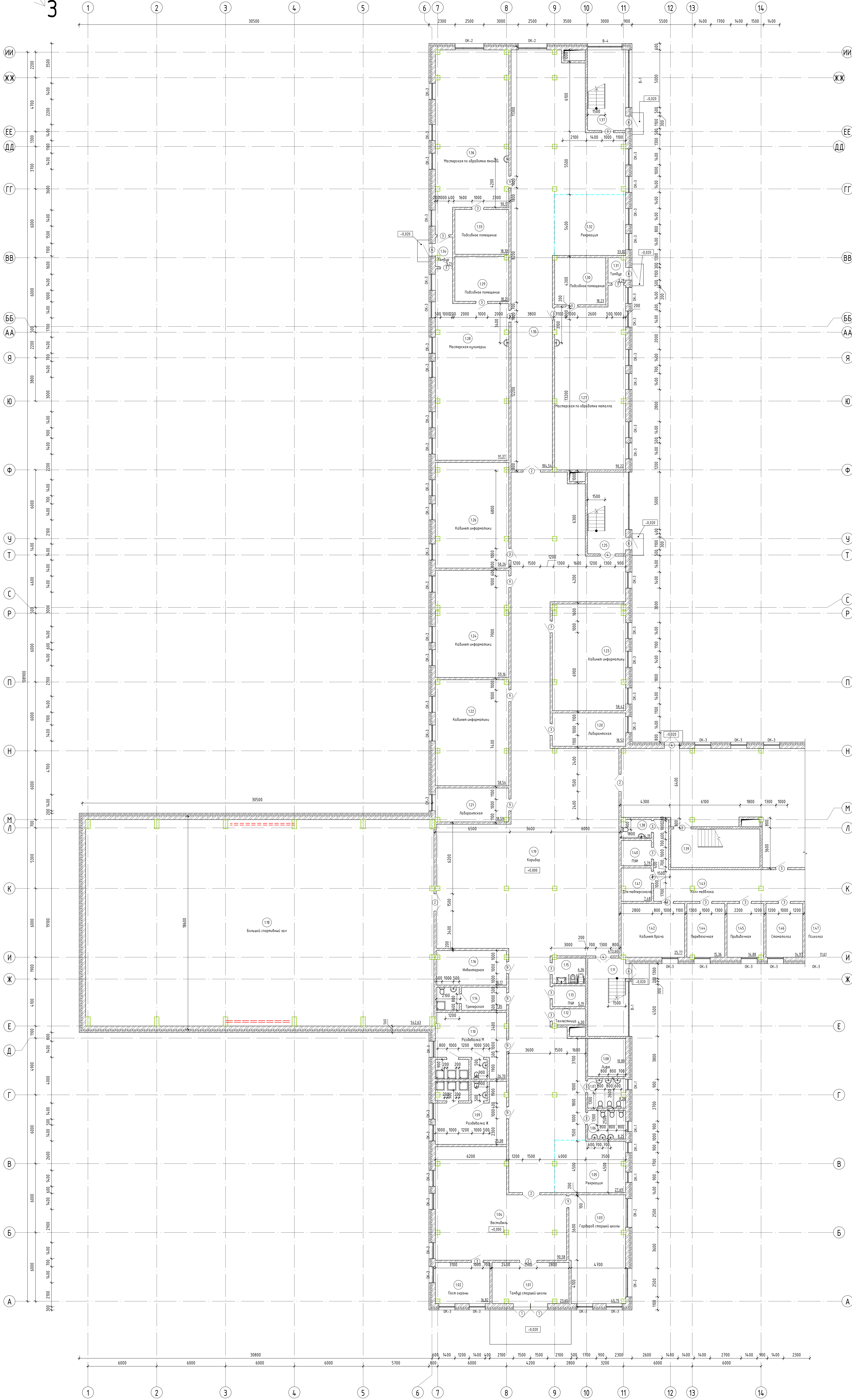
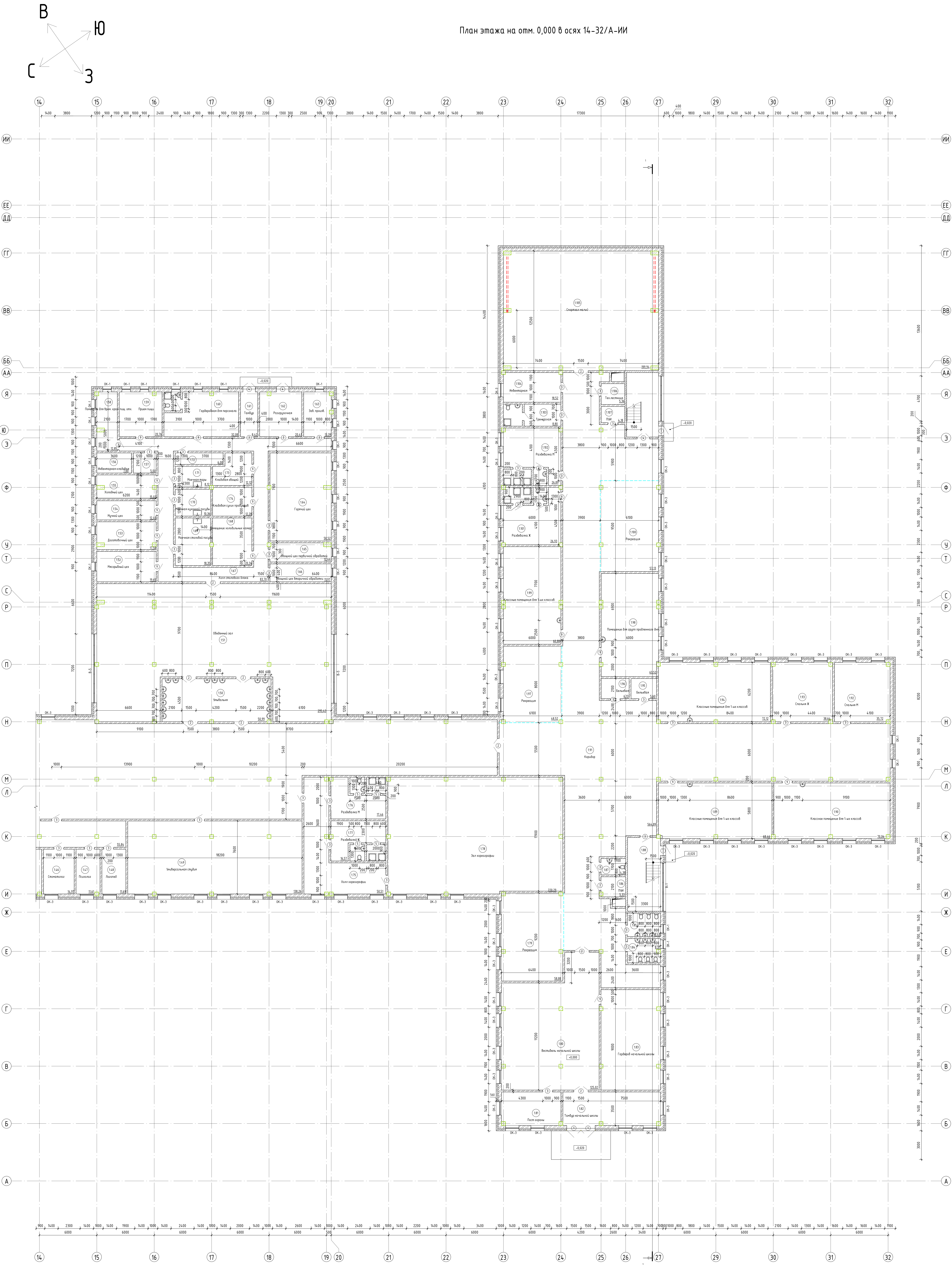


