

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 17.12.2021 11:25:24
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра уникальных зданий и сооружений

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

О.Г. Доктинова
« 15 » 12 2017 г.



РЕКОНСТРУКЦИЯ С ЦЕЛЬЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ ЗДАНИЯ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Методические указания по выполнению практических работ
по дисциплине «Эксплуатация и реконструкция сооружений»
для студентов специальности 08.05.01

Курск 2017

УДК 624.012.4; 721.021:004; 624.011

Составители: С.Ю. Савин, К.О. Дмитриева

Рецензент

Доктор технических наук, профессор *В.И. Колчунов*

Реконструкция с целью обеспечения доступности здания для маломобильных групп населения: методические рекомендации по выполнению практических работ/Юго-Зап. гос. ун-т; С.Ю. Савин, К.О. Дмитриева. - Курск, 2017. - 47 с.: ил.41, табл. 1, прилож.1. - Библиогр.: 24 с.

Изложены особенности разработки объемно-планировочных решений при реконструкции зданий с целью обеспечения доступности для маломобильных групп населения.

Методические указания соответствуют требованиям программы, утвержденной учебно-методическим объединением по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений».

Предназначены для студентов специальности 08.05.01.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 15.12.2017 . Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л. 3,08 . Уч.-изд.л. 2,78 . Тираж 100 экз. Заказ. 3602, Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет.

305040, г. Курск, ул. 50лет Октября, 94.

Содержание

Введение	4
Основные требования к земельным участкам, помещениям и их элементам	5
Задание к практической работе.....	8
Пример выполнения практической работы	9
Библиографический список.....	26
Приложение А.....	27

ВВЕДЕНИЕ

Признавая, что инвалидность - это эволюционирующее понятие и что инвалидность является результатом взаимодействия, которое происходит между имеющими нарушения здоровья людьми и отношенческими и средовыми барьерами и которое мешает их полному и эффективному участию в жизни общества наравне с другими; признавая важность, которую принципы и руководящие ориентиры, содержащиеся во Всемирной программе действий в отношении инвалидов и в Стандартных правилах обеспечения равных возможностей для инвалидов, имеют с точки зрения влияния на поощрение, формулирование и оценку стратегий, планов, программ и мероприятий на национальном, региональном и международном уровнях для дальнейшего обеспечения инвалидам равных возможностей; подчеркивая важность актуализации проблем инвалидности как составной части соответствующих стратегий устойчивого развития, в Конвенции ООН о правах инвалидов, подписанной Российской Федерацией в сентябре 2008 г. приведены следующие принципы:

- чтобы наделить инвалидов возможностью вести независимый образ жизни и всесторонне участвовать во всех аспектах жизни, государства-участники принимают надлежащие меры для обеспечения инвалидам доступа наравне с другими к физическому окружению, к транспорту, к информации и связи, включая информационно-коммуникационные технологии и системы, а также к другим объектам и услугам, открытым или предоставляемым для населения, как в городских, так и в сельских районах. Эти меры, которые включают выявление и устранение препятствий и барьеров, мешающих доступности, должны распространяться, в частности: а) на здания, дороги, транспорт и другие внутренние и внешние объекты, включая школы, жилые дома, медицинские учреждения и рабочие места; б) на информационные, коммуникационные и другие службы, включая электронные службы и экстренные службы;

- государства-участники принимают также надлежащие меры к тому, чтобы: а) разрабатывать минимальные стандарты и

руководящие ориентиры, предусматривающие доступность объектов и услуг, открытых или предоставляемых для населения, вводить их в действие и следить за их соблюдением; б) обеспечивать, чтобы частные предприятия, которые предлагают объекты и услуги, открытые или предоставляемые для населения, учитывали все аспекты доступности для инвалидов; в) организовывать для всех вовлеченных сторон инструктаж по проблемам доступности, с которыми сталкиваются инвалиды; г) оснащать здания и другие объекты, открытые для населения, знаками, выполненными азбукой Брайля и в легко читаемой и понятной форме; д) предоставлять различные виды услуг помощников и посредников, в том числе проводников, чтецов и профессиональных сурдопереводчиков, для облегчения доступности зданий и других объектов, открытых для населения; е) развивать другие надлежащие формы оказания инвалидам помощи и поддержки, обеспечивающие им доступ к информации; ж) поощрять доступ инвалидов к новым информационно-коммуникационным технологиям и системам, включая Интернет; з) поощрять проектирование, разработку, производство и распространение изначально доступных информационно-коммуникационных технологий и систем, так чтобы доступность этих технологий и систем достигалась при минимальных затратах;

- право на жизнь Государства-участники вновь подтверждают неотъемлемое право каждого человека на жизнь и принимают все необходимые меры для обеспечения его эффективного осуществления инвалидами наравне с другими.

В соответствии с принципами Конвенции ООН о правах инвалидов разработан Свод правил 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

Основные требования к земельным участкам, помещениям и их элементам

Вход на участок следует оборудовать доступными для МГН, в том числе инвалидов-колясочников, элементами информации об объекте. Продольный уклон путей движения, по которому

возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не должен превышать 5%, поперечный - 2%.

Высоту бордюров по краям пешеходных путей на территории рекомендуется принимать не менее 0,05 м.

Покрытие из бетонных плит должно иметь толщину швов между плитами не более 0,015 м. Покрытие из рыхлых материалов, в том числе песка и гравия, не допускается.

Поверхность пандуса должна быть нескользкой, отчетливо маркированной цветом или текстурой, контрастной относительно прилегающей поверхности. В местах изменения уклонов необходимо устанавливать искусственное освещение не менее 100 лк на уровне пола.

В полотнах наружных дверей, доступных для МГН, следует предусматривать смотровые панели, заполненные прозрачным и ударопрочным материалом, нижняя часть которых должна располагаться в пределах от 0,5 до 1,2 м от уровня пола. Нижняя часть стеклянных дверных полотен на высоту не менее 0,3 м от уровня пола должна быть защищена противоударной полосой.

В качестве дверных запоров на путях эвакуации следует предусматривать ручки нажимного действия. Усилие открывания двери не должно превышать 50 Нм.

При двухстворчатых дверях одна рабочая створка должна иметь ширину, требуемую для однопольных дверей.

Прозрачные двери на входах и в здании, а также ограждения следует выполнять из ударопрочного материала. На прозрачных полотнах дверей следует предусматривать яркую контрастную маркировку высотой не менее 0,1 м и шириной не менее 0,2 м, расположенную на уровне не ниже 1,2 м и не выше 1,5 м от поверхности пешеходного пути. Дверные наличники или края дверного полотна и ручки рекомендуется окрашивать в отличные от дверного полотна контрастные цвета.

Входные двери, доступные для входа инвалидов, следует проектировать автоматическими, ручными или механическими. Они должны быть хорошо опознаваемы и иметь символ, указывающий на их доступность, Целесообразно применение автоматических распашных или раздвижных дверей (если они не стоят на путях эвакуации).

На путях движения МГН рекомендуется применять двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях "открыто" или "закрыто". Следует также применять двери, обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей, продолжительностью не менее 5 секунд. Следует использовать распашные двери с доводчиком (с усилием 19,5 Нм).

Участки пола на путях движения на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами и входами на лестницы, а также перед поворотом коммуникационных путей должны иметь тактильные предупреждающие указатели и/или контрастно окрашенную поверхность в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026. Рекомендуется предусматривать световые маячки. Зоны "возможной опасности" с учетом проекции движения дверного полотна должны быть обозначены контрастной цвету окружающего пространства краской для разметки. Двери на путях эвакуации должны иметь окраску, контрастную со стеной. Ступени лестниц должны быть ровными, без выступов и с шероховатой поверхностью. Ребро ступени должно иметь закругление радиусом не более 0,05 м. Боковые края ступеней, не примыкающие к стенам, должны иметь бортики высотой не менее 0,02 м или другие устройства для предотвращения соскальзывания трости или ноги. Ступени лестниц должны быть с подступенком. Применение открытых ступеней (без подступенка) не допускается.

Завершающие горизонтальные части поручня должны быть длиннее марша лестницы или наклонной части пандуса на 0,3 м (допускается от 0,27-0,33 м) и иметь не травмирующее завершение. Следует применять различный по цвету материал ступеней лестниц и горизонтальных площадок перед ними. Тактильные напольные указатели перед лестницами следует выполнять по ГОСТ Р 52875.

Задание к практической работе

Разработать объемно-планировочное решение при реконструкции общественного здания для обеспечения доступность маломобильных групп населения.

За номер вариант принять последнюю цифру в номере зачетной книжки.

Таблица 1 –Индивидуальное задание к практической работе

№ Варианта	Здание	Цель реконструкции
0	Здание I	Обеспечить доступность здания для обучающихся и сотрудников, относящихся к маломобильной группе населения
1	Здание II	Обеспечить доступность здания для обучающихся и сотрудников, относящихся к маломобильной группе населения
2	Здание III	Обеспечить доступность здания для посетителей и сотрудников, относящихся к маломобильной группе населения
3	Здание IV	Обеспечить доступность здания для обучающихся и сотрудников, относящихся к маломобильной группе населения
4	Здание V	Обеспечить доступность здания для посетителей и сотрудников, относящихся к маломобильной группе населения
5	Здание I	Обеспечить доступность здания для обучающихся, относящихся к маломобильной группе населения
6	Здание II	Обеспечить доступность здания для обучающихся, относящихся к маломобильной группе населения

Окончание табл. 1

№ Варианта	Здание	Цель реконструкции
7	Здание III	Обеспечить доступность здания для посетителей, относящихся к маломобильной группе населения
8	Здание IV	Обеспечить доступность здания для обучающихся, относящихся к маломобильной группе населения
9	Здание V	Обеспечить доступность здания для посетителей и сотрудников, относящихся к маломобильной группе населения

Необходимые исходные данные приведены в приложении А.

Пример выполнения практической работы

Задание. Разработать проект реконструкции школы для обеспечения доступности маломобильных групп населения. План первого этажа, экспликация помещений, ведомость отделки и экспликация полов до реконструкции приведены на рис. 1, 2, 3, 4.

С целью обеспечения доступа для маломобильных групп населения необходимо выполнить комплекс демонтажных работ:

1. Разобрать дверной проем размерами 2,1x0,7 м до дверного проема размерами 2,1x1,1 м согласно усилению (рис. 15).
2. Выполнить демонтаж сущ. металлических ограждений.
3. Перед началом производства работ выполнить демонтаж существующих спортивных снарядов с последующим их монтажом (после завершения работ по отделке).

1. Краевые ступени лестничных маршей выделить цветом или фактурой.

2. Перед открытой лестницей входа 2 за 0,8 - 0,9 м следует предусматривать предупредительные тактильные полосы шириной 0,3 - 0,5 м.

3. Установить колесоотбойные устройства высотой 0,1 м на промежуточных площадках и на съезде пандуса.

4. Поверхность пандуса должна быть нескользкой, отчетливо маркированной цветом или текстурой, контрастной относительно прилегающей поверхности.

5. В местах изменения уклонов пандуса необходимо устанавливать искусственное освещение не менее 100 лк на уровне пола.

