перекрытия:

ВИД НАГРУЗКИ	Объемный вес, $\text{кг/м}^3$	Толщина, м	Нормативная нагрузка, $\text{кг/м}^2$	Коэф. надежности по нагрузке $\gamma_f$	Расчетная нагрузка, $\text{кг/м}^2$
Керамическая плитка	1800	0,01	18	1,3	23,4
Цементно-песчаная стяжка	1800	0,03	54	1,3	70,2
Перегородки			70	1,3	91
Временная			200	1,2	240
<b>Итого:</b>			<b>342</b>		<b>424,6</b>

**Вывод:** Фактическая нагрузка на перекрытие составляет  $425\text{кг/м}^2$ , что превышает несущую способность настилов и панелей перекрытий равной  $600\text{кг/м}^2$ .

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									96
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0

## Расчет №4

### Расчет настила покрытия под существующие нагрузки

Согласно данных территориальных каталогов типовых изделий альбомов рабочих чертежей несущая способность панелей покрытия типа «7П» составляет:  $g=600\text{кг/м}^2$ .

Сбор нагрузок от  $1\text{м}^2$  покрытия:

ВИД НАГРУЗКИ	Объемный вес, $\text{кг/м}^3$	Толщина, м	Нормативная нагрузка, $\text{кг/м}^2$	Коэф. надежности по нагрузке $\gamma_f$	Расчетная нагрузка, $\text{кг/м}^2$
Мелкозернистый бетон	2200	0,04	88	1,1	96,8
Пенополистерол «ПСБ-С»	30	0,1	3	1,1	3,3
Керамзитобетон	1200	0,17	204	1,1	224,4
Снеговая нагрузка			150	1,4	210
<b>Итого:</b>			<b>541</b>		<b>534,5</b>

**Вывод:** Фактическая нагрузка на покрытие составляет  $535\text{ кг/м}^2$ , что не превышает несущую способность панелей покрытия равной -  $600\text{кг/м}^2$ .

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2023 - 00470 - 00 - 0						97
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата				

## Расчет №5

Расчет настила покрытия под существующие нагрузки

Согласно данных территориальных каталогов типовых изделий альбомов рабочих чертежей несущая способность трехслойных ребристых панелей покрытия типа «7ПП» составляет:  $g=336\text{кг/м}^2$ .

Сбор нагрузок от  $1\text{м}^2$  покрытия:

ВИД НАГРУЗКИ	Объемный вес, $\text{кг/м}^3$	Толщина, м	Нормативная нагрузка, $\text{кг/м}^2$	Коэф. надежности по нагрузке $\gamma_f$	Расчетная нагрузка, $\text{кг/м}^2$
Снеговая нагрузка			150	1,4	210
<b>Итого:</b>			<b>150</b>		<b>210</b>

**Вывод:** Фактическая нагрузка на покрытие составляет  $210\text{ кг/м}^2$ , что не превышает несущую способность панелей покрытия равной -  $336\text{кг/м}^2$ .

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			$2023 - 00470 - 00 - 0$						98
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	

# Результаты лабораторного исследования грунта

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
							99

ИНСТИТУТ  
“МОСЖИЛНИИПРОЕКТ”

УПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И  
ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Адрес объекта:  
г. Москва, Зеленоград, корп. 1469

$$C_n = 0,32 \text{ кгс/см}^2$$

$$C_n = 22^0$$

$$E = 260 \text{ кгс/см}^2$$

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ГРУНТА

отобранного из шурфа №1  
на глубине 1,30м.

В результате исследования доставленного образца получены следующие характеристики грунта:

1. Природная влажность грунта (W) в долях единицы.....0,160
2. Влажность грунта, выраженная в долях единицы, на границе раскатывания (пластичности) (W<sub>p</sub>).....0,118
3. Влажность грунта, выраженная в долях единицы, на границе текучести (W<sub>L</sub>) .....0,243
4. Число пластичности  $J_p = (W_L - W_p) \dots\dots\dots 0,125$   
 $W - W_p$
5. Показатель консистенции  $J_L = \frac{W - W_p}{W_L - W_p} \dots\dots\dots 0,336$
6. Сопротивление пенетрации (P<sub>n</sub> кгс/см<sup>2</sup>).....
7. Коэффициент пористости грунта природного сложения и влажности(e) ..0,575
8. Степень влажности грунта (G).....0,754
9. Удельный вес грунта ( $\gamma^g$  г/см<sup>3</sup>).....2,71
10. Объёмный вес грунта ( $\gamma_{10}$ ) г/см<sup>3</sup>.....1,996

11. Наименование грунта согласно ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» и в соответствии с СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83\*. Основания зданий и сооружений» на основании лабораторного исследования: Суглинок тугопластичный.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2023 - 00470 - 00 - 0						100
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	

ИНСТИТУТ  
“МОСЖИЛНИИПРОЕКТ”

УПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И  
ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Адрес объекта:  
г. Москва, Зеленоград, корп. 1469

C<sub>n</sub>= 0,34 кгс/см<sup>2</sup>  
Ч<sub>n</sub>= 23<sup>0</sup>  
E= 280 кгс/см<sup>2</sup>

### РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ГРУНТА

отобранного из шурфа №2  
на глубине 1,20м.

В результате исследования доставленного образца получены следующие характеристики грунта:

- 1. Природная влажность грунта (W) в долях единицы.....0,152
- 2. Влажность грунта, выраженная в долях единицы, на границе раскатывания (пластичности) (W<sub>p</sub>).....0,121
- 3. Влажность грунта, выраженная в долях единицы, на границе текучести (W<sub>L</sub>) .....0,212
- 4. Число пластичности  $J_p = (W_L - W_p)$  .....0,091
- 5. Показатель консистенции  $J_L = \frac{W_L - W_p}{W_L - W_p}$  .....0,341
- 6. Сопротивление пенетрации (P<sub>n</sub> кгс/см<sup>2</sup>).....
- 7. Коэффициент пористости грунта природного сложения и влажности(e) ..0,549
- 8. Степень влажности грунта (G).....0,750
- 9. Удельный вес грунта ( $\gamma'$  g) г/см<sup>3</sup>.....2,71
- 10. Объёмный вес грунта ( $\gamma_{10}$  ) г/см<sup>3</sup> .....2,015

11. Наименование грунта согласно ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» и в соответствии с СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83\* . Основания зданий и сооружений» на основании лабораторного исследования: Суглинок тугопластичный.

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

						Лист
2023 - 00470 - 00 - 0						101
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	



ИНСТИТУТ  
“МОСЖИЛНИИПРОЕКТ”

Адрес объекта:  
г. Москва, Зеленоград, корп. 1469

УПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И  
ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

$C_n = 0,33 \text{ кгс/см}^2$   
 $\chi_n = 22^0$   
 $E = 270 \text{ кгс/см}^2$

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ГРУНТА

отобранного из шурфа №3  
на глубине 1,00м.

В результате исследования доставленного образца получены следующие характеристики грунта:

1. Природная влажность грунта (W) в долях единицы.....0,162
2. Влажность грунта, выраженная в долях единицы, на границе раскатывания (пластичности) ( $W_p$ ).....0,130
3. Влажность грунта, выраженная в долях единицы, на границе текучести ( $W_L$ ) .....0,253
4. Число пластичности  $J_p = (W_L - W_p) \dots\dots\dots 0,123$   
 $W - W_p$
5. Показатель консистенции  $J_L = \frac{\dots\dots\dots}{W_L - W_p} \dots\dots\dots 0,260$
6. Сопротивление пенетрации ( $P_n \text{ кгс/см}^2$ ).....
7. Коэффициент пористости грунта природного сложения и влажности(e).. 0,570
8. Степень влажности грунта (G ).....0,770
9. Удельный вес грунта ( $\gamma^g$  г/см<sup>3</sup>).....2,71
10. Объёмный вес грунта ( $\gamma_{10}$  ) г/см<sup>3</sup> .....2,005

11. Наименование грунта согласно ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» и в соответствии с СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83\*. Основания зданий и сооружений» на основании лабораторного исследования: Суглинок тугопластичный.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									102
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0

ИНСТИТУТ  
“МОСЖИЛНИИПРОЕКТ”

Адрес объекта:  
г. Москва, Зеленоград, корп. 1469

УПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И  
ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

$C_n = 0,34 \text{ кгс/см}^2$   
 $\gamma_n = 23^0$   
 $E = 280 \text{ кгс/см}^2$

### РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ГРУНТА

отобранного из шурфа №4  
на глубине 0,70м.

В результате исследования доставленного образца получены следующие характеристики грунта:

1. Природная влажность грунта (W) в долях единицы.....0,151
2. Влажность грунта, выраженная в долях единицы, на границе раскатывания (пластичности) (Wp).....0,120
3. Влажность грунта, выраженная в долях единицы, на границе текучести (WL) .....0,211
4. Число пластичности  $J_p = (W_L - W_p) / (W - W_p)$  .....0,091
5. Показатель консистенции  $J_L = (W_L - W_p) / (W_L - W_p)$  .....0,341
6. Сопротивление пенетрации (Pn кгс/см<sup>2</sup>).....
7. Коэффициент пористости грунта природного сложения и влажности(e) ..0,549
8. Степень влажности грунта (G ).....0,745
9. Удельный вес грунта ( $\gamma^g$  g) г/см<sup>3</sup>.....2.71
10. Объёмный вес грунта ( $\gamma_{10}$ ) г/см<sup>3</sup>.....2,014

11. Наименование грунта согласно ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» и в соответствии с СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83\*. Основания зданий и сооружений» на основании лабораторного исследования: Суглинок тугопластичный.