6. В полотнах дверей Д-3, Д-2 предусмотреть смотровые панели, заполненные прозрачным и ударопрочным материалом, нижняя часть которых должна располагаться в пределах от 0,5 до 1,2 м от уровня пола.

7. Нижняя часть дверных полотен на высоту не менее 0,3 м от уровня пола должна быть защищена противоударной полосой.

8. Наружные двери Д-3, Д-2 могут иметь пороги. При этом высота каждого элемента порога не должна превышать 0,014 м.

9. В качестве дверных запоров Д-3, Д-2 следует предусматривать ручки нажимного действия. Усилие открывания двери не должно превышать 50 Нм.

10. Дверные наличники или края дверного полотна и ручки окрасить в отличные от дверного полотна контрастные цвета.

11. Участки пола на путях движения на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами и входами на лестницы, а также перед поворотом коммуникационных путей должны иметь тактильные предупреждающие указатели и/или контрастно окрашенную поверхность.

12. Зоны "возможной опасности" с учетом проекции движения дверного полотна должны быть обозначены контрастной цвету окружающего пространства краской для разметки.

13. Завершающие горизонтальные части поручня должны быть длиннее марша лестницы или наклонной части пандуса на 0,3 м (допускается от 0,27 - 0,33 м) и иметь не травмирующее завершение.

14. По продольным краям маршей пандусов для предотвращения соскальзывания трости или ноги предусмотреть колесоотбойники высотой не менее 0,05 м.

15. Поверхность марша пандуса должна визуально контрастировать с горизонтальной поверхностью в начале и конце пандуса. Допускается для выявления граничащих поверхностей применение световых маячков или световых лент.

16. У двери Д-1 предусмотреть специальные знаки (в том числе рельефные) на высоте 1,35 м.

Указания по производству работ устройства проемов

1. Перед устройством проемов необходимо разметить их положение и, если нужно, установить подмости.

2. При устройстве борозд использовать дисковую пилу.

3. Над размеченным проемом с обеих сторон стены прорезать горизонтальные борозды, очистить их от пыли, увлажнить и на цементном растворе марки М100 уложить металлические перемычки из швеллеров с двух сторон. Все промежутки между перемычкой и кладкой тщательно зачеканить жестким цементным раствором.

4. Швеллеры должны быть стянуты болтами Ø16 мм, после разборки нижележащей кладки, снизу к стальной перемычке приварить накладки.

5. После достижения раствором 100% прочности возможно устройство проема.

6. Устройство проема ведется сверху вниз. Сначала с обеих сторон ниже перемычки прорезают вертикальные борозды. Затем, углубляя и расширяя их, делают в стене сквозную щель, а дальше разбирают кладку рядами, применяя обычный ручной или механизированный инструмент.

7. Металлическую перемычку оштукатурить по сетке. Толщина штукатурки 20мм.

8. При производстве работ следует соблюдать требования техники безопасности.

Рекомендации по отделке помещений

Ведомость отделки помещений после реконструкции приведена на рис. 9.

1. Существующие кирпичные стены оштукатурить по арматурной сетке 4Вр-I с шагом 100x100 мм под шпаклевку и отделку согласно ведомости отделки.

2. Новые кирпичные перегородки штукатурить цементно-песчаным раствором М 100 и шпаклевать.

3. Под окраску потолка выполнить грунтовку и шпаклёвку поверхности.

4. Откосы проемов оштукатуриваются цементным раствором состава 1:4.

7. Стены помещений должны быть гладкими и иметь отделку, допускающую уборку влажным способом и дезинфекцию. Все строительные и отделочные материалы должны быть разрешены для использования в детских учреждениях.

8. В помещениях с влажным и мокрым режимом выполнить уклон пола 0,01 - 0,02 в сторону лотков и трапов. Поверхность пола должна быть нескользкой.

9. Строительные конструкции, отделочные материалы и покрытия, контактирующие с водой должны иметь санитарно-эпидемиологические заключения, выданные в установленном законом порядке.

10. В местах установки санитарных приборов выполнить экран из керамической плитки шириной 1,2 м, высотой 1,8 м от уровня пола.

План первого этажа до реконструкции

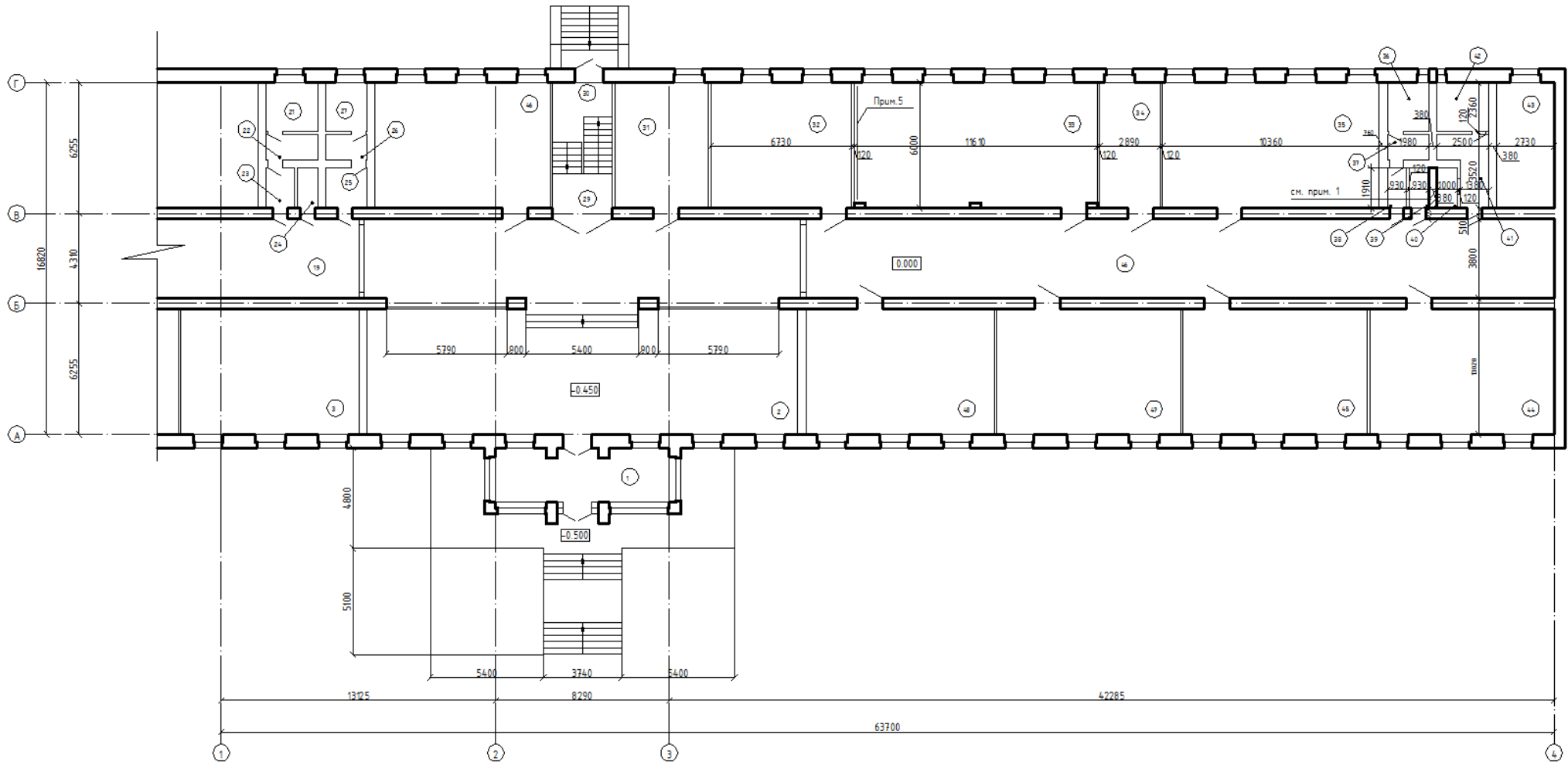


Рисунок 1 – План первого этажа школы до реконструкции

Экспликация помещений первого этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Танбур	3,06	
2	Вестибиль	25,80	
3	Класс	3,08	
19	Коридор	7,68	
21	Санузел	3,90	
22	Чныбальник	4,60	
23	Коридор	2,80	
24	Санузел	2,90	
25	Коридор	5,10	
26	Чныбальник	3,90	
27	Санузел	3,30	
29	Лестничная клетка	16,0	
30	Танбур	3,20	
31	Кабинет	26,8	
32	Гардероб	40,30	
33	Класс	69,60	
34	Лаборатория	17,40	
35	Класс	62,0	
36	Санузел	4,50	
37	Чныбальник	2,80	
38	Коридор	1,60	
39	Подсобное помещение	1,50	
40	Санузел	1,50	
41	Санузел	6,40	
42	Санузел	5,90	
43	Лестничная клетка	16,1	
44	Класс	51,5	
45	Класс	52,5	
46	Коридор	135,9	
47	Класс	52,6	
48	Класс	54,4	

Рисунок 2 – Экспликация помещений первого этажа до реконструкции

Наименование или номер помещения		Потолок	Стены или перегородки	Низ стен или перегородок (панель)		Тип пола	Площадь м ²	Примечание
		Вид отделки	Вид отделки	Вид отделки	Высота, мм			
1-ый этаж								
Подсобное помещение	39.	Масляная окраска	Керамическая плитка			2	1,50	
Санузел	40.	Масляная окраска	Керамическая плитка			2	1,50	

Рисунок 3 – Ведомость отделки помещений до реконструкции

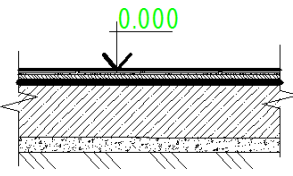
№ пом.	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнит. указания
	2	3	4	5	6
39, 40		Керамическая – демонт. Стяжка цементно-песчаным раствором – демонт. Бетонный подстилающий слой – сущ.			3,0

Рисунок 4 – Эxpликaция полов до реконструкции

№п/п	Наименование	Ед. из.	Кол.	Примеч.
	Кровля из асбестоцементных листов	м ²	40,5	
	Стяжка цементно-песчаным раствором, t=35мм	м ²	40,5	
	Демонтаж бетонной плитки (вход 1)	м ²	169,8	
	Демонтаж мет. ограждения (вход 1)	м.п.	16,5	
	Стяжка цементно-песчаным раствором, t=50мм	м ²	120,0	
	Демонтаж мет. ограждения	м.п.	13,2	
	Демонтаж кирпичных перегородок	м ³	2,1	
	Демонтаж дерев. двери размерами 2,1(н)х0,7 м	шт	1	