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

						2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
							103
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		

# Определение расчетного сопротивления грунта основания

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

						2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		104

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

Определение расчётного сопротивления грунта основания R  
по формуле (5.7) СП 22.13330.2016 "СНИП 2.02.01-83\*: Основания зданий и сооружений":

$$R = \frac{\gamma_{c1} \gamma_{c2}}{k} \left[ M_q k_b \gamma_{II} + M_q d \gamma'_{II} + (M_q - 1) d_b \gamma'_{II} + M_c C_{II} \right]$$

Таблица №2

Расчётные характеристики	Шурф №1	Шурф №2	Шурф №3	Шурф №4
	сеч. 1-1	сеч. 2-2	сеч. 3-3	сеч. 4-4
Коэффициент условия работы $\gamma_{c1}$	1,20	1,20	1,20	1,20
Коэффициент условия работы $\gamma_{c2}$	1,00	1,00	1,00	1,00
Коэффициент $k$	1,10	1,10	1,10	1,10
Коэффициент $M_q$	0,61	0,61	0,61	0,61
Коэффициент $M_q$	3,44	3,44	3,44	3,44
Коэффициент $M_c$	6,04	6,04	6,04	6,04
Коэффициент $k_z$	1,00	1,00	1,00	1,00
Ширина подошвы фундамента $b$ (м)	1,40	1,00	1,00	1,20
Осредненное расчетное значение удельного веса грунта ниже подошвы фун. $\gamma_{II}$ (кН/м <sup>3</sup> )	20,00	20,00	20,00	20,00
Осредненное расчетное значение удельного веса грунта выше подошвы фун. $\gamma'_{II}$ (кН/м <sup>3</sup> )	16,50	16,50	16,50	16,50
Глубина фундаментов бесподвальных сооружений или приведённая глубина $d_b$ (м)	1,06	1,01	0,71	0,50
Глубина подвала $d_b$ (м)	1,30	1,30	1,60	1,50
Толщина слоя грунта выше подошвы фундамента со стороны подвала (м)	0,94	0,90	0,60	0,38
Толщина конструкции пола подвала (м)	0,11	0,10	0,10	0,11
Расчётное значение удельного веса конструкции пола подвала	18,00	18,00	18,00	18,00
Расчётное значение сцепления грунта, залегающего под подошвой $C_{II}$	32,00	32,00	32,00	32,00
<b>Расчётное сопротивление грунта, R (кПа)</b>	<b>352,215</b>	<b>343,739</b>	<b>338,339</b>	<b>323,662</b>
<b>Расчётное сопротивление грунта, R (кес/см<sup>2</sup>)</b>	<b>3,52</b>	<b>3,44</b>	<b>3,38</b>	<b>3,24</b>

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

105

# Рекомендуемые нормативные и расчетные значения прочностных и деформационных характеристик грунтов

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	
2023 - 00470 - 00 - 0						Лист
						106

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

Рекомендуемые нормативные и расчетные значения прочностных и деформационных характеристик грунтов											
№ Инжен. геолог. элемента	Описание грунтов	Удельный вес грунта $\gamma$ кН/м <sup>3</sup>	Удельный вес частиц $\gamma_s$ кН/м <sup>3</sup>	Показатель текучести $l_L$	Кэф-фициент пористости $e$	Угол внутр. трения $\phi$ , град.			Удельное сцепление $C$ , кПа	Модуль деформации $E$ МПа	Степень влажности $G$
						норм.	$\alpha=0,85$	$\alpha=0,95$			
ИГЭ -1	Современные техногенные образования: насыпь суглинистая с включением строительного мусора, слежавшаяся, влажная.	16,5				норм.	$\alpha=0,85$	$\alpha=0,95$	норм.	$\alpha=0,85$	$\alpha=0,95$
ИГЭ -2	Суглинок тугопластичный.	20,0	27,1	0,32	0,56	22	22	21	33	32	27
Расчетное сопротивление $R_0=1,00$ кгс/см <sup>2</sup>											
Примечание к таблице: 1. Нормативные значения прочностных и деформационных характеристик грунтов приведены по результатам лабораторных исследований, а также согласно таблицам СП 22.13330.2016. 2. Расчетные значения характеристик грунтов принимаются при доверительной вероятности $\alpha=0,85/0,95$ .											

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

107

# Таблицы результатов определения прочности материалов

<i>Инв. № подл.</i>		<i>Подп. и дата</i>		<i>Взам. инв. №</i>	
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подл.</i>	<i>Дата</i>
2023 - 00470 - 00 - 0					<i>Лист</i>
					108

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

**ТАБЛИЦА №3**

Результатов определения прочности материала фундамента прибором "ОНИКС - 2.6"

№№ Обсл.	Наименование конст-рукции	R (кгс/см2)										R <sub>ср</sub> (кгс/см2)	Характеристика материала
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Шурф1	165	162	160	158	164	162	159	163	167	162	162,2	Бетонный блок
2		59	62	60	57	54	63	61	58	56	60	59,0	Цем.-пес. стяжка
3		210	215	206	207	211	202	216	201	204	211	208,3	Фунд. плита
4	Шурф2	157	156	160	159	164	159	161	163	158	167	160,4	Бетонный блок
5		65	62	63	62	59	61	59	55	58	61	60,5	Цем.-пес. стяжка
6		203	207	211	205	206	214	215	210	218	210	209,9	Фунд. плита
7	Шурф3	160	159	164	155	157	163	169	167	159	167	162,0	Бетонный блок
8		63	58	64	60	63	58	61	68	66	59	62,0	Цем.-пес. стяжка
9		207	204	211	205	212	205	210	206	213	211	208,4	Фунд. плита
10	Шурф4	208	204	205	209	211	207	211	205	203	208	207,1	Фунд. плита

Заключение:

Бетонные блоки типа "ФБС" В12,5 (М150).

Цементно-песчаный раствор М50.

Сборные железобетонные фундаментные плиты В15 (М200)

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

109



**Таблица результатов определения прочности материалов конструкции стен, колонн, перекрытий и покрытия здания прибором "ОНИКС-2.6" (С/Н 492, свидетельство о поверке № С-МА/26-06-2023/256872808)**

(Прочность определяют при помощи приборов, прошедших метрологическую аттестацию по ГОСТ 8.326-89). Для определения прочности раствора кладки в конструкциях, в натуральных условиях, без их разрушения, применяют механические методы неразрушающего контроля по ГОСТ 22690-2015.

В соответствии с методическими указаниями Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова предварительно устанавливаем градуировочную зависимость между прочностью материала и косвенной характеристикой прочности (в виде графика, таблицы или формулы).

1) индивидуальную зависимость прочности материала (кирпич, камень керамический, плитка керамическая) от косвенной характеристики прочности, измеренной прибором по методу неразрушающего контроля (величина упругого отскока).

2) значения испытаний на прессе эталонных образцов материалов, идентичных применяемым на обследуемых участках, предварительно испытанных прибором по методу неразрушающего контроля.

Наименование конструкции здания	Обследования		число обследованных	Косвенная характеристика						R <sub>ср.</sub> кгс/см <sup>2</sup> МПа	Характеристика материала	Примечание
	в габаритах	в уровне		число замеров								
				1	2	3	4	5	средн.			
этаж	м/о	этаж	1	2	3	4	5	средн.	11	12	13	
Наружные стены			5	■	■	■	■	■		102,8	Керамзитобетонные панели	Значения представлены в кгс/см <sup>2</sup>
				■	■	■	■	■		103,3		
				■	■	■	■	■		104,1		
				■	■	■	■	■		102,6		
				■	■	■	■	■		104,8		
Внутренние опоры			5	■	■	■	■	■		28,9	Железобетонные стены	Значения представлены в МПа
				■	■	■	■	■		29,3		
				■	■	■	■	■		28,6		
				■	■	■	■	■		29,8		
				■	■	■	■	■		28,1		
Наружные и внутренние стены	В габаритах обследованная	Подвал, 1-4-й этажи	5	■	■	■	■	■		102,6	Цементно-песчаный раствор	Значения представлены в кгс/см <sup>2</sup>
				■	■	■	■	■		101,2		
				■	■	■	■	■		98,9		
				■	■	■	■	■		100,8		
				■	■	■	■	■		98,5		
Перекрытие/покрытие			5	■	■	■	■	■		20,9	Железобетонные панели и настилы	Значения представлены в МПа
				■	■	■	■	■		22,3		
				■	■	■	■	■		21,8		
				■	■	■	■	■		20,7		
				■	■	■	■	■		19,9		
Перекрытие/покрытие			5	■	■	■	■	■		27,3	Железобетонные панели и настилы	Значения представлены в МПа
				■	■	■	■	■		28,5		
				■	■	■	■	■		30,1		
				■	■	■	■	■		29,4		
				■	■	■	■	■		27,9		

**Заключение:**

Керамзитобетонные панели

**R<sub>ср.</sub> = 103,5 кгс/см<sup>2</sup>** Согласно ГОСТ 22690-2015 принимаем марку В7,5

Железобетонные стены

**R<sub>ср.</sub> = 28,9 МПа** Согласно СП 63.13330.2018 принимаем условный класс бетона В`20

Цементно-песчаный раствор

**R<sub>ср.</sub> = 100,4 кгс/см<sup>2</sup>** Согласно СП 15.13330-2012 принимаем марку М100

Сборные железобетонные панели

**R<sub>ср.</sub> = 21,1 МПа** Согласно СП 63.13330.2018 принимаем условный класс бетона В`15

Сборный железобетонные панели и настилы

**R<sub>ср.</sub> = 28,6 МПа** Согласно СП 63.13330.2018 принимаем условный класс бетона В`20

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

2023 - 00470 - 00 - 0

110

Изм. Кол.уч Лист № док. Подл. Дата

# Расчет физического износа здания

## Расчет физического износа здания

(СБОРНИК №32)

Таблица №12 применительно

Наименование элемента здания	Удельные веса укрупненных конструктивных элементов, %	Удельные веса каждого элемента, %	Расчетный удельный вес элемента, %	Физический износ элементов здания, %	
				по результатам оценки	средневзвешенное значение износа
1. Фундаменты	7		7	20	1,4
2. Стены, колонны	29	73	21	30	6,4
3. Перегородки		27	8	40	3,1
4. Перекрытия	19		19	30	5,7
5. Крыша	6	75	4,50	30	1,4
6. Кровля		25	1,50	60	0,9
7. Полы	8		8	60	4,8
8. Окна	10	60	6	60	3,6
9. Двери		40	4	50	2,0
10. Отделочные работы	4		4	60	2,4
11. Сантех. и электрика	12		12	65	7,8
12. Прочие: лестницы	5	55	3	30	0,8
балконы лоджии		0	0	0	0,0
остальное		45	2	50	1,1
<b>ИТОГО:</b>	100		100		41,4

**Вывод :** физический износ здания составляет 41%.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

111

2023 - 00470 - 00 - 0

Изм. Кол.уч Лист № док. Подл. Дата

Формат А4

# Дефектная ведомость

№№ п/п	Наименование кон- струкций	Выявленные дефекты	Категория техниче- ского состояния по ГОСТ 31937-2011
1	Фунда- менты здания	<u>Выявленные дефекты:</u> - местные повреждения цокольной ча- сти здания (сколы, выбоины); - следы сырости и замачиваний на по- верхности наружных стен подвала, что свидетельствует о неудовлетворитель- ном состоянии гидроизоляции подзем- ных конструкций здания	<b>«Работоспособ- ное техническое состояние»</b>
2	Стены	<u>Выявленные дефекты:</u> - следы замачивания и загрязнения наружных стен со стороны фасадов, шел- ушение окрасочного слоя в зонах вы- ступающих частей профильных пане- лей; - выветривание глазурованной поверх- ности фактурного слоя облицовки из керамической плитки отдельных пане- лей наружных стен; - повсеместно загрязнение и поврежде- ния окрасочного слоя цоколя; - слабая адгезия герметизирующей ма- стики межпанельных стыков по фасадам здания, в мастике местами имеются трещины и отслоение её от основания (имеются участки локальных ремонтов); - следы замачивания наружных стен подвала на локальных участках из-за нарушенной гидроизоляции стен; - следы замачивания внутренних стен подвала в зонах расположения стояков инженерных систем, из-за аварийных протечек; - трещины в растворных заделках меж- панельных швов в уровне подвала; - механические повреждения внутрен- ней отделки стен в уровнях 1-4-го эта- жей (царапины, сколы), загрязнения и старение окрасочного слоя, следы зама-	<b>«Работоспособ- ное техническое состояние»</b>

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

						2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		112

		<p>чивания с отслоением окрасочных слоев, локальные участки с отслоением облицовки стен из керамической плитки, места локальных ремонтов;</p> <p>- трещины в штукатурных слоях со стороны помещений в зонах межпанельных стыков.</p>	
3	Перекрытия	<p><u>Выявленные дефекты:</u></p> <p>- местами трещины и разрушены растворных заделок рустов между настилами и панелями перекрытий;</p> <p>- местные следы протечек на нижней поверхности перекрытий (потолков) в местах прохождения стояков инженерных систем здания из-за их неудовлетворительного состояния;</p> <p>- отслоение отделочных и шелушение окрасочного слоев потолков в местах замачивания перекрытий, со следами локальных ремонтов.</p>	«Работоспособное техническое состояние»
4	Покрытие	<p><u>Выявленные дефекты:</u></p> <p>- местами трещины и разрушены растворных заделок рустов между настилами и панелями перекрытий;</p> <p>- местные следы протечек на нижней поверхности покрытий (потолков) из-за неудовлетворительного состояния кровли здания на данных участках;</p> <p>- отслоение отделочных и шелушение окрасочного слоев потолков в местах замачивания, со следами локальных ремонтов.</p>	«Работоспособное техническое состояние»
5	Лестницы	<p><u>Выявленные дефекты:</u></p> <p>- механические повреждения (выбоины и сколы) в отдельных ступенях на величину до 20мм;</p> <p>- местами повреждения окрасочного слоя ограждений решеток, механические повреждения ПВХ накладок (вмятины, царапины, порезы);</p> <p>- в отдельных местах механические повреждения площадок (выбоины и сколы) на величину до 10мм.</p>	«Работоспособное техническое состояние»

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

											Лист
											113
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0					

6	Мягкая кровля	<p><u>Выявленные дефекты:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в отдельных местах вздутия кровельного покрытия;</li> <li>- в отдельных местах застойные зоны скопления атмосферных осадков на поверхности кровли;</li> <li>- в отдельных местах имеются нарушения в примыканиях кровельного ковра к конструкциям парапетных стенок, стенок тамбуров выходов на кровлю и конструкций вытяжных шахт, выступающих за уровень кровли (отрывы, отслоения, зазоры, повреждения металлических «фартуков»), о чем свидетельствуют следы протечек на нижних поверхностях конструкций покрытия здания.</li> <li>- некачественное соединение элементов окрытия парапетов между собой, в отдельных местах механические повреждения (загибы, вмятины).</li> </ul>	<p><b>Неудовлетворительное состояние</b></p>
---	---------------	--	--

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2023 - 00470 - 00 - 0						114
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	

## Приложение Б ГОСТ 31937-2011

Заключение по обследованию технического состояния объекта

1. Адрес объекта	г.Москва, г. Зеленоград, корпус №1469
2. Время проведения обследования	Декабрь 2023 года
3. Организация, проводившая обследование	ГАУ «МосжилНИИпроект»
4. Статус объекта (памятник архитектуры, исторический памятник и т. д.)	Нежилое (школа)
5. Тип проекта объекта	Проект типовой серии «V-79»
6. Проектная организация, проектировавшая объект	МНИИТЭП
7. Строительная организация, возводившая объект	Не установлена
8. Год возведения объекта	1991 год
9. Год и характер выполнения последнего капитального ремонта или реконструкции	Данные не предоставлены
10. Собственник объекта	Департамент имущества г. Москвы
11. Форма собственности объекта	Муниципальная
12. Конструктивный тип объекта	Полносборное, с несущими наружными и внутренними стенами
13. Число этажей	Комплекс зданий из двух 3-х и 4-х этажных корпусов, со- единенных друг с другом од- ноэтажным переходом. Под- вал имеется под всем здани- ем.
14. Период основного тона собственных колебаний (вдоль продольной и поперечной осей)	Не измерялся
15. Крен объекта (вдоль продольной и поперечной осей)	Не измерялся
16. Установленная категория технического состояния объекта	<b>«Работоспособное техни- ческое состояние»</b>

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

							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0	115

### Приложение В ГОСТ 31937-2011

Заключение по комплексному обследованию технического состояния объекта

1. Адрес объекта	г.Москва, г. Зеленоград, корпус №1469
2. Время проведения обследования	Декабрь 2023 года
3. Организация, проводившая обследование	ГАУ «МосжилНИИпроект»
4. Тип проекта объекта	Проект типовой серии «V-79»
5. Проектная организация, проектировавшая объект	МНИИТЭП
6. Строительная организация, возводившая объект	Не установлена
7. Год возведения объекта	1991 год
8. Собственник объекта	Департамент имущества г. Москвы
9. Конструктивный тип объекта	Полносборное, с несущими наружными и внутренними стенами
10. Число этажей	Комплекс зданий из двух 3-х и 4-х этажных корпусов, соединенных друг с другом одноэтажным переходом. Подвал имеется под всем зданием.
11. Крен объекта (вдоль продольной и поперечной осей)	Не измерялся
12. Установленная категория технического состояния объекта	<b>«Работоспособное техническое состояние»</b>
13. Оценка технического состояния, физического и морального износа: - лифтового оборудования - электрических сетей и средств связи - водостоков инженерных систем: - горячего водоснабжения отопления - холодного водоснабжения - канализации - вентиляции - мусороудаления - газоснабжения	отсутствует не удовлетворительное не удовлетворительное  неудовлетворительное неудовлетворительное неудовлетворительное неудовлетворительное отсутствует отсутствует.
14. Оценка состояния звукоизоляции конструкций	Не измерялась
15. Оценка теплотехнического состояния ограждающих конструкций	Не соответствует существующим нормам

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Лист

2023 - 00470 - 00 - 0

116

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

## Перечень используемых нормативных и регламентирующих документов

1. ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».
2. МГСН 2.07-01 «Основания, фундаменты и подземные сооружения».
3. МГСН 2.10-04 «Предпроектные комплексные обследования и мониторинг зданий и сооружений для восстановления, реконструкции и капитального ремонта».
4. ВСН 57-88(р) Госкомархитектуры «Положение по техническому обследованию жилых зданий».
5. ВСН 58-88(р) Госкомархитектуры «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения».
6. ВСН 53-86(р) Госгражданстрой «Правила оценки физического износа жилых зданий».
7. ММР 2.2.07-98 «Методика проведения обследования зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке».
8. «Положение о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу», утверждённое Постановлением Правительства РФ от 28.01.2006г. № 47.
9. Постановление Правительства г.Москвы от 27 октября 2015 года № 692-ПП «О переводе жилых (нежилых) помещений в нежилые (жилые) помещения, признании нежилых помещений жилыми помещениями, пригодными для проживания».
10. «ЖИЛИЩНЫЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» от 29.12.2004 №188-ФЗ.
11. Постановление правительства Москвы №508ПП от 25.10.2011г. «Об организации переустройства и (или) перепланировки жилых и нежилых помещений в многоквартирных домах и жилых домах».
12. Постановление Правительства Москвы от 26.12.2012 г. N 840-ПП "О внесении изменений в правовые акты Правительства Москвы».
13. Федеральный закон №384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
14. ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения».
15. СП 15.13330.2020 "Каменные и армокаменные конструкции".
16. СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции»
17. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»
18. СП 47.13330.2016 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения"
19. СП 54.13330.2022 «Здания жилые многоквартирные».
20. СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»
21. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»
22. СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»
23. ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований»
24. Правила Устройства Электроустановок 7-е издание.
25. Правила Устройства Электроустановок 6-е издание.
26. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений.
27. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства.
28. СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции.
29. СП 17.13330.2017 Кровли.
30. СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.
31. СП 136.13330.2012 Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения.
32. СП 454.1325800.2019 «Здания жилые многоквартирные. Правила оценки аварийного и ограниченно-работоспособного технического состояния».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									117
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0



# Фотоматериалы

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

						2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
							118
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата		



**Фото №1.** Фрагмент фасада 3-х этажного корпуса



**Фото №2.** Фрагмент фасада 4-х этажного корпуса

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0



**Фото №3. Повреждение панелей наружных стен**



**Фото №4. Повреждение панелей наружных стен**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0



**Фото №5.** Трещины и отслоение герметика межпанельных стыков



**Фото №6.** Повреждение панелей наружных стен

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

121



**Фото №7.** Фрагмент прямка спуска в подвал



**Фото №8.** Вид прямка спуска в подвал

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0



**Фото №9.** Вид крыльца главного входа



**Фото №10.** Вид крыльца со стороны дворового фасада

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

123



**Фото №11.** Фрагмент помещения спортзала



**Фото №12.** Фрагмент помещения 1-го этажа

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0



**Фото №13.** Фрагмент помещения 2-го этажа



**Фото №14.** Фрагмент помещения санузла

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0





**Фото №15. Замачивание и повреждение стен**



**Фото №16. Повреждения линолеумного покрытия пола**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

126



**Фото №17.** Повреждения мраморного покрытия пола



**Фото №18.** Фрагмент оконного заполнения

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

127



**Фото №19.** Повреждения деревянных дверей



**Фото №20.** Разрушение растворной заделки между настилами подвального перекрытия

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

128



**Фото №21.** Следы протечек на нижней поверхности подвального перекрытия



**Фото №22.** Фрагмент подвального помещения

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0



**Фото №23.** Фрагмент подвального помещения



**Фото №24.** Фрагмент лестницы

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0



**Фото №25.** Фрагмент кровли 4-х этажной части



**Фото №26.** Фрагмент кровли 4-х этажной части

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

131



**Фото №27.** Фрагмент кровли 3-х этажной части



**Фото №28.** Фрагмент кровли 3-х этажной части

Инв. № инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

132



**Фото №29.** Вид на кровлю одноэтажной части



**Фото №30.** Вид на кровлю главной входной группы

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0





**Фото №31.** Вздутия кровельного покрытия



**Фото №32.** Деформация металлического окрытия парапета. Замачивание стены парапета

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

134



**Фото №33.** Деформация металлического окрытия парапета



**Фото №34.** Вздутия кровельного покрытия

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0



Фото 35. (шурф №1).



Фото 36. (шурф №1).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0



Фото 37. (шурф №2).



Фото 38. (шурф №2).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

137



Фото 39. (шурф №3).



Фото 40. (шурф №3).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0



Фото 41. (шурф №4).



Фото 42. (шурф №4).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

ФОТО 43. Калориферы и узлы управления.



ФОТО 44. Подводки ГВС оборваны.



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

ФОТО 45. Выпуски водоотведения в подвале.



ФОТО 46. Трубопроводы отопления.



Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

141





Фото 47. Щиты групповые, щиты слаботочные на этажах.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист  
142



Фото 48. Помещение электрощитовой, ВРУ; Щит лабораторный (разукомплектован).