Рисунок 5 – Ведомость объемов работ для демонтажа

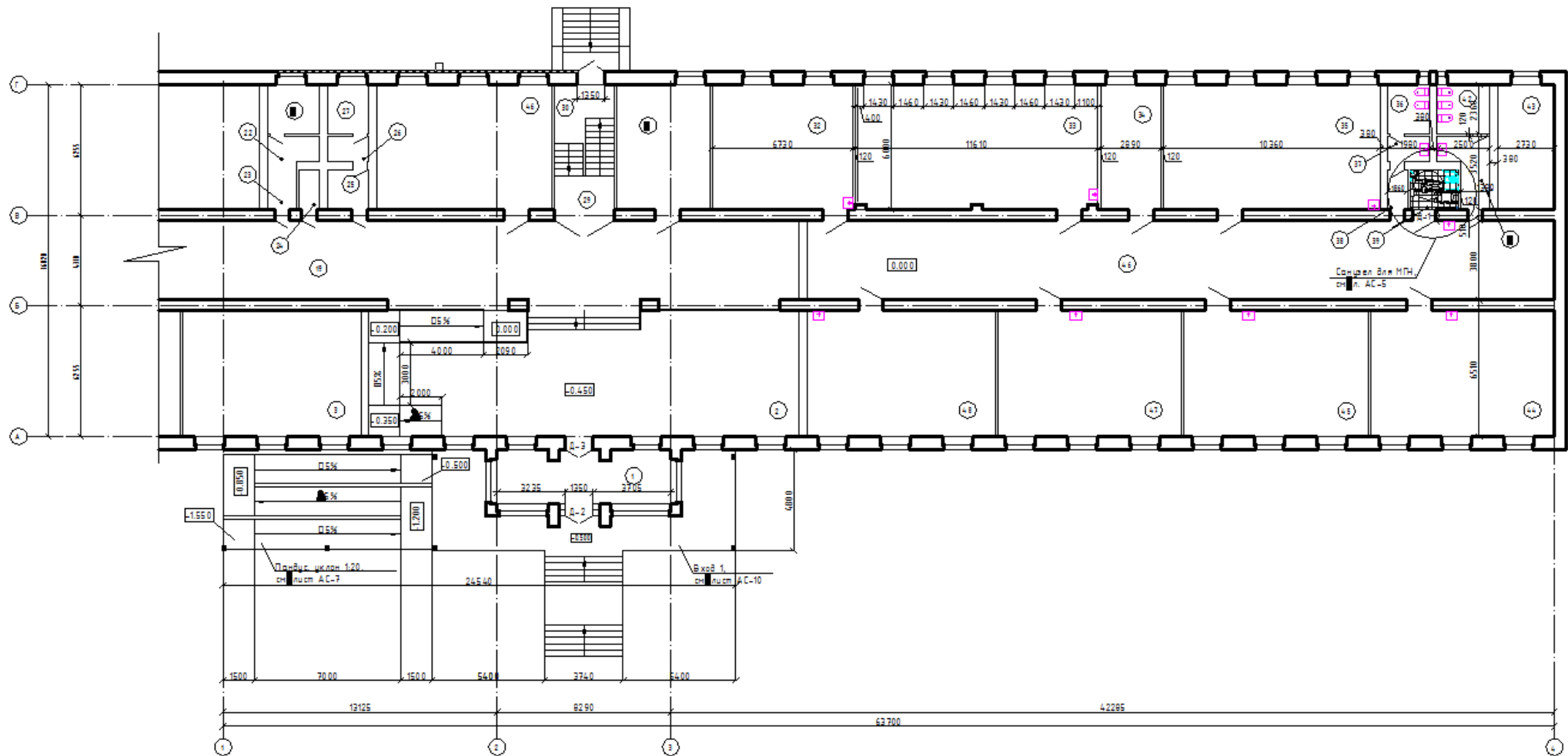


Рисунок 6 – План первого этажа после реконструкции

Экспликация помещений первого этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
1	Тамбур	3,06	
2	Вестибюль	25,80	
3	Класс	3,08	
19	Коридор	7,68	
21	Санузел	3,90	
22	Умывальник	4,60	
23	Коридор	2,80	
24	Санузел	2,90	
25	Коридор	5,10	
26	Умывальник	3,90	
27	Санузел	3,30	
29	Лестничная клетка	18,0	
30	Тамбур	3,20	
31	Кабинет	26,8	
32	Гардероб	40,30	
33	Кабинет релаксации	69,60	
34	Лаборатория	17,40	
35	Класс	62,0	
36	Санузел	4,50	
37	Умывальник	2,80	
38	Коридор	1,60	
39	Санузел для МГН	4,40	
41	Санузел	6,40	
42	Санузел	5,90	
43	Лестничная клетка	16,1	
44	Класс	51,5	
45	Класс	52,5	
46	Коридор	135,9	
47	Класс	52,6	
48	Класс	54,4	

Рисунок 7 – Экспликация помещений первого этажа после реконструкции

Ведомость заполнения дверных проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		<u>Двери</u>			
Д1	ГОСТ 30970-2002 (ПВХ)	ДПВ Г П 2100х900	1		
Д4	ГОСТ 30970-2002 (ПВХ)	ДПН О Б 2100х1350	1		
Д3	ГОСТ 30970-2002 (ПВХ)	ДПВ О Б 2100х1350	1		

Рисунок 8 – Ведомость заполнения дверных проемов

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок	Стены или перегородки	Низ стен или перегородок (панель)		Тип пола	Пло- щадь м ²	Примечание
	Вид отделки	Вид отделки	Вид отделки	Высо- та, мм			
1-ый этаж							
Санузел для МГН	39.	Водост. латекс. краска типа "Sadolin, Bindo-40", ТУ 2316-001-47570236-97	Керам. плитка ГОСТ 6141-91* 1800(н)х1200			2	4,40

Рисунок 9 – Ведомость отделки помещений после реконструкции

Экспликация полов

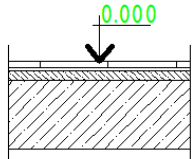
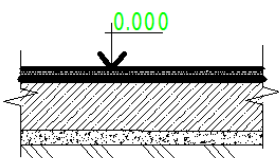
Тип по пр-му	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ слоя мм	Дополнит. указания
	2	3	4	5	6
1		Европол Фанера семислойная ГОСТ 3916.1-96 Конструкция пола - сущ.		10 8	69,60
2		Керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001 с шероховатым нескользким покрытием с заполнением швов Плиточный клей для полов по ГОСТ 31357-2007 Стяжка цементно-песчаным раствором М200 Два слоя гидроизола ГИ-Г по ГОСТ 7415-86 с проклейкой швов Бетонный подстилающий слой - сущ.		5 3 35 5	4,40

Рисунок 10 – Экспликация полов после реконструкции

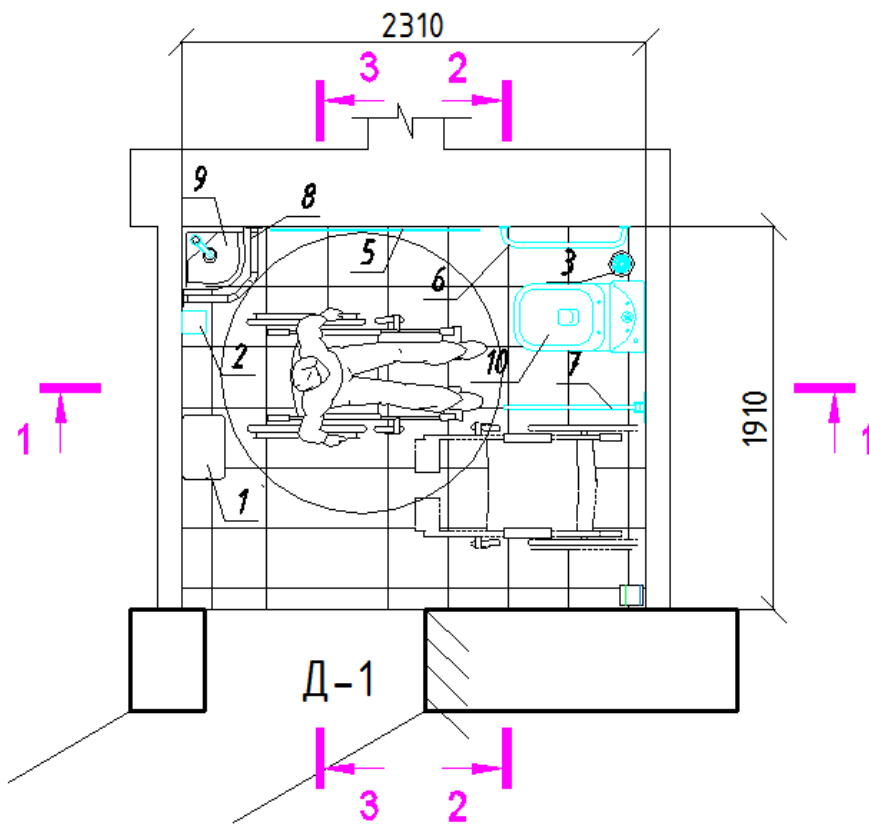


Рисунок 11 – Санузел для МГН

1-1

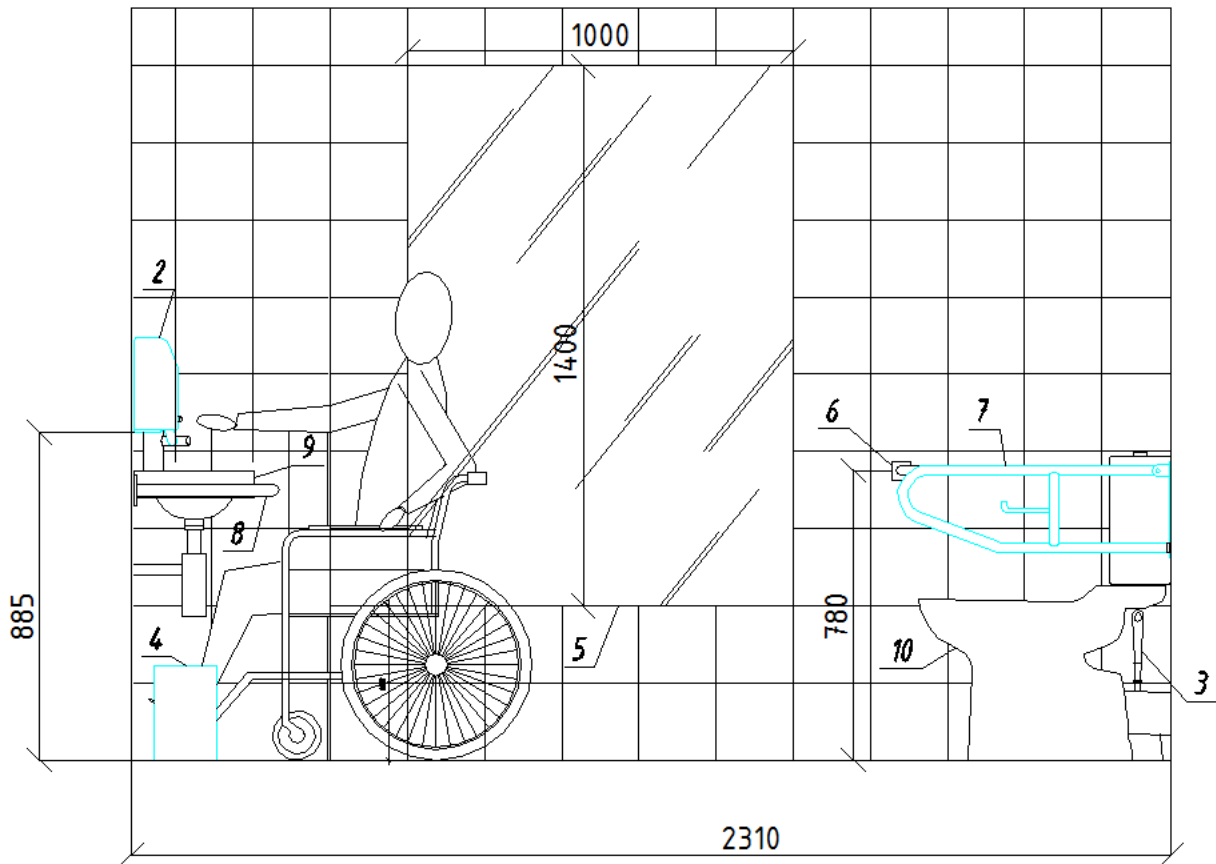


Рисунок 12 – Санузел для МГН. Разрез 1-1. 1 - диспенсер для рулонных полотенец; 2 - диспенсер для жидкого/пенного мыла и для санитайзера; 3 - ерш для туалета; 4 - корзина для мусора в кабинки; 5 -зеркало 1000x1400мм; 6 -стационарный опорный поручень; 7 - откидной настенный поручень с держателем туалетнойбумаги; 8 - РН5 Угловой поручень для полукруглой раковины настенного крепления(габариты поручня уточнить припокупке раковины); 9 -угловая раковина; 10 - Унитаз