Фото 49. Вводная панель ВРУ, ввод «питающих» кабелей.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

143



Фото 50. ВРУ, панель распределительная, панель автоматикеи.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0



Фото 51. Щиты групповые, щиты слаботочные на этажах.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист  
145



Фото 52. Щиты групповые на этажах.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист  
146



Фото 53. Щиты групповые на этажах.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0



Фото 54. Подвал. Ввод «питающих» кабелей от ТП в здание. Распределительные сети от ВРУ до стояков Щитов, токоприемников, открыто по подвалу на металлических направляющих (лотках).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

148



Фото 55. Подвал. Щиты управления.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0



# Исходно-разрешительная документация

<i>Инв. № подл.</i>		<i>Подп. и дата</i>		<i>Взам. инв. №</i>	
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подл.</i>	<i>Дата</i>
2023 - 00470 - 00 - 0					<i>Лист</i>
					150



Наименование правообладателя (ФИО для физ. лица)		Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы "Школа №1151"	
Тип помещения: встроенно-пристроенное		-	
Пристроенное		-	
Общая площадь, всего м <sup>2</sup>	10596,8	Нежилая площадь, м <sup>2</sup> в т.ч.	10596,8
Жилая площадь жилых помещений, м <sup>2</sup> в т.ч.	0,0	Жилая площадь в нежилых помещениях, м <sup>2</sup>	0,0

Информация по состоянию на 30.08.2022 г.

Характеристики объекта приведены в экспликации к поэтажному плану.

Адрес зарегистрирован в Адресном реестре объектов недвижимости города Москвы 09.01.2001 г. № 9300460

Дата печати выписки 20.10.2022 г.

Номер заказа № 24 93 351074 от 22.08.2022

Начальник Второго территориального управления



Кузнецова Е. В.

Заместитель начальника  
Второго территориального  
управления  
Е.В. Кузнецов



Исполнитель: Гуцал Я. А., Инженер

страница 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

152



Информация по состоянию на 20.10.2022 г.

Дата печати выписки 20.10.2022 г.

Номер заказа № 24 93 351074 от 22.08.2022

Начальник Второго территориального управления



МП

Кузнецова Е. В.

Заместитель начальника  
Второго территориального  
управления  
Е.В. Кулаков

Исполнитель: Гуцал Я. А., Инженер



страница 2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

154

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ  
МОСКОВСКОЕ ГОРОДСКОЕ БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ

**МОСГОРБТИ**

125375, Москва, М. Гнездииковский пер., д.9, стр.7  
Тел: +7 (495) 629-02-80 www.mosgorbti.ru

## ЭКСПЛИКАЦИЯ К ПОЭТАЖНОМУ ПЛАНУ

Адрес (иное описание местоположения)  
город Москва, город Зеленоград, корпус 1469

Помещение № I Тип: Нежилое

Этаж	№ комнат	Характеристики комнат и помещений	Площадь общая, кв.м.		Площадь помещений вспомогательного использования (с коэф.), кв.м.			Высота, см.	Дата обследования	
			всего	в том числе		в том числе				
				основн.	вспом.	поджий	балконов			прочих
подвал	1	помещение техническое	57,0		57,0			220	школьн. 30.08.2022 г.	
	2	помещение техническое	17,4		17,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	3	помещение техническое	104,6		104,6				школьн. 30.08.2022 г.	
	4	помещение техническое	3,9		3,9				школьн. 30.08.2022 г.	
	5	помещение техническое	3,9		3,9				школьн. 30.08.2022 г.	
	6	помещение техническое	17,1		17,1				школьн. 30.08.2022 г.	
	7	помещение техническое	56,4		56,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	8	помещение техническое	119,2		119,2				школьн. 30.08.2022 г.	
	9	помещение техническое	137,1		137,1				школьн. 30.08.2022 г.	
	10	помещение техническое	112,7		112,7				школьн. 30.08.2022 г.	
	11	помещение машинное лифта	25,2		25,2				школьн. 30.08.2022 г.	
	12	помещение техническое	67,9		67,9				школьн. 30.08.2022 г.	
	13	помещение техническое	140,2		140,2				школьн. 30.08.2022 г.	
	14	помещение техническое	140,4		140,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	15	помещение техническое	34,4		34,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	16	помещение техническое	10,6		10,6				школьн. 30.08.2022 г.	
	17	помещение техническое	21,5		21,5				школьн. 30.08.2022 г.	
	18	помещение техническое	16,9		16,9				школьн. 30.08.2022 г.	
	19	венткамера	206,2		206,2				школьн. 30.08.2022 г.	
	20	помещение техническое	47,3		47,3				школьн. 30.08.2022 г.	
	21	помещение техническое	15,1		15,1				школьн. 30.08.2022 г.	

страница 1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

155

22	помещение техническое	67,7	67,7					школьн. 30.08.2022 г.
23	помещение техническое	76,0	76,0					школьн. 30.08.2022 г.
24	помещение техническое	17,3	17,3					школьн. 30.08.2022 г.
25	помещение техническое	3,9	3,9					школьн. 30.08.2022 г.
26	помещение техническое	106,0	106,0					школьн. 30.08.2022 г.
27	помещение техническое	3,9	3,9					школьн. 30.08.2022 г.
28	помещение техническое	165,0	165,0					школьн. 30.08.2022 г.
29	помещение техническое	100,7	100,7					школьн. 30.08.2022 г.
29a	помещение техническое	286,9	286,9					школьн. 30.08.2022 г.
30	помещение техническое	89,2	89,2					школьн. 30.08.2022 г.
30a	помещение техническое	24,1	24,1					школьн. 30.08.2022 г.
31	помещение техническое	15,3	15,3					школьн. 30.08.2022 г.
32	помещение техническое	3,9	3,9					школьн. 30.08.2022 г.
33	помещение техническое	105,4	105,4					школьн. 30.08.2022 г.
34	помещение техническое	3,9	3,9					школьн. 30.08.2022 г.
35	помещение техническое	15,2	15,2					школьн. 30.08.2022 г.
а	сход в подвал					4,4		* 30.08.2022 г.
б	сход в подвал					3,3		* 30.08.2022 г.
в	сход в подвал					3,3		* 30.08.2022 г.
Итого по помещению		2439,4	2439,4					
Нежилые помещения всего		2439,4	2439,4					
в т.ч. Школьные		2439,4	2439,4					
Кроме того: * Площадь помещений, не входящих в общую площадь						11,0		

Дополнительные сведения по помещению:

Помещение № II Тип: Нежилое

Этаж	№ комнат	Характеристики комнат и помещений	Площадь общая, кв.м.		Площадь помещений вспомогательного использования (с коэф.), кв.м.			Высота, см.	Дата обследования	
			всего	в том числе		в том числе				
				основн.	вспом.	лоджий	балконов			прочих
подвал	1	коридор	17,2	17,2				295	школьн. 30.08.2022 г.	
	2	гардеробная	12,6	12,6					школьн. 30.08.2022 г.	

страница 2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

156

3	склад инвентаря	4,7		4,7				школьн. 30.08.2022 г.
4	склад инвентаря	6,0		6,0				школьн. 30.08.2022 г.
5	комната отдыха	10,8	10,8					школьн. 30.08.2022 г.
6	коридор	31,3		31,3				школьн. 30.08.2022 г.
7	помещение подсобное	10,0		10,0				школьн. 30.08.2022 г.
8	помещение для спецоборудования	77,1	77,1					школьн. 30.08.2022 г.
а	сход в подвал						4,3	* 30.08.2022 г.
б	сход в подвал						4,2	* 30.08.2022 г.
Итого по помещению		169,7	87,9	81,8				
Нежилые помещения всего		169,7	87,9	81,8				
в т.ч. Школьные		169,7	87,9	81,8				
Кроме того: * Площадь помещений, не входящих в общую площадь							8,5	

Дополнительные сведения по помещению:

Помещение № 1 Тип: Нежилое

Этаж	№ комнат	Характеристики комнат и помещений	Площадь общая, кв.м.		Площадь помещений вспомогательного использования (с коэф.), кв.м.			Высота, см.	Дата обследования	
			всего	в том числе		в том числе				
				основн.	вспом.	лоджий	балконов			прочих
1	1	тамбур	6,6		6,6			313	школьн. 30.08.2022 г.	
	2	тамбур	7,0		7,0				школьн. 30.08.2022 г.	
	3	вестибюль	59,4		59,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	4	комната персонала	7,4	7,4					школьн. 30.08.2022 г.	
	5	комната персонала	6,2	6,2					школьн. 30.08.2022 г.	
	6	комната охраны	9,3	9,3					школьн. 30.08.2022 г.	
	7	комната охраны	5,0	5,0					школьн. 30.08.2022 г.	
	8	коридор	93,2		93,2				школьн. 30.08.2022 г.	
	8а	кабинет	16,0	16,0					школьн. 30.08.2022 г.	
	8б	коридор	8,3		8,3				школьн. 30.08.2022 г.	
	9	помещение подсобное	4,3		4,3				школьн. 30.08.2022 г.	
	10	помещение подсобное	4,3		4,3				школьн. 30.08.2022 г.	
	11	канцелярия	18,1	18,1					школьн. 30.08.2022 г.	

страница 3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

157





12	кабинет	35,3	35,3						школьн. 30.08.2022 г.
13	кабинет	50,7	50,7						школьн. 30.08.2022 г.
13а	кабинет	16,8	16,8						школьн. 30.08.2022 г.
14	кабинет	24,5	24,5						школьн. 30.08.2022 г.
14а	коридор	7,9		7,9					школьн. 30.08.2022 г.
14б	кабинет	16,8	16,8						школьн. 30.08.2022 г.
14в	кабинет	16,2	16,2						школьн. 30.08.2022 г.
15	коридор	16,6		16,6					школьн. 30.08.2022 г.
16	умывальная	1,6		1,6					школьн. 30.08.2022 г.
16а	уборная	1,5		1,5					школьн. 30.08.2022 г.
17	уборная	2,3		2,3					школьн. 30.08.2022 г.
18	душевая	2,8		2,8					школьн. 30.08.2022 г.
19	коридор	46,0		46,0					школьн. 30.08.2022 г.
20	раздевалка	8,6		8,6					школьн. 30.08.2022 г.
21	раздевалка	8,3		8,3					школьн. 30.08.2022 г.
22	раздевалка	16,1		16,1					школьн. 30.08.2022 г.
23	раздевалка	8,3		8,3					школьн. 30.08.2022 г.
24	помещение подсобное	8,3		8,3					школьн. 30.08.2022 г.
25	помещение подсобное	8,4		8,4					школьн. 30.08.2022 г.
26	раздевалка	8,4		8,4					школьн. 30.08.2022 г.
27	раздевалка	12,8		12,8					школьн. 30.08.2022 г.
28	раздевалка	8,3		8,3					школьн. 30.08.2022 г.
29	раздевалка	8,6		8,6					школьн. 30.08.2022 г.
30	раздевалка	34,0		34,0					школьн. 30.08.2022 г.
30а	раздевалка	8,6		8,6					школьн. 30.08.2022 г.
30б	раздевалка	8,6		8,6					школьн. 30.08.2022 г.
31	раздевалка	34,7		34,7					школьн. 30.08.2022 г.
31а	раздевалка	8,1		8,1					школьн. 30.08.2022 г.
31б	раздевалка	8,2		8,2					школьн. 30.08.2022 г.
32	электроцитовая	18,2		18,2					школьн. 30.08.2022 г.