2-2

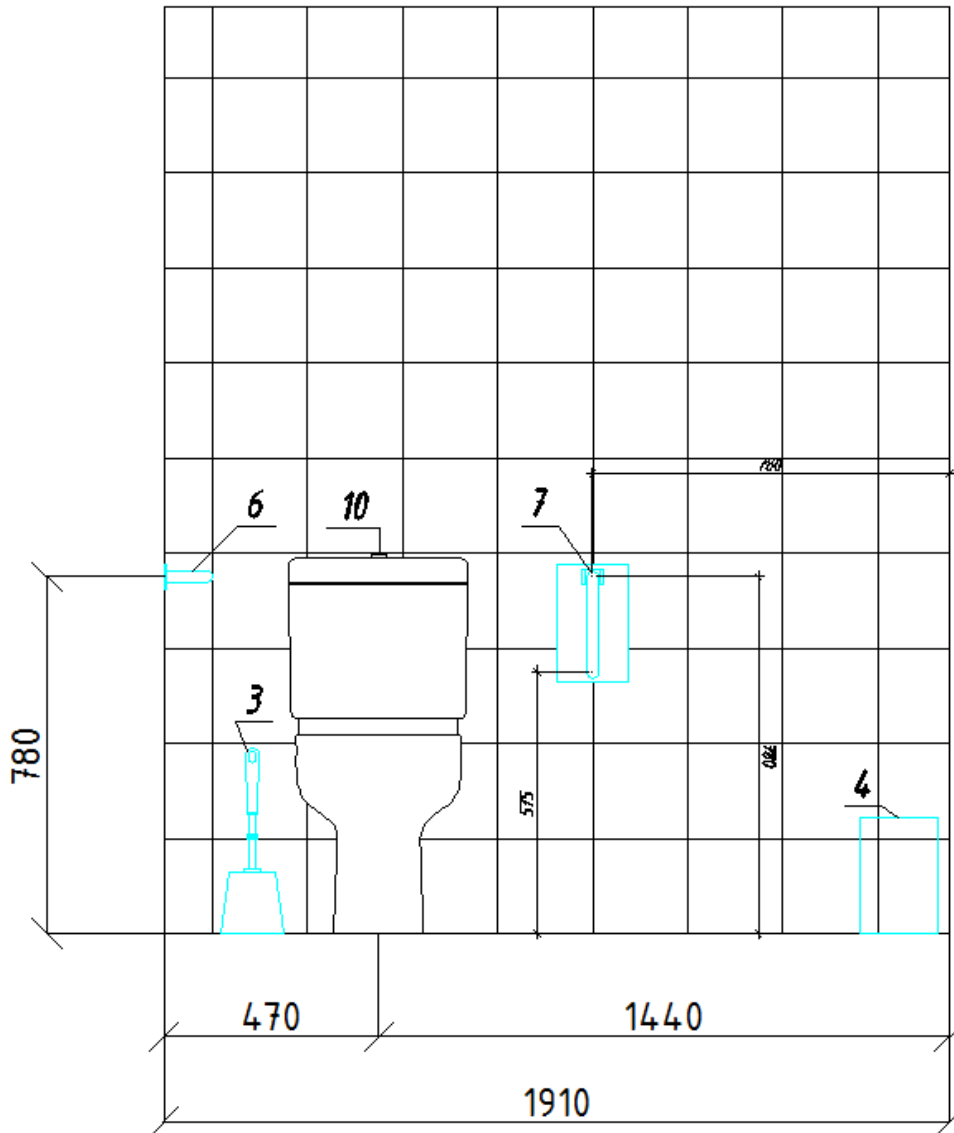


Рисунок 13 – Санузел для МГН. Разрез 2-2. 1 - диспенсер для рулонных полотенец; 2 - диспенсер для жидкого/пенного мыла и для санитайзера; 3 - ерш для туалета; 4 - корзина для мусора в кабинки; 5 -зеркало 1000x1400мм; 6 -стационарный опорный поручень; 7 - откидной настенный поручень с держателем туалетнойбумаги; 8 - РН5 Угловой поручень для полукруглой раковины настенного крепления(габариты поручня уточнить припокупке раковины); 9 -угловая раковина; 10 - Унитаз

3-3

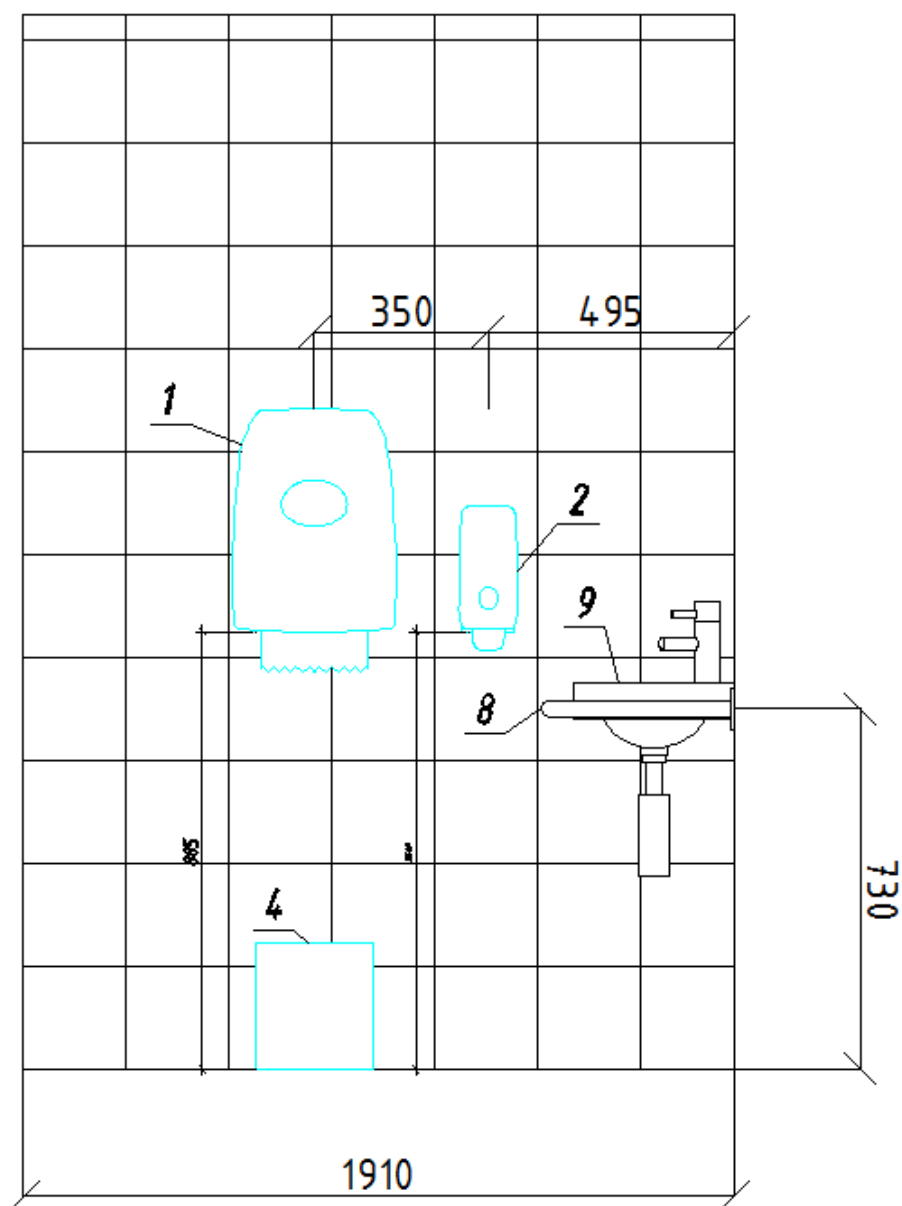


Рисунок 14 – Санузел для МГН. Разрез 3-3. 1 - диспенсер для рулонных полотенец; 2 - диспенсер для жидкого/пенного мыла и для санитайзера; 3 - ерш для туалета; 4 - корзина для мусора в кабинки; 5 -зеркало 1000x1400мм; 6 -стационарный опорный поручень; 7 - откидной настенный поручень с держателем туалетнойбумаги; 8 - РН5 Угловой поручень для полукруглой раковины настенного крепления(габариты поручня уточнить припокупке раковины); 9 -угловая раковина; 10 - Унитаз

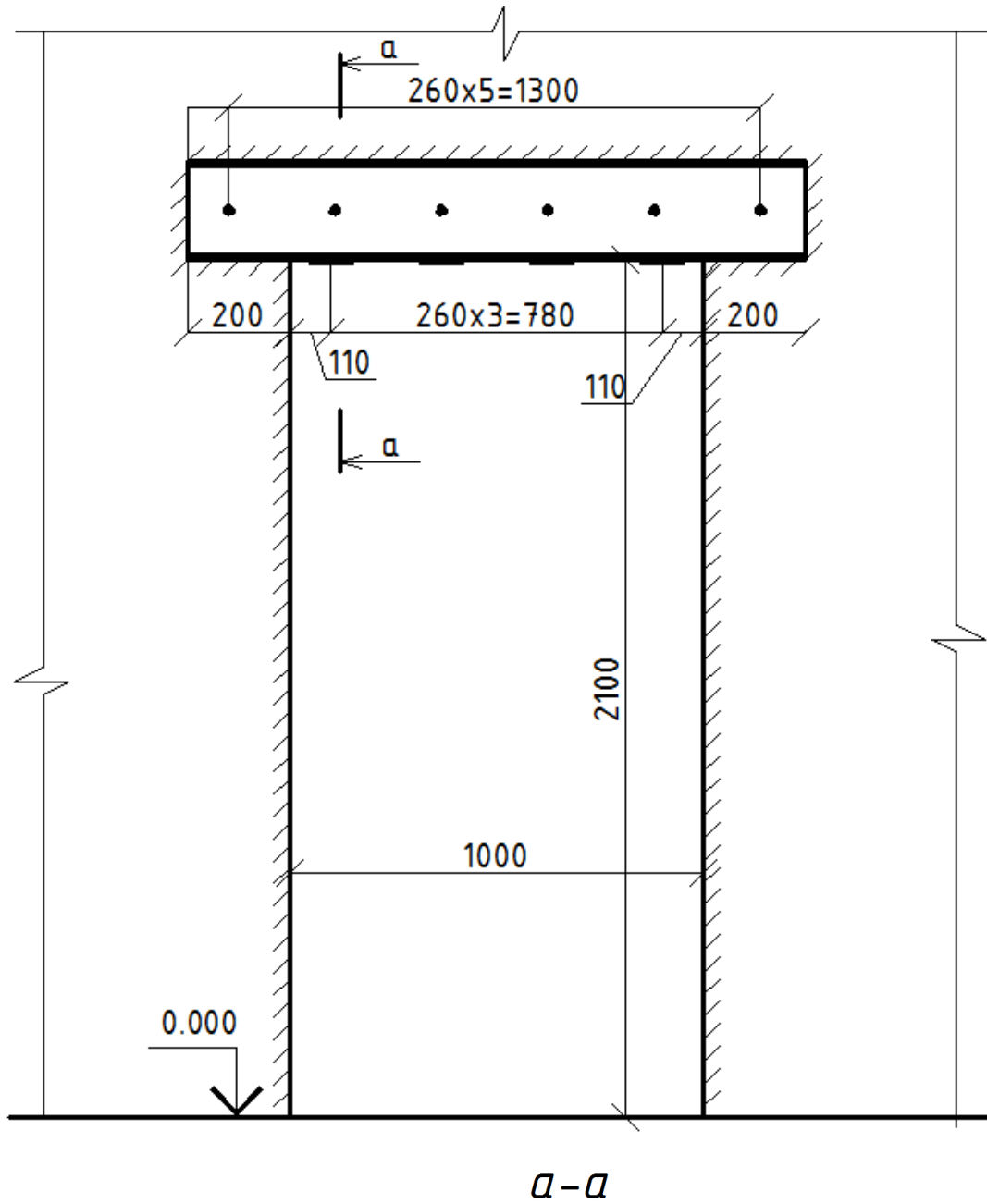


Рисунок 15 – Схема усиления дверного проема

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Металлическая перемычка (Пм1)	1 шт		
1	ГОСТ 8240-97	Швеллер 14 L=1500	2	18,57	37,1 кг
2	ГОСТ 22042-76	Шпилька М16-6gX480.58	6		
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 16.01.08 кп	12		
	ГОСТ 5915-70*	Гайка 2М16-6Н.5	12		
3	ГОСТ 19903-74*	Лист 100x10 L=600	4	4,7	18,85 кг

Рисунок 16 – Спецификация усиления дверного проема

Библиографический список

1. СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» [Текст]. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001. Введ. 01.01.2013. изд. официальное. – Москва, 2013. – 59 с.
2. Федеральный закон №384 – ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Москва, 2010.
3. Федеральный закон № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации». Москва, 2004.
4. Федеральный закон № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в РФ». Москва, 1995.
5. Федеральный закон № 184-ФЗ «О техническом регулировании». Москва, 2002.
6. Федерального закона № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Москва, 1999.

Задание к практической работе №1. Здание I

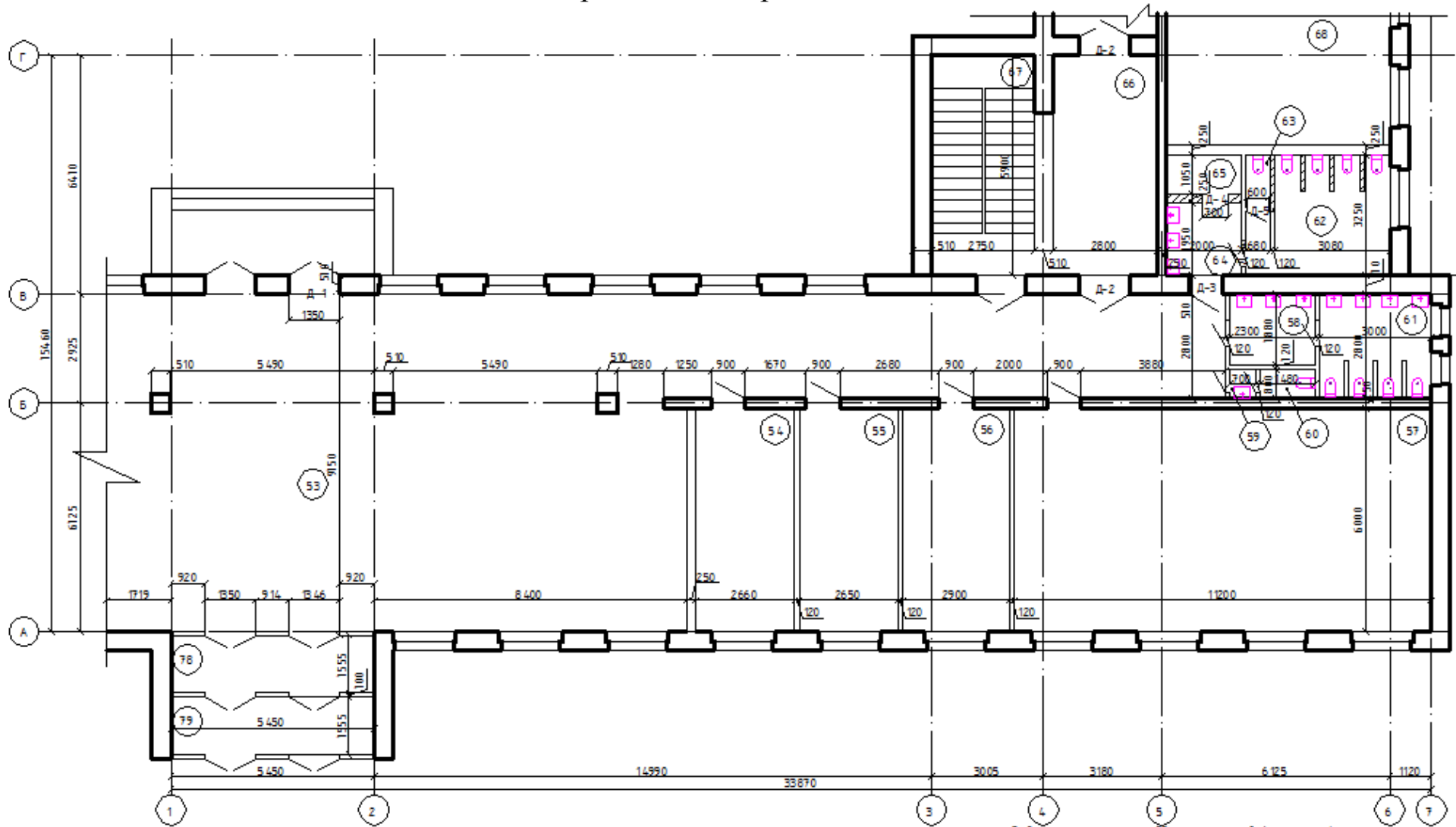


Рисунок А.1 – План первого этажа до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание I

Экспликация помещений первого этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
53	Вестибюль	299,6	
54	Подсобное помещение	15,2	
55	Подсобное помещение	15,8	
56	Подсобное помещение	17,4	
57	Класс	66,6	
58	Умывальная	4,32	
59	Умывальная	0,56	
60	Санузел	1,20	
61	Санузел	8,40	
62	Санузел	10,01	
63	Санузел	0,72	
64	Умывальная	3,90	
65	Подсобное помещение	2,10	
66	Коридор	16,52	
67	Лестничная клетка	16,23	
68	Класс	49,3	
69	Класс	49,2	
70	Подсобное помещение	15,78	
77	Коридор	49,3	
78	Тамбур	8,5	
79	Тамбур	8,5	

Рисунок А.2 – Экспликация помещений первого этажа до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание I

Наименование или номер помещения		Потолок	Стены или перегородки	Низ стен или перегородок (панель)		Тип пола	Площадь м ²	Примечание
		Вид отделки	Вид отделки	Вид отделки	Высота, мм			
Класс	68.	Масляная окраска	Обои	Масляная окраска	1200	1	49,3	
Санузел	62.	Масляная окраска	Масляная окраска	Керамическая плитка	1700	1	10,01	
Санузел	63.	Масляная окраска	Масляная окраска	Керамическая плитка	1700	1	0,72	
Умывальная	64.	Масляная окраска	Масляная окраска	Керамическая плитка	1700	1	3,90	
Подсобное помещение	65.	Масляная окраска	Масляная окраска	Керамическая плитка	1700	1	2,10	

Рисунок А.3 – Ведомость отделки помещений первого этажа до реконструкции

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	ед., кг	Примеч.
Д1	Дерев.	ДН Г 2100х1350 - демонтаж	1		
Д2	Дерев.	ДПВ Г 2100х1350 - демонтаж	2		

Рисунок А.4 – Ведомость заполнения оконных и дверных проемов первого этажа до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание I

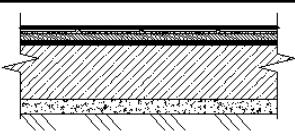
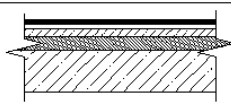
Ном. пом.	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнит. указания
1	2	3	4	5	
62, 63, 64		Керамическая плитка - демонтаж Стяжка цементно-песчаным раствором - демонтаж Конструкция пола - сущ.			
68, 77		Линолеум - демонтаж Конструкция пола - сущ.			