страница 4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

158

33	умывальная	17,6		17,6					школьн. 30.08.2022 г.
33а	кабинет	16,7	16,7						школьн. 30.08.2022 г.
34	зал обеденный	237,5		237,5					школьн. 30.08.2022 г.
35	моечная	21,0		21,0					школьн. 30.08.2022 г.
36	моечная	20,9		20,9					школьн. 30.08.2022 г.
37	цех	105,4	105,4						школьн. 30.08.2022 г.
38	моечная	7,4		7,4					школьн. 30.08.2022 г.
39	помещение бытовое	2,3		2,3					школьн. 30.08.2022 г.
40	кладовая	10,1		10,1					школьн. 30.08.2022 г.
41	коридор	9,8		9,8					школьн. 30.08.2022 г.
42	цех	18,6	18,6						школьн. 30.08.2022 г.
43	цех	18,8	18,8						школьн. 30.08.2022 г.
44	кладовая	8,5		8,5					школьн. 30.08.2022 г.
45	помещение подсобное	4,2		4,2					школьн. 30.08.2022 г.
46	уборная	1,6		1,6					школьн. 30.08.2022 г.
47	камера холодильная	6,3		6,3					школьн. 30.08.2022 г.
48	камера холодильная	6,1		6,1					школьн. 30.08.2022 г.
49	коридор	13,6		13,6					школьн. 30.08.2022 г.
50	помещение отходов	6,1		6,1					школьн. 30.08.2022 г.
51	коридор	4,5		4,5					школьн. 30.08.2022 г.
52	душевая	1,4		1,4					школьн. 30.08.2022 г.
53	комната отдыха	8,5	8,5						школьн. 30.08.2022 г.
54	коридор	18,7		18,7					школьн. 30.08.2022 г.
55	тамбур	4,8		4,8					школьн. 30.08.2022 г.
56	переход	35,9		35,9					школьн. 30.08.2022 г.
57	кабинет	10,5	10,5						школьн. 30.08.2022 г.
58	кабинет	14,7	14,7						школьн. 30.08.2022 г.
58а	помещение подсобное	2,0		2,0					школьн. 30.08.2022 г.
59	клетка лестничная	17,2		17,2					школьн. 30.08.2022 г.
60	клетка лестничная	17,2		17,2					школьн. 30.08.2022 г.

страница 5

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

159

Итого по помещению	1368,5	415,5	953,0					
Нежилые помещения всего	1368,5	415,5	953,0					
в т.ч. Школьные	1368,5	415,5	953,0					

Дополнительные сведения по помещению:

Помещение № II Тип: Нежилое

Этаж	№ комнат	Характеристики комнат и помещений	Площадь общая, кв.м.			Площадь помещений вспомогательного использования (с коэф.), кв.м.			Высота, см.	Дата обследования
			всего	в том числе		в том числе				
				основн.	вспом.	лоджий	балконов	прочих		
1	1	класс	55,1	55,1				313	школьн. 30.08.2022 г.	
	2	класс	54,9	54,9					школьн. 30.08.2022 г.	
	2а	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	2б	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	2в	шкаф	0,2		0,2				школьн. 30.08.2022 г.	
	3	класс	54,8	54,8					школьн. 30.08.2022 г.	
	3а	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	3б	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	3в	шкаф	0,2		0,2				школьн. 30.08.2022 г.	
	4	класс	54,9	54,9					школьн. 30.08.2022 г.	
	4а	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	4б	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	4в	шкаф	0,2		0,2				школьн. 30.08.2022 г.	
	5	класс	54,9	54,9					школьн. 30.08.2022 г.	
	5а	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	5б	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	5в	шкаф	0,2		0,2				школьн. 30.08.2022 г.	
	6	кабинет	17,7	17,7					школьн. 30.08.2022 г.	
	7	кабинет врача	18,3	18,3					школьн. 30.08.2022 г.	
	8	помещение бытовое	10,6		10,6				школьн. 30.08.2022 г.	
	9	умывальная	2,0		2,0				школьн. 30.08.2022 г.	
	10	шкаф	1,2		1,2				школьн. 30.08.2022 г.	

страница 6

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

160

11	коридор	3,3		3,3					школьн. 30.08.2022 г.
12	класс	55,9	55,9						школьн. 30.08.2022 г.
13	класс	55,2	55,2						школьн. 30.08.2022 г.
13а	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
13б	шкаф	0,3		0,3					школьн. 30.08.2022 г.
13в	шкаф	0,3		0,3					школьн. 30.08.2022 г.
14	класс	55,0	55,0						школьн. 30.08.2022 г.
14а	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
14б	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
14в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
15	класс	54,8	54,8						школьн. 30.08.2022 г.
15а	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
15б	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
15в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
16	кабинет	37,1	37,1						школьн. 30.08.2022 г.
17	кабинет	36,9	36,9						школьн. 30.08.2022 г.
18	кабинет	36,9	36,9						школьн. 30.08.2022 г.
19	рекреация	76,3	76,3						школьн. 30.08.2022 г.
20	санузел	11,4		11,4					школьн. 30.08.2022 г.
23	помещение подсобное	4,1		4,1					школьн. 30.08.2022 г.
24	санузел	11,3		11,3					школьн. 30.08.2022 г.
27	помещение подсобное	4,1		4,1					школьн. 30.08.2022 г.
28	коридор	79,6		79,6					школьн. 30.08.2022 г.
29	коридор	39,7		39,7					школьн. 30.08.2022 г.
30	рекреация	75,8	75,8						школьн. 30.08.2022 г.
31	рекреация	56,0	56,0						школьн. 30.08.2022 г.
32	санузел	11,4		11,4					школьн. 30.08.2022 г.
35	помещение подсобное	3,9		3,9					школьн. 30.08.2022 г.
36	санузел	11,3		11,3					школьн. 30.08.2022 г.
39	помещение подсобное	4,0		4,0					школьн. 30.08.2022 г.

страница 7

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

161

	40	коридор	46,5		46,5					школьн. 30.08.2022 г.
	41	служебное	13,4	13,4						школьн. 30.08.2022 г.
	42	клетка лестничная	17,5		17,5					школьн. 30.08.2022 г.
	43	клетка лестничная	17,6		17,6					школьн. 30.08.2022 г.
	44	клетка лестничная	17,6		17,6					школьн. 30.08.2022 г.
Итого по помещению			1167,8	863,9	303,9					
Нежилые помещения всего			1167,8	863,9	303,9					
в т.ч. Школьные			1167,8	863,9	303,9					

Дополнительные сведения по помещению:

Помещение № 1 Тип: Нежилое

Этаж	№ комнат	Характеристики комнат и помещений	Площадь общая, кв.м.		Площадь помещений вспомогательного использования (с коэф.), кв.м.			Высота, см.	Дата обследования	
			всего	в том числе		в том числе				
				основн.	вспом.	лоджий	балконов			прочих
2	1	кабинет	36,1	36,1				313	школьн. 30.08.2022 г.	
	2	кухня	11,1		11,1				школьн. 30.08.2022 г.	
	3	коридор	6,7		6,7				школьн. 30.08.2022 г.	
	4	раздевалка	17,2		17,2				школьн. 30.08.2022 г.	
	5	уборная	1,5		1,5				школьн. 30.08.2022 г.	
	7	коридор	22,9		22,9				школьн. 30.08.2022 г.	
	8	фойе	76,4	76,4					школьн. 30.08.2022 г.	
	9	кабинет	18,9	18,9					школьн. 30.08.2022 г.	
	13	умывальная	8,2		8,2				школьн. 30.08.2022 г.	
	14	душевая	2,9		2,9				школьн. 30.08.2022 г.	
	15	уборная	2,9		2,9				школьн. 30.08.2022 г.	
	16	помещение подсобное	4,3		4,3				школьн. 30.08.2022 г.	
	17	коридор	34,2		34,2				школьн. 30.08.2022 г.	
	18	кабинет	56,7	56,7					школьн. 30.08.2022 г.	
	19	раздевалка	16,5		16,5				школьн. 30.08.2022 г.	
	21	уборная	1,5		1,5				школьн. 30.08.2022 г.	
	22	коридор	23,4		23,4				школьн. 30.08.2022 г.	

страница 8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

162

23	зал спортивный	286,5	286,5						школьн. 30.08.2022 г.
24	коридор	23,6		23,6					школьн. 30.08.2022 г.
25	уборная	1,5		1,5					школьн. 30.08.2022 г.
26	раздевалка	14,6		14,6					школьн. 30.08.2022 г.
28	снарядная	17,0	17,0						школьн. 30.08.2022 г.
30	коридор	8,8		8,8					школьн. 30.08.2022 г.
31	снарядная	16,7	16,7						школьн. 30.08.2022 г.
32	снарядная	8,2	8,2						школьн. 30.08.2022 г.
33	коридор	8,6		8,6					школьн. 30.08.2022 г.
34	кабинет	8,5	8,5						школьн. 30.08.2022 г.
35	коридор	7,3		7,3					школьн. 30.08.2022 г.
36	раздевалка	12,6		12,6					школьн. 30.08.2022 г.
38	уборная	1,5		1,5					школьн. 30.08.2022 г.
39	коридор	25,4		25,4					школьн. 30.08.2022 г.
40	зал актовый	209,9	209,9						школьн. 30.08.2022 г.
40а	служебное	18,7	18,7						школьн. 30.08.2022 г.
40б	служебное	18,7	18,7						школьн. 30.08.2022 г.
41	зал спортивный	287,5	287,5						школьн. 30.08.2022 г.
42	клетка лестничная	17,3		17,3					школьн. 30.08.2022 г.
43	клетка лестничная	17,4		17,4					школьн. 30.08.2022 г.
Итого по помещению		1351,7	1059,8	291,9					
Нежилые помещения всего		1351,7	1059,8	291,9					
в т.ч. Школьные		1351,7	1059,8	291,9					

Дополнительные сведения по помещению:

Помещение № II Тип: Нежилое

Этаж	№ комнат	Характеристики комнат и помещений	Площадь общая, кв.м.			Площадь помещений вспомогательного использования (с коэф.), кв.м.			Высота, см.	Дата обследования
			всего	в том числе		в том числе				
				основн.	вспом.	лоджий	балконов	прочих		
2	1	кабинет	55,1	55,1				313	школьн. 30.08.2022 г.	
	2	класс	55,1	55,1					школьн. 30.08.2022 г.	