Рисунок А.5 – Экспликация полов первого этажа до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание II

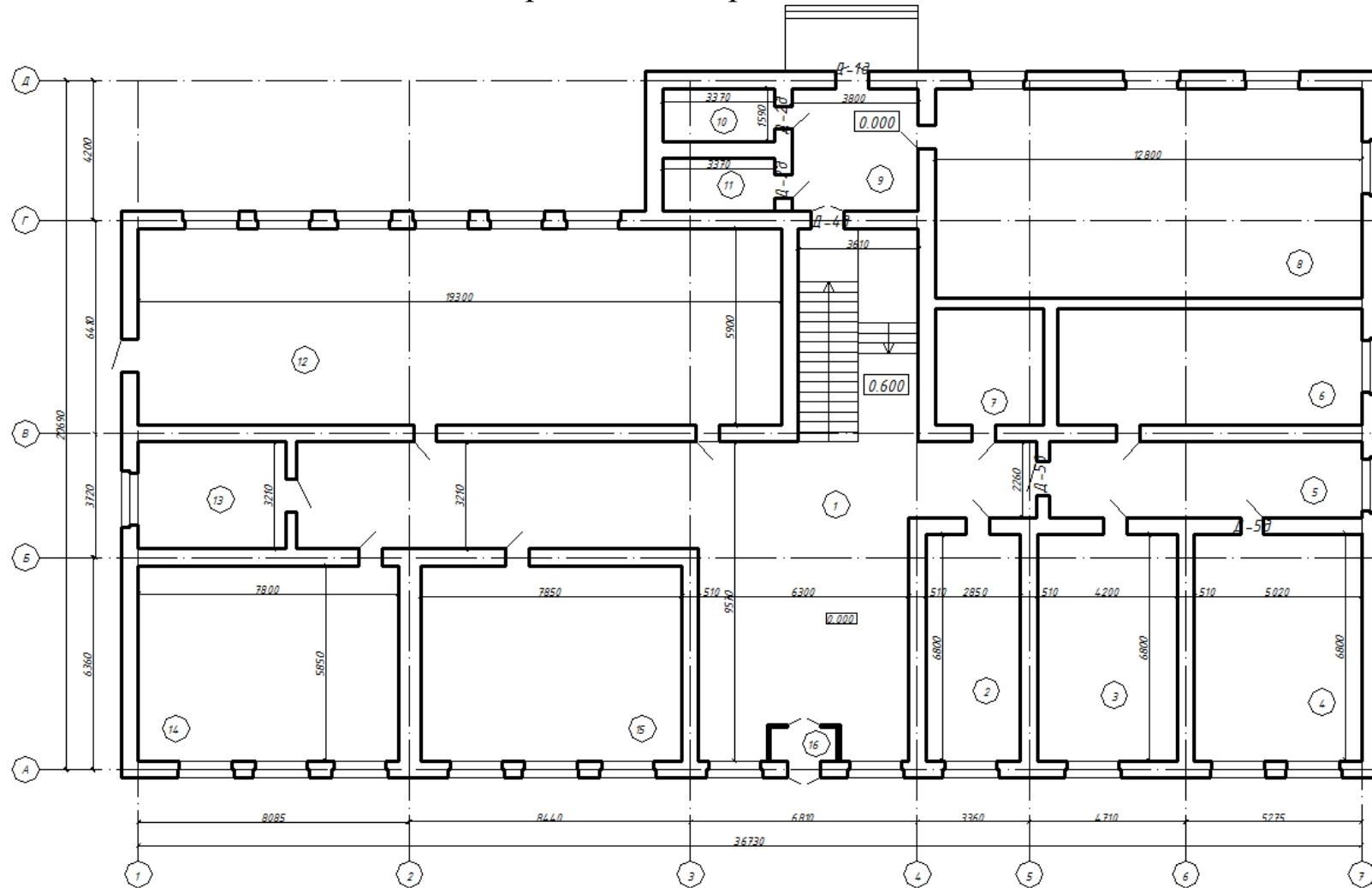


Рисунок А.6 – План первого этажа до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание II

Экспликация помещений первого этажа

<i>Номер помещения</i>	<i>Наименование</i>	<i>Площадь М²</i>	<i>Кат. помещения</i>
1	<i>Коридор</i>	<i>103,9</i>	
2	<i>Кабинет</i>	<i>19,4</i>	
3	<i>Кабинет</i>	<i>28,6</i>	
4	<i>Кабинет</i>	<i>34,1</i>	
5	<i>Коридор</i>	<i>15,2</i>	
6	<i>Кабинет</i>	<i>31,7</i>	
7	<i>Кабинет</i>	<i>12,4</i>	
8	<i>Кабинет</i>	<i>84,5</i>	
9	<i>Коридор</i>	<i>12,4</i>	
10	<i>Санузел</i>	<i>9,9</i>	
11	<i>Санузел</i>	<i>8,9</i>	
12	<i>Спортзал</i>	<i>113,9</i>	
13	<i>Кабинет</i>	<i>13,7</i>	
14	<i>Кабинет</i>	<i>45,6</i>	
15	<i>Кабинет</i>	<i>45,9</i>	
16	<i>Тамбур</i>	<i>2,0</i>	
17	<i>Лестничная клетка</i>	<i>22,1</i>	

Рисунок А.7 – Экспликация помещений первого этажа до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание II

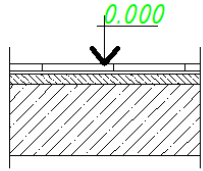
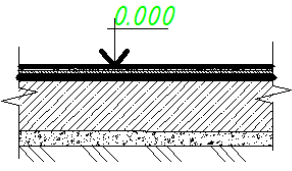
Тип по пр-ту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ слоя мм	Дополнит. указания
	2	3	4	5	6
1		<p>Линолеум - демонт. Конструкция пола - сущ.</p>			34,2
2		<p>Керамическая - демонт. Стяжка цементно-песчаным раствором - демонт. Бетонный подстилающий слой - сущ.</p>			31,2

Рисунок А.8 – Экспликация полов первого этажа до реконструкции

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		<u>Двери</u>			
Д1	Дерев.	ДПН 2100х1000	1		
Д2	Дерев.	ДПВ 2100х800	2		
Д4	Дерев.	ДПН 2100х1000	1		
Д5	Дерев.	ДПВ 2100х1000	2		

Рисунок А.9 – Ведомость заполнения оконных и дверных проемов первого этажа до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание II

Наименование или номер помещения		Потолок	Стены или перегородки	Низ стен или перегородок (панель)		Тип пола	Пло- щадь м ²	Примечание
		Вид отделки	Вид отделки	Вид отделки	Высо- та, мм			
Кабинет	4.	Масляная окраска	Обои под покраску		3300	1	34,20	
Санузел	10.	Масляная окраска	Керамическая плитка		3300	2	9,9	
Санузел	11.	Масляная окраска	Керамическая плитка		3300	2	8,9	
Коридор	9.	Масляная окраска	Масляная окраска		3300	2	12,4	
Спортзал	12.	Масляная окраска	Масляная окраска		4500		113,9	

Рисунок А.10 – Ведомость заполнения оконных и дверных проемов первого этажа до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание III

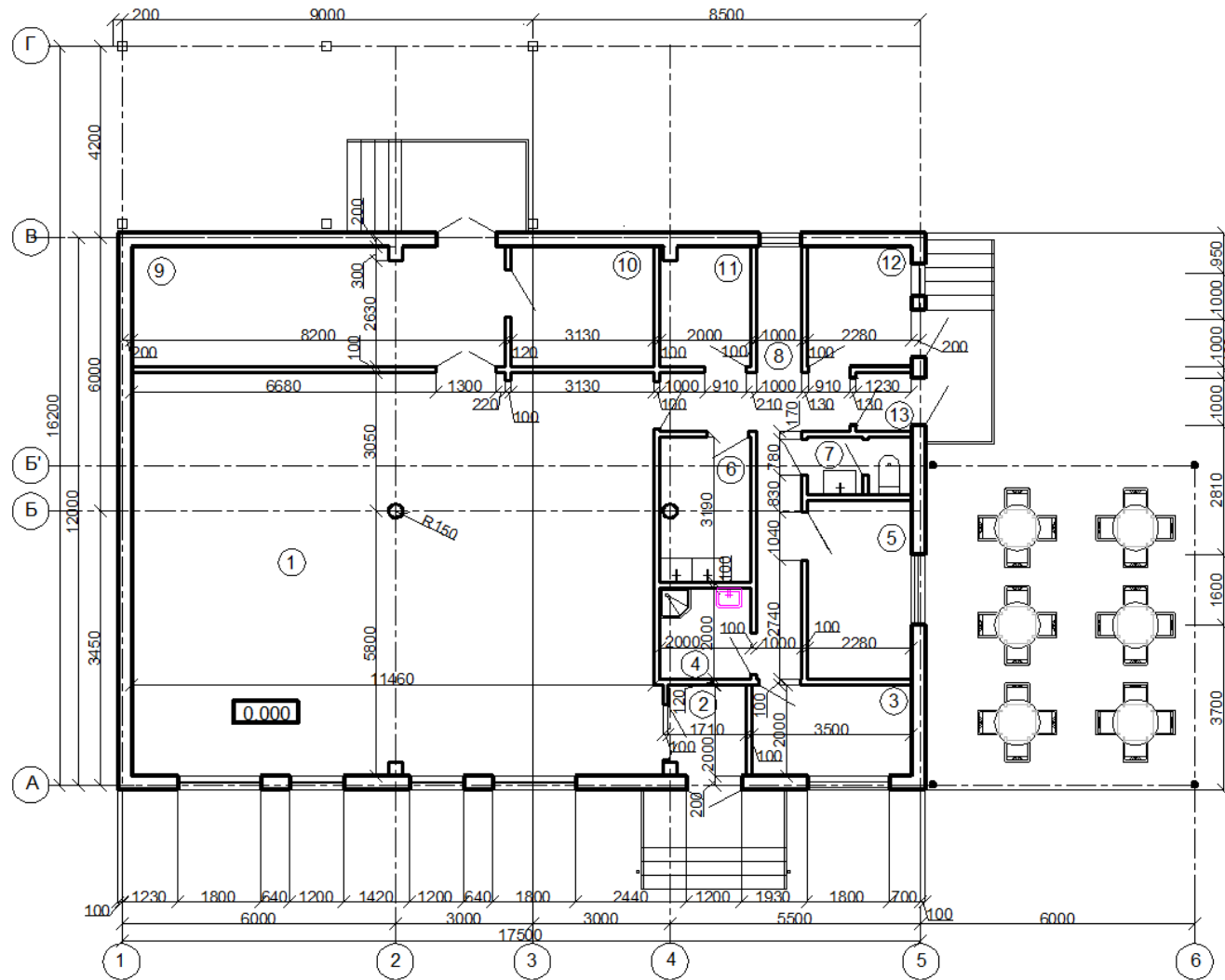


Рисунок А.11 – План первого этажа до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание III

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)		Тип пола	Площадь м ²	Примечание
	Вид отделки	Вид отделки	Вид отделки	Высота, мм					
1-ый этаж									
Торговый зал	1.	Подвесной реечный типа "Армстронг"	Окраска силиконовой краской				1	100,0	
Тамбур	2.	Подвесной из гипсокартонных листов	Окраска силиконовой краской				1	2,8	
Кабинет заведующего	3.	Подвесной из гипсокартонных листов	Окраска силиконовой краской				3	7,0	
Комната хранения уборочного инвентаря	4.	Подвесной реечный (пластик.)	Керамическая плитка ГОСТ 6141-91*				2	4,0	
Комната персонала	5.	Подвесной из гипсокартонных листов	Окраска силиконовой краской				3	9,0	
Моечная	6.	Подвесной реечный (пластик.)	Керамическая плитка ГОСТ 6141-91*				2	6,13	
Сан.узел персонала	7.	Подвесной реечный (пластик.)	Керамическая плитка ГОСТ 6141-91*				2	2,76	
Коридор	8.	Подвесной из гипсокартонных листов	Окраска силиконовой краской				1	13,6	
Подсобное помещение торгового зала	9.	Окраска огнезащитной краской ТУ 2316-001-86232607-2009	Окраска силиконовой краской				1	21,56	
Помещение для накопительного бака	10.	Подвесной реечный (пластик.)	Керамическая плитка ГОСТ 6141-91*				2	8,2	
Электрощитовая	11.	Подвесной реечный (пластик.)	Водоэмульсион. краска ВД-АК-111 ГОСТ 28196-89*				4	5,3	
Котельная	12.	Подвесной реечный (пластик.)	Водоэмульсион. краска ВД-АК-111 ГОСТ 28196-89*				4	6,0	
Тамбур	13.	Подвесной из гипсокартонных листов	Окраска силиконовой краской				1	1,6	