страница 9

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

163

## МОСГОРБТИ

2а	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
2б	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
2в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
3	класс	54,8	54,8						школьн. 30.08.2022 г.
3а	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
3б	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
3в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
4	класс	54,8	54,8						школьн. 30.08.2022 г.
4а	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
4б	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
4в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
5	класс	55,4	55,4						школьн. 30.08.2022 г.
6	класс	36,6	36,6						школьн. 30.08.2022 г.
7	кабинет	17,7	17,7						школьн. 30.08.2022 г.
11	класс	54,9	54,9						школьн. 30.08.2022 г.
11а	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
11б	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
11в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
12	класс	55,0	55,0						школьн. 30.08.2022 г.
12а	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
12б	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
12в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
13	класс	54,9	54,9						школьн. 30.08.2022 г.
13а	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
13б	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
13в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
14	кабинет	54,9	54,9						школьн. 30.08.2022 г.
14а	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
14б	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
14в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.

страница 10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

164

15	класс	74,6	74,6						школьн. 30.08.2022 г.
15а	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
15б	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
15в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
16	класс	37,5	37,5						школьн. 30.08.2022 г.
17	санузел	11,8		11,8					школьн. 30.08.2022 г.
20	помещение подсобное	4,1		4,1					школьн. 30.08.2022 г.
21	рекреация	76,4	76,4						школьн. 30.08.2022 г.
22	санузел	11,3		11,3					школьн. 30.08.2022 г.
25	помещение подсобное	4,1		4,1					школьн. 30.08.2022 г.
26	коридор	83,0		83,0					школьн. 30.08.2022 г.
27	коридор	40,1		40,1					школьн. 30.08.2022 г.
28	класс	76,9	76,9						школьн. 30.08.2022 г.
29	рекреация	57,1	57,1						школьн. 30.08.2022 г.
30	санузел	11,4		11,4					школьн. 30.08.2022 г.
33	помещение подсобное	4,1		4,1					школьн. 30.08.2022 г.
34	санузел	11,7		11,7					школьн. 30.08.2022 г.
37	помещение подсобное	4,1		4,1					школьн. 30.08.2022 г.
38	коридор	48,2		48,2					школьн. 30.08.2022 г.
39	кабинет	13,4	13,4						школьн. 30.08.2022 г.
40	клетка лестничная	17,4		17,4					школьн. 30.08.2022 г.
41	клетка лестничная	17,4		17,4					школьн. 30.08.2022 г.
42	клетка лестничная	17,4		17,4					школьн. 30.08.2022 г.
Итого по помещению		1179,2	885,1	294,1					
Нежилые помещения всего		1179,2	885,1	294,1					
в т.ч. Школьные		1179,2	885,1	294,1					

Дополнительные сведения по помещению:

Помещение № | Тип: Нежилое

Этаж	№ комнат	Характеристики комнат и помещений	Площадь общая, кв.м.		Площадь помещений вспомогательного использования (с коэф.), кв.м.	Высота, см.	Дата обследования
			всего	в том числе			
					в том числе		

страница 11

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

165



## МОСГОРБТИ

				основн.	вспом.	лоджий	балконов	прочих		
3	1	класс	56,5	56,5					313	школьн. 30.08.2022 г.
	2	кабинет	18,7	18,7						школьн. 30.08.2022 г.
	3	зал читальный	74,6	74,6						школьн. 30.08.2022 г.
	4	комната для занятий	18,1	18,1						школьн. 30.08.2022 г.
	5	класс	56,4	56,4						школьн. 30.08.2022 г.
	6	прочее	9,7	9,7						школьн. 30.08.2022 г.
	7	прочее	5,9	5,9						школьн. 30.08.2022 г.
	8	коридор	33,2		33,2					школьн. 30.08.2022 г.
	8а	коридор	48,2		48,2					школьн. 30.08.2022 г.
	8б	коридор	20,4		20,4					школьн. 30.08.2022 г.
	11	кинопроекционная	19,4	19,4						школьн. 30.08.2022 г.
	11а	кинопроекционная	13,6	13,6						школьн. 30.08.2022 г.
	12	коридор	25,4		25,4					школьн. 30.08.2022 г.
	13	уборная	1,5		1,5					школьн. 30.08.2022 г.
	14	коридор	6,2		6,2					школьн. 30.08.2022 г.
	15	помещение подсобное	6,5		6,5					школьн. 30.08.2022 г.
	16	венткамера	25,0		25,0					школьн. 30.08.2022 г.
	17	венткамера	16,6		16,6					школьн. 30.08.2022 г.
	18	венткамера	42,0		42,0					школьн. 30.08.2022 г.
	19	коридор	7,2		7,2					школьн. 30.08.2022 г.
	20	помещение подсобное	5,6		5,6					школьн. 30.08.2022 г.
	21	уборная	1,5		1,5					школьн. 30.08.2022 г.
	22	коридор	16,7		16,7					школьн. 30.08.2022 г.
	22а	коридор	9,3		9,3					школьн. 30.08.2022 г.
	23	клетка лестничная	17,3		17,3					школьн. 30.08.2022 г.
	24	клетка лестничная	17,2		17,2					школьн. 30.08.2022 г.
Итого по помещению			572,7	272,9	299,8					
Нежилые помещения всего			572,7	272,9	299,8					
в т.ч. Школьные			572,7	272,9	299,8					

страница 12

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

166

# МОСГОРБТИ

Дополнительные сведения по помещению:

Помещение № II Тип: Нежилое

Этаж	№ комнат	Характеристики комнат и помещений	Площадь общая, кв.м.			Площадь помещений вспомогательного использования (с коэф.), кв.м.			Высота, см.	Дата обследования
			всего	в том числе		в том числе				
				основн.	вспом.	лоджий	балконов	прочих		
3	1	класс	55,6	55,6				313	школьн. 30.08.2022 г.	
	2	класс	55,2	55,2					школьн. 30.08.2022 г.	
	2а	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	2б	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	2в	шкаф	0,2		0,2				школьн. 30.08.2022 г.	
	3	класс	55,0	55,0					школьн. 30.08.2022 г.	
	3а	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	3б	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	3в	шкаф	0,2		0,2				школьн. 30.08.2022 г.	
	4	класс	55,1	55,1					школьн. 30.08.2022 г.	
	4а	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	4б	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	4в	шкаф	0,2		0,2				школьн. 30.08.2022 г.	
	5	кабинет	54,4	54,4					школьн. 30.08.2022 г.	
	5а	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	5б	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	5в	шкаф	0,2		0,2				школьн. 30.08.2022 г.	
	6	лаборатория	17,8	17,8					школьн. 30.08.2022 г.	
	7	лаборатория	18,1	18,1					школьн. 30.08.2022 г.	
	8	радиоузел	10,7	10,7					школьн. 30.08.2022 г.	
	9	уборная	1,5		1,5				школьн. 30.08.2022 г.	
	11	коридор	4,7		4,7				школьн. 30.08.2022 г.	
	12	класс	54,8	54,8					школьн. 30.08.2022 г.	
	12а	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	12б	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	

страница 13

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

167

## МОСГОРБТИ

12в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
13	класс	54,6	54,6						школьн. 30.08.2022 г.
13а	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
13б	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
13в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
14	класс	54,9	54,9						школьн. 30.08.2022 г.
14а	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
14б	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
14в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
15	класс	54,7	54,7						школьн. 30.08.2022 г.
15а	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
15б	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
15в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
16	класс	74,7	74,7						школьн. 30.08.2022 г.
16а	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
16б	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
16в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
17	лаборатория	37,4	37,4						школьн. 30.08.2022 г.
18	санузел	11,4		11,4					школьн. 30.08.2022 г.
21	помещение подсобное	4,0		4,0					школьн. 30.08.2022 г.
22	рекреация	76,7	76,7						школьн. 30.08.2022 г.
23	санузел	11,1		11,1					школьн. 30.08.2022 г.
26	помещение подсобное	4,0		4,0					школьн. 30.08.2022 г.
27	коридор	81,8		81,8					школьн. 30.08.2022 г.
28	коридор	39,6		39,6					школьн. 30.08.2022 г.
29	рекреация	77,7	77,7						школьн. 30.08.2022 г.
30	рекреация	56,1	56,1						школьн. 30.08.2022 г.
31	санузел	12,0		12,0					школьн. 30.08.2022 г.
34	помещение подсобное	4,1		4,1					школьн. 30.08.2022 г.
35	санузел	11,8		11,8					школьн. 30.08.2022 г.

страница 14

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

168

## МОСГОРБТИ

	38	помещение подсобное	4,0		4,0					школьн. 30.08.2022 г.
	39	коридор	47,7		47,7					школьн. 30.08.2022 г.
	40	кабинет	13,4	13,4						школьн. 30.08.2022 г.
	41	клетка лестничная	17,5		17,5					школьн. 30.08.2022 г.
	42	клетка лестничная	17,6		17,6					школьн. 30.08.2022 г.
	43	клетка лестничная	17,3		17,3					школьн. 30.08.2022 г.
Итого по помещению			1176,0	876,9	299,1					
Нежилые помещения всего			1176,0	876,9	299,1					
в т.ч. Школьные			1176,0	876,9	299,1					

Дополнительные сведения по помещению:

Помещение № 1 Тип: Нежилое

Этаж	№ комнат	Характеристики комнат и помещений	Площадь общая, кв.м.		Площадь помещений вспомогательного использования (с коэф.), кв.м.			Высота, см.	Дата обследования	
			всего	в том числе		в том числе				
				основн.	вспом.	лоджий	балконов			прочих
4	1	класс	55,5	55,5				313	школьн. 30.08.2022 г.	
	2	класс	54,9	54,9					школьн. 30.08.2022 г.	
	2а	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	2б	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	2в	шкаф	0,2		0,2				школьн. 30.08.2022 г.	
	3	класс	54,8	54,8					школьн. 30.08.2022 г.	
	3а	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	3б	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	3в	шкаф	0,2		0,2				школьн. 30.08.2022 г.	
	4	класс	54,8	54,8					школьн. 30.08.2022 г.	
	4а	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	4б	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	4в	шкаф	0,2		0,2				школьн. 30.08.2022 г.	
	5	класс	54,5	54,5					школьн. 30.08.2022 г.	
	5а	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	
	5б	шкаф	0,4		0,4				школьн. 30.08.2022 г.	