Рисунок А.12 – Ведомость отделки помещений первого этажа до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание III

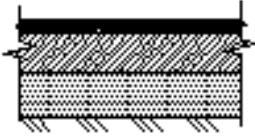
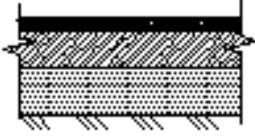

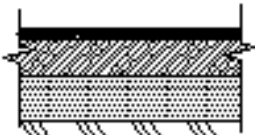
Тип по тр-ту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнит. указания
1	2	3	4	5	
1		Керамогранитная плитка с заполнением швов по ТУ 5752-001-58229780-2005 Плиточный клей для полов по ГОСТ 31357-2007 Стяжка цементно-песчаным раствором М200 Бетонный подстилающий слой, бетон В15 Уплотненный песок с послойным трембованием по ГОСТ 8736-93		7 5 30 80 150	
2		Керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001 с шероховатым нескользким покрытием с заполнением швов Плиточный клей для полов по ГОСТ 31357-2007 Стяжка цементно-песчаным раствором Один слой гидроизоляции ГИ-Г по ГОСТ 7415-86 с проклейкой швов с посыпкой песком крупностью 1,5-5 мм Один слой гидроизоляции ГИ-Г по ГОСТ 7415-86 с проклейкой швов Бетонный подстилающий слой, бетон В15 Уплотненный песок с послойным трембованием по ГОСТ 8736-93		5 3 30 3 3 80 150	
3		Линолеум коммерческий Клей ТУ 5772-001-7714532885-04 Стяжка цементно-песчаным раствором М200 Бетонный подстилающий слой, бетон В15 Уплотненный песок с послойным трембованием по ГОСТ 8736-93		10 5 30 80 150	
4		Керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001 с шероховатым нескользким покрытием с заполнением швов Плиточный клей для полов по ГОСТ 31357-2007 Стяжка цементно-песчаным раствором Бетонный подстилающий слой бетон В15 Уплотненный песок с послойным трембованием по ГОСТ 8736-93		5 3 30 80 150	

Рисунок А.13 – Экспликация полов первого этажа до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание III

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		<u>Окна</u>			
ОК1	ГОСТ 30674-99 (ПВХ)	ОП Д1 1900x1800 (4М1-8-4М1-8-4М1)	3		
ОК2	ГОСТ 30674-99 (ПВХ)	ОП Д1 1900x1200 (4М1-8-4М1-8-4М1)	2		
ОК3	ГОСТ 30674-99 (ПВХ)	ОП Д1 1700x1500 (4М1-8-4М1-8-4М1)	1		
ОК4	ГОСТ 30674-99 (ПВХ)	ОП Д1 1700x900 (4М1-8-4М1-8-4М1)	1		
ОК4	ГОСТ 30674-99 (ПВХ)	ОП Д1 1300x700 (4М1-8-4М1-8-4М1)	1		
		<u>Двери</u>			
Д1	ГОСТ 30970-2002 (ПВХ)	ДПН Г Ф Дв 2100x1200	1		
Д2	ГОСТ 31173-2003 (Ст.)	ДСН КН 2100x1300	1		
Д3	ГОСТ 30970-2002 (ПВХ)	ДПВ Г Б Дв 2100x1300	1		
Д4	ГОСТ 30970-2002 (ПВХ)	ДПВ О Б 2100x1200	1		
Д5	ГОСТ 30970-2002 (ПВХ)	ДПВ Г Б 2100x1000	3		
Д6	ГОСТ 30970-2002 (ПВХ)	ДПВ О Б 2100x1000	1		
Д7	ГОСТ 30970-2002 (ПВХ)	ДПВ Г П 2100x900	2		
Д8	ТУ 5262-001-78760 580-06	ДПМ ЕИ-60 ППТ-1	2		
Д9	ГОСТ 30970-2002 (ПВХ)	ДПН Г Ф 2100x1000	1		
Д10	ГОСТ 30970-2002 (ПВХ)	ДПВ Г П 2100x750	2		
Д11	ГОСТ 30970-2002 (ПВХ)	ДПВ Г Б 2100x900	1		
Д12	ГОСТ 31173-2003 (Ст.)	ДСН КН 2100x1000	1		

Рисунок А.14 – Ведомость отделки первого этажа до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание III

Номер помещения	Наименование	Площадь М ²	Кат. помещения
1	Торговый зал	100,0	
2	Тамбур	2,8	
3	Кабинет заведующего	8,0	
4	Комната хранения уборочного инвентаря	4,0	
5	Комната персонала	9,0	
6	Моечная	6,13	
7	Сан. узел персонала	2,76	
8	Коридор	13,6	
9	Подсобное помещение торгового зала	21,56	
10	Помещение для накопительного бака	8,2	
11	Электрощитовая	5,3	
12	Котельная	6,0	
13	Тамбур	1,6	

Рисунок А.15 – Экспликация помещений первого этажа до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание IV

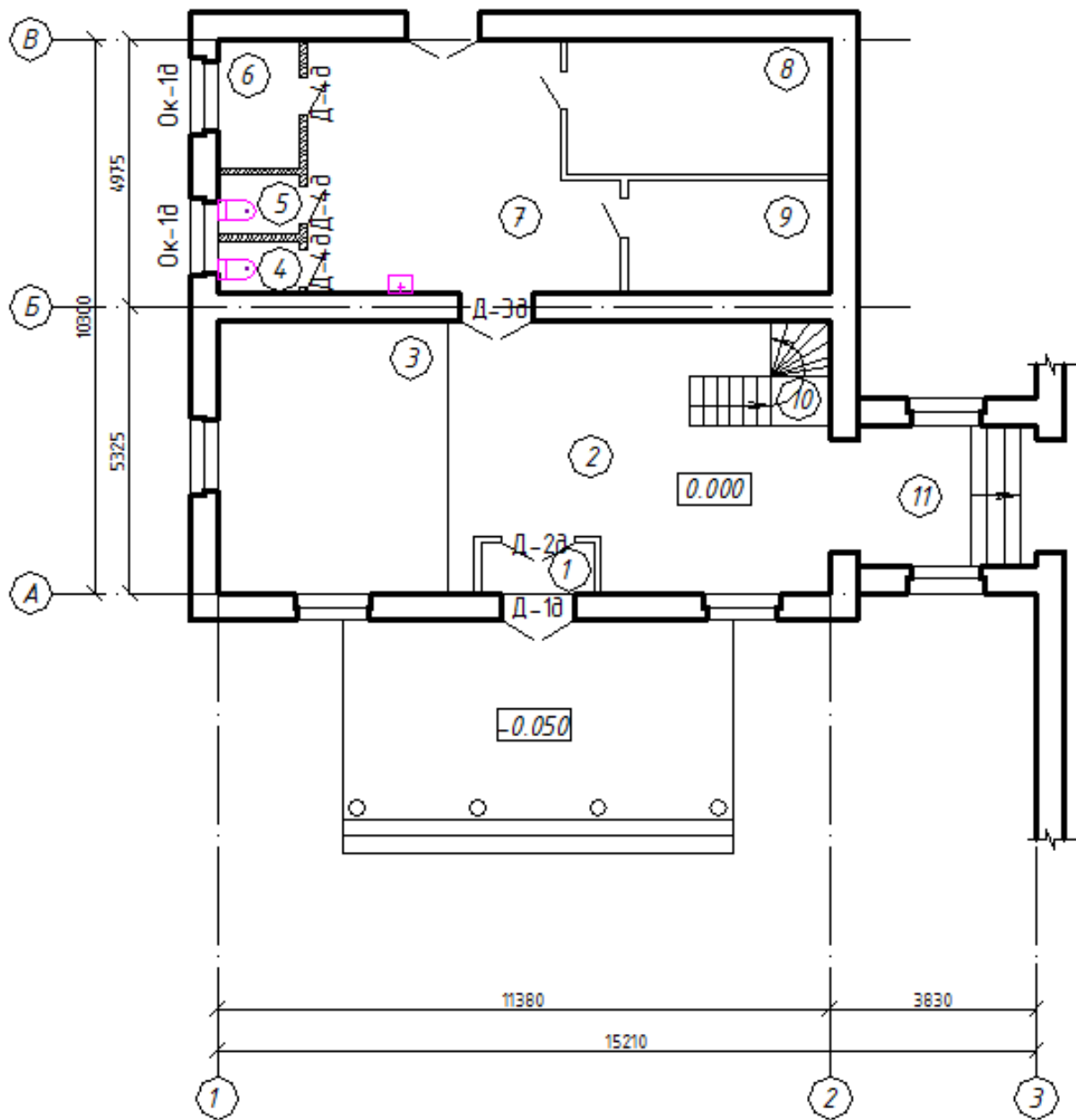


Рисунок А.16 – План первого этажа до реконструкции

Номер помещения	Наименование	Площадь М ²	Кат. помещения
1	Коридор	2,00	
2	Коридор	29,20	
3	Раздевалка	21,80	
4	Санузел	1,5	
5	Санузел	1,7	
6	Подсобное	3,5	
7	Коридор	24,4	
8	Подсобное помещение	11,0	
9	Подсобное помещение	9,10	
10	Лестничная клетка	4,30	
11	Коридор	6,90	

Рисунок А.17 – Экспликация помещений первого этажа до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание IV

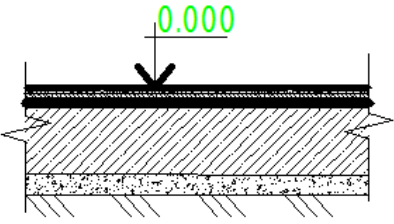
№ пом.	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ слоя мм	Дополнит. указания
	2	3	4	5	6
4, 5, 6, 7		Керамическая - демонт. Стяжка цементно-песчаным раствором - демонт. Бетонный подстилающий слой - сущ.			31,10

Рисунок А.18 – Экспликация полов первого этажа до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание IV

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		<u>Двери</u>			
<i>Д-1д</i>	<i>Метал.</i>	<i>ДПН 2100x1350</i>	<i>1</i>		
<i>Д-2д</i>	<i>Дерев.</i>	<i>ДПВ 2100x1350</i>	<i>1</i>		
<i>Д-3д</i>	<i>Дерев.</i>	<i>ДПВ 2100x1350</i>	<i>1</i>		
<i>Д-4д</i>	<i>Дерев.</i>	<i>ДПВ 2100x800</i>	<i>3</i>		
		<u>Окна</u>			
<i>Ок-1д</i>		<i>ОК 1400(н)x1430</i>	<i>2</i>		

Рисунок А.19 – Ведомость заполнения оконных и дверных проемов первого этажа до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание V

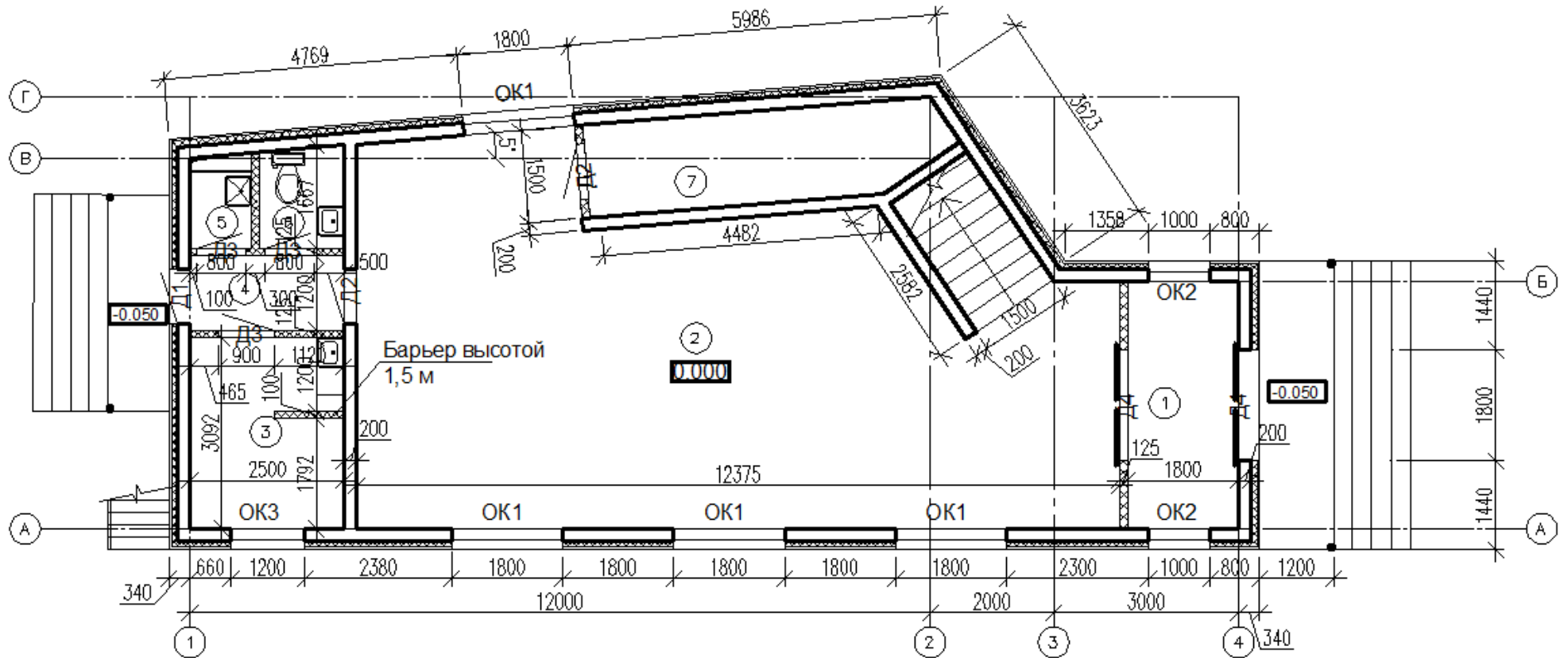


Рисунок А.20 – План первого этажа до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание V

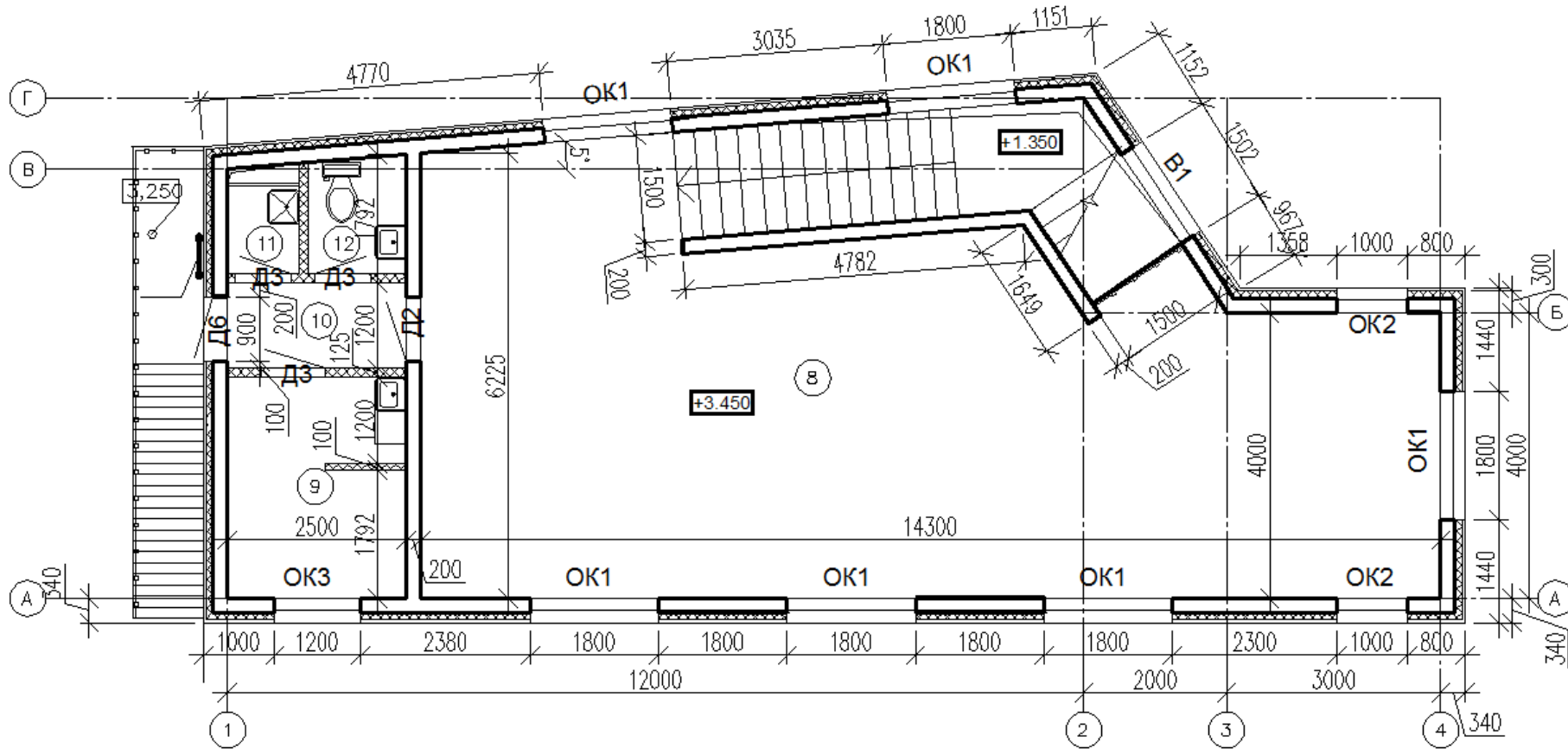


Рисунок А.21 – План второго этажа до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание V

а)

№ п/п	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
1	Тамбур	7,2	
2	Торговый зал	62,6	
3	Подсобное помещение с моечной	7,73	
4	Тамбур	4,0	
5	Комната хранения уборочного инвентаря	1,24	
6	Сан. узел персонала	2,22	
7	Комната охраны	7,2	

б)

№ п/п	Наименование	Площадь м ²	Кат. пом.
8	Торговый зал	71,93	
9	Подсобное помещение с моечной	7,73	
10	Коридор	4,0	
11	Комната хранения уборочного инвентаря	1,24	
12	Сан. узел персонала	2,22	

Рисунок А.22 – Экспликация помещений до реконструкции: а – первого этажа; б – второго этажа

Задание к практической работе №1. Здание V

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		<u>Окна</u>			
ОК1	ГОСТ 30674-99 (ПВХ)	ОП Д1 1600x1800 (4М1-8-4М1-8-4М1)	10		
ОК2	ГОСТ 30674-99 (ПВХ)	ОП Д1 1600x1000 (4М1-8-4М1-8-4М1)	4		
ОК3	ГОСТ 30674-99 (ПВХ)	ОП Д1 1600x1200 (4М1-8-4М1-8-4М1)	2		
ОК4	ГОСТ 30674-99 (ПВХ)	ОП Д1 800x1200	1		
В1	ГОСТ 30674-99 (ПВХ)	ОП Д1 3300x1500 (4М1-8-4М1-8-4М1)	1		
		<u>Двери</u>			
Д1	ГОСТ 30970-2002 (ПВХ)	ДПН О 2100x900	1		
Д2	ГОСТ 30970-2002 (ПВХ)	ДПВ Г Б 2100x900	3		
Д3	ГОСТ 30970-2002 (ПВХ)	ДПВ Г П 2100x800	6		
Д4	Каталог компании "Dorma"	2900x1800	2		
			1		

Рисунок А.23 – Ведомость заполнения оконных и дверных проемов до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание V

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)		Тип пола	Пло- щадь м ²	Примечание
	Вид отделки	Вид отделки	Вид отделки	Высо- та, мм					
1-ый этаж									
Тамбур	1.	Подвесной из гипсокартонных листов	Окраска силиконовой краской				1	7,2	
Торговый зал	2.	Подвесной реечный типа "Армстронг"	Окраска силиконовой краской				1	62,6	
Подсобное помещение с моечной	3.	Окраска огнезащитной краской ТУ 2316-001-86232607-2009	Окраска силиконовой краской				3	7,73	
Тамбур	4.	Подвесной из гипсокартонных листов	Окраска силиконовой краской				2	4,0	
Комната хранения уборочного инвентаря	5.	Подвесной реечный (пластик.)	Керамическая плитка ГОСТ 6141-91*				3	1,24	
Сан. узел персонала	6.	Подвесной реечный (пластик.)	Керамическая плитка ГОСТ 6141-91*				2	2,22	
Комната охраны	7.	Подвесной реечный (пластик.)	Керамическая плитка ГОСТ 6141-91*				2	7,2	

Рисунок А.24 – Ведомость отделки помещений первого этажа до реконструкции

Задание к практической работе №1. Здание V

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)		Тип пола	Пло- щадь м ²	Примечание
	Вид отделки	Вид отделки	Вид отделки	Высо- та,мм					
1-ый этаж									
Торговый зал	8.	Подвесной реечный типа "Армстронг"	Окраска силиконовой краской				1	71,93	
Подсобное помещени- е с моечной	9.	Окраска огнезащитной краской ТУ 2316-001-86232607-2009	Окраска силиконовой краской				1	7,73	
Коридор	10.	Подвесной из гипсокартонных листов	Окраска силиконовой краской				3	4,0	
Комната хранения уборочного инвентаря	11.	Подвесной реечный (пластик.)	Керамическая плитка ГОСТ 6141-91*				2	1,24	
Сан. узел персонала	12.	Подвесной реечный (пластик.)	Керамическая плитка ГОСТ 6141-91*				3	2,22	

Рисунок А.25 – Ведомость отделки помещений второго этажа до реконструкции