страница 15

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

169



5в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
6	класс	35,3	35,3						школьн. 30.08.2022 г.
6а	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
6б	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
6в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
7	лаборатория	10,7	10,7						школьн. 30.08.2022 г.
8	уборная	1,5		1,5					школьн. 30.08.2022 г.
9	помещение подсобное	1,3		1,3					школьн. 30.08.2022 г.
10	коридор	3,5		3,5					школьн. 30.08.2022 г.
11	класс	74,0	74,0						школьн. 30.08.2022 г.
11а	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
11б	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
11в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
12	кабинет	17,5	17,5						школьн. 30.08.2022 г.
12а	кабинет	18,1	18,1						школьн. 30.08.2022 г.
13	класс	56,4	56,4						школьн. 30.08.2022 г.
13а	кабинет	16,5	16,5						школьн. 30.08.2022 г.
13б	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
13в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
13г	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
14	класс	37,1	37,1						школьн. 30.08.2022 г.
15	класс	75,1	75,1						школьн. 30.08.2022 г.
15а	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
15б	шкаф	0,4		0,4					школьн. 30.08.2022 г.
15в	шкаф	0,2		0,2					школьн. 30.08.2022 г.
16	класс	37,2	37,2						школьн. 30.08.2022 г.
17	санузел	11,2		11,2					школьн. 30.08.2022 г.
20	помещение подсобное	4,0		4,0					школьн. 30.08.2022 г.
21	рекреация	75,7	75,7						школьн. 30.08.2022 г.
22	санузел	11,3		11,3					школьн. 30.08.2022 г.

страница 16

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

170

25	помещение подсобное	4,0		4,0					школьн. 30.08.2022 г.
26	коридор	81,6		81,6					школьн. 30.08.2022 г.
27	коридор	40,0		40,0					школьн. 30.08.2022 г.
28	класс	58,9	58,9						школьн. 30.08.2022 г.
28а	кабинет	18,6	18,6						школьн. 30.08.2022 г.
29	рекреация	56,2	56,2						школьн. 30.08.2022 г.
30	санузел	11,3		11,3					школьн. 30.08.2022 г.
33	помещение подсобное	4,1		4,1					школьн. 30.08.2022 г.
34	санузел	11,3		11,3					школьн. 30.08.2022 г.
37	помещение подсобное	4,0		4,0					школьн. 30.08.2022 г.
38	коридор	47,4		47,4					школьн. 30.08.2022 г.
39	кабинет	13,6	13,6						школьн. 30.08.2022 г.
40	клетка лестничная	17,4		17,4					школьн. 30.08.2022 г.
41	клетка лестничная	17,4		17,4					школьн. 30.08.2022 г.
42	клетка лестничная	17,1		17,1					школьн. 30.08.2022 г.
Итого по помещению		1171,8	875,4	296,4					
Нежилые помещения всего		1171,8	875,4	296,4					
в т.ч. Школьные		1171,8	875,4	296,4					

Дополнительные сведения по помещению:

ИТОГО	Площадь общая, кв.м.			Площадь помещений вспомогательного использования (с коэф.), кв.м.			Примечание
	всего	в том числе		в том числе			
		основн.	вспом.	лоджий	балконов	прочих	
Итого	10596,8	5337,4	5259,4				
Нежилые помещения всего	10596,8	5337,4	5259,4				
в т.ч. Школьные	10596,8	5337,4	5259,4				
Кроме того: По помещениям, не входящим в общую площадь здания	19,5						
в т.ч. по подвалу	19,5						

Дополнительные сведения по зданию:

Адрес зарегистрирован в Адресном реестре объектов недвижимости города Москвы 09.01.2001 г. № 9300460

страница 17

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

171



Дата изготовления экспликации 17.11.2022 г.

Номер заказа № 24 93 351074 от 22.08.2022

Исполнитель

Гуцал Я. А.



страница 18

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

172

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью 18 листов

№7	Второе территориальное управление ГБУ МосгорБТИ
----	--

Главный специалист  
2-го инженерного отдела  
Второго ТУ  
Т.Д. Матвиенко



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	

2023 - 00470 - 00 - 0

Лист

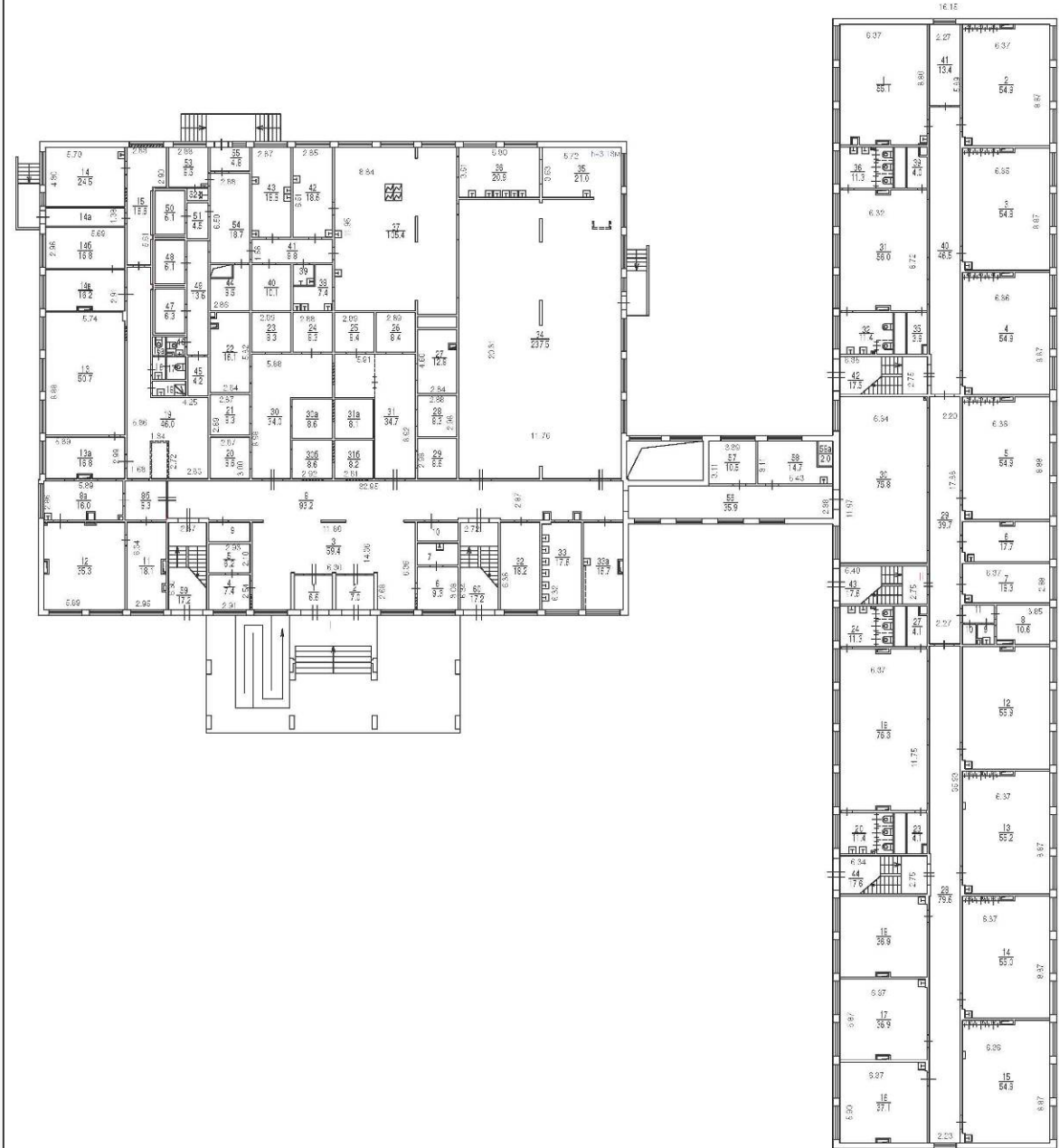
173



**ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН**  
 по адресу: г. Москва, Звенигородский район, с/пос. Звенигород, д. 100/1  
 Домодеталь: ... дом ...  
 кадастровый номер: ... строения (создание) ...  
 кадастровый номер: ... 43/14 ... Звенигородского АО - Москвы



1 ЭТАЖ



Масштаб 1:200

Поэтажный план составлен по состоянию на  
 \* 30 \* августа 2022 г.  
 План снят ...  
 Проверил ...  
 \* 17 \* ноября 2022 г.

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

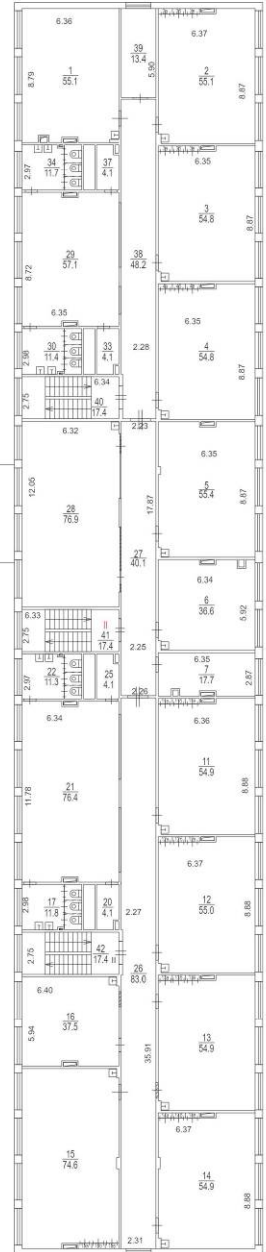
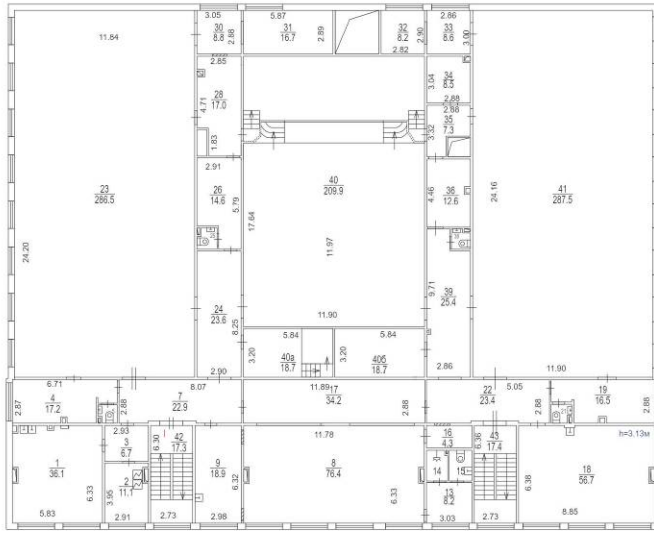
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

**ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН**  
 по адресу: город Зеленоград  
 домовой (вл.)                      дом                       
 корпус 1469 строение (сооружение)                       
 квартал № 4314 Зеленоградский ЮЗАО Москвы



2 ЭТАЖ



Масштаб 1:200

Поэтажный план составлен по состоянию на  
 " 30 " августа 2022 г.  
 Г/план снял Дулин Я.А.  
 Проверил Матвеев Т.Д.  
 " 17 " ноября 2022 г.

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

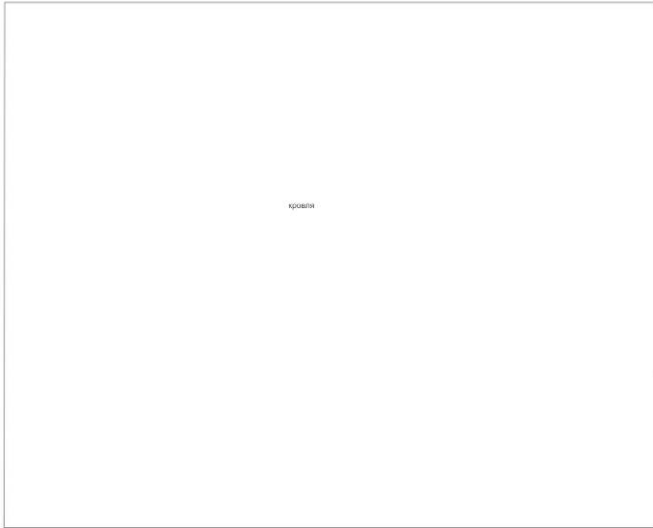
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

**ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН**  
 по адресу: город Зеленоград  
 домовлад. (вп.) - дом -  
 корпус - 1469 строение (сооружение) -  
 квартал № 4314 Зеленоградский Ю г. Москвы



**4 ЭТАЖ**



Масштаб 1:200

Поэтажный план составлен по состоянию на  
 " 30 " августа 2022 г.  
 План снял Гуша Я.А.  
 Проверил Матвиенко Т.Д.  
 " 17 " ноября 2022 г.

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

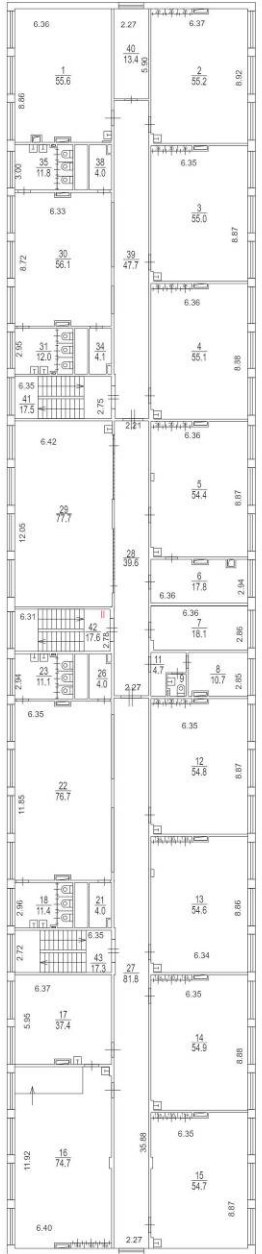
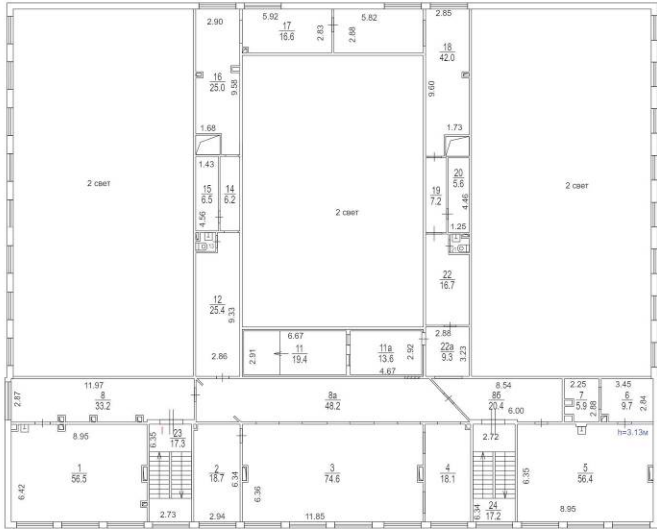
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

2023 - 00470 - 00 - 0

**ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН**  
 по адресу: город Зеленоград  
 домостр. № 1 - дом  
 корпус: 1469 строение (сооружение)  
 квартал № 4314 Зеленоградский Ю (Москва)



3 ЭТАЖ



Масштаб 1:200

Поэтажный план составлен по состоянию на  
 \* 30 \* августа 2022 г.  
 Плплан снял Гушал Н.А.  
 Проверил Матвеево Т.Д.  
 \* 17 \* ноября 2022 г.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

2023 - 00470 - 00 - 0

**ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН**

№ п/я адресу: Города Звенигород  
районная администрация

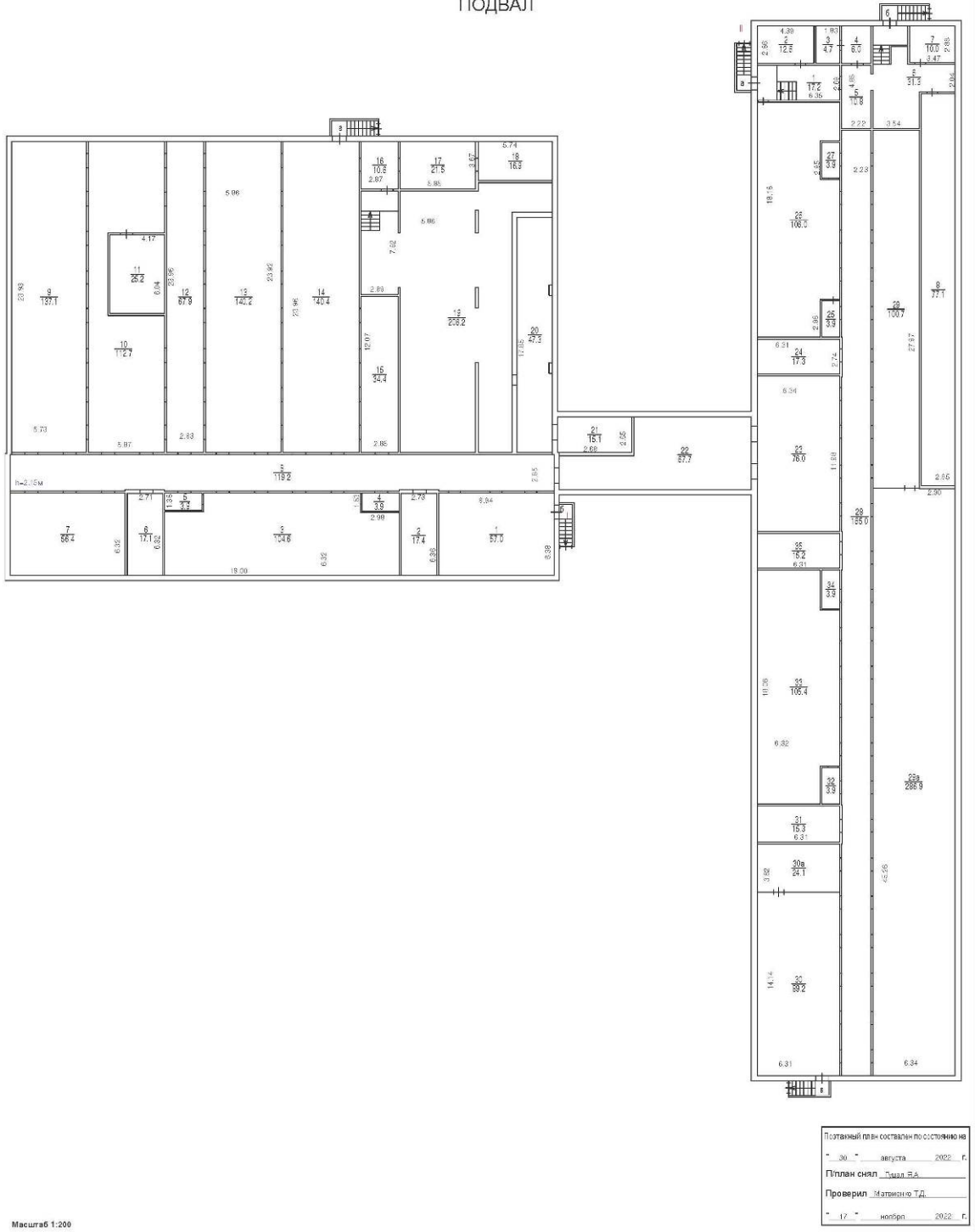
домовый №(п) — д.с.м. —  
этаж/корпус

корпус 1439 строение (подрубрика)  
кв. №(п/к)

квартил № 4314 Земельный участок А/О-Москва



ПОДВАЛ



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
							178



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО  
ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Федеральное бюджетное учреждение  
«Государственный региональный центр стандартизации,  
метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области»

ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»

RA.RU.311341

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-МА/26-06-2023/256872808

Действительно до 25 июня 2024 г.

Средство измерений Измерители прочности ударно-импульсные, тип ОНИКС-2, модификация ОНИКС-2.6, госреестр № 30252-10  
*наименование, тип, модификация (при наличии), регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа средств измерений*

заводской номер 492  
*заводской (серийный номер) или буквенно-цифровое обозначение*

в составе -

поверено в полном объеме  
*наименование единиц величин, поддиапазонов, на которых поверено средство измерений или которые исключены из поверки*

в соответствии с Раздел 7 МП НКИП.408211.100 РЭ; НКИП.408212.100 РЭ  
*наименование и (или) обозначение документа, на основании которого выполнена поверка*

с применением эталонов госреестр № 48514-11, Меры эталонные эквивалентные прочности, тип ЭМП, модификация ЭМП-1Э, ЭМП-2Э, ЭМП-3Э, № 545, РЭ;  
*регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов, типов средств измерений, их регистрационные номера, заводские или серийные номера или буквенно-цифровое обозначение, обязательные требования к эталонам*



при следующих значениях влияющих факторов Температура окружающего воздуха: 20,7 °С; Относительная влажность: 51,7 %; Атмосферное давление: 99,7 кПа;  
*перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значений*

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению.

<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/I-256872808>

*Номер записи сведений о результатах поверки в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений*

Поверитель Жагорова С. В.  
*фамилия и инициалы*

Знак поверки   Косинский Д. В.  
*подпись фамилия и инициалы*

Начальник лаборатории, лаборатория №445  
*должность руководителя или другого уполномоченного лица*

Дата поверки 26 июня 2023 г.

Заявление-квитанция 1000-037465 от 23.06.2023

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
							179



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

**9710075487-20230606-1703**

(регистрационный номер выписки)

**06.06.2023**

(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:

**Государственное автономное учреждение Города Москвы Московский научно-исследовательский и проектный институт жилищного хозяйства "МосжилНИИпроект"**

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

**1197746303204**

(основной государственный регистрационный номер)

#### 1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	9710075487
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Государственное автономное учреждение Города Москвы Московский научно-исследовательский и проектный институт жилищного хозяйства "МосжилНИИпроект"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ГАУ "МосжилНИИпроект"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	107078, Россия, Москва, г. Москва, ул. Каланчевская, д. 4/2, 1
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (СРО-И-003-14092009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-003-009710075487-0097
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	14.10.2009
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, 14.10.2009	Нет	Нет



1

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	2023 - 00470 - 00 - 0	Лист
							180

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	Третий уровень ответственности (не превышает триста 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	01.07.2017
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	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	07.03.2019
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



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2023 - 00470 - 00 - 0	Лист 181
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		
			Подл.	Дата				