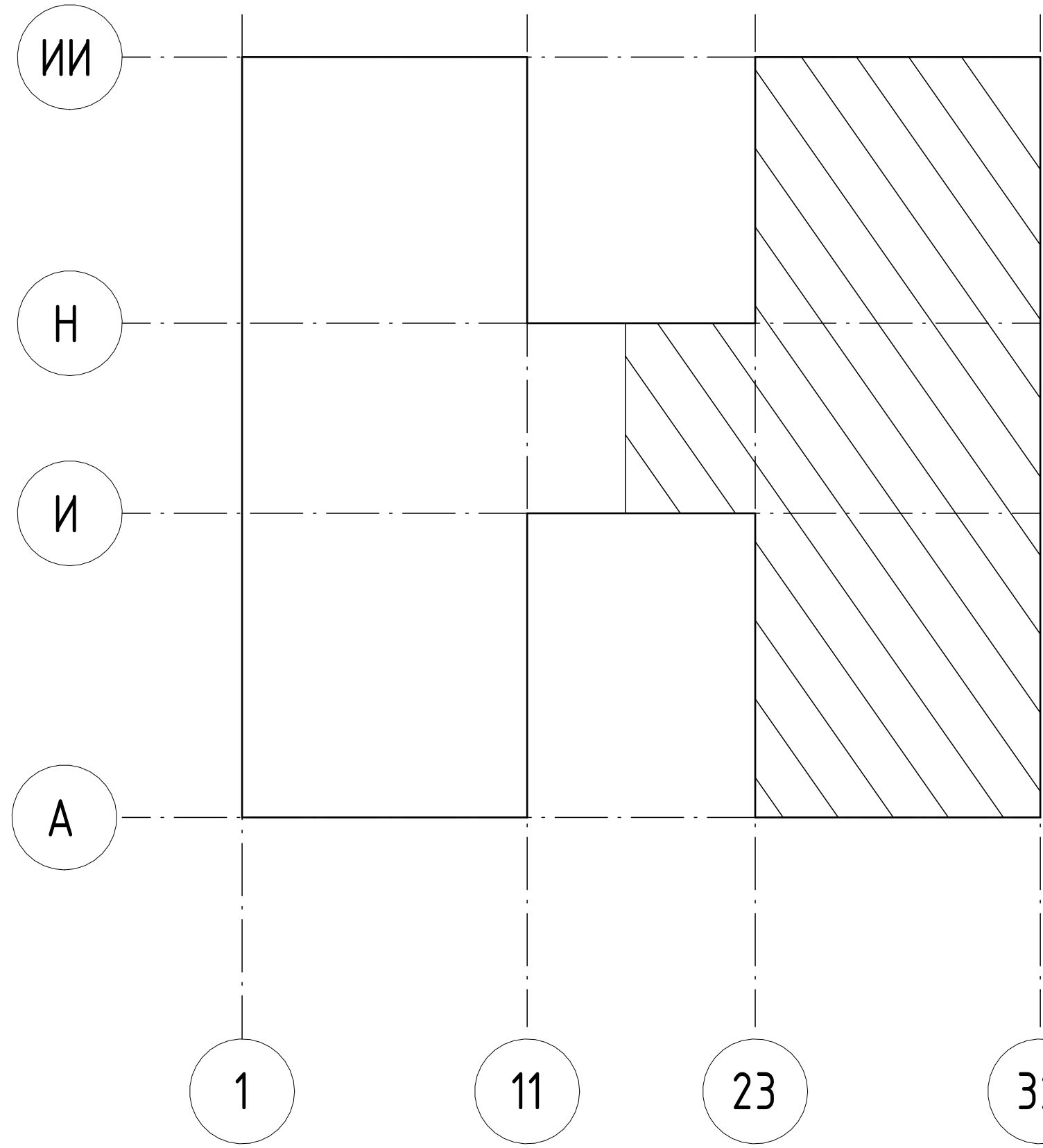
План этажа на отм. 0,000 в осях 1-14/А-ИИ





Экспликация помещений			
№ п/п	Наименование	Площадь, кв. м	Кол-во помещений
147	Полоса	11,61	
148	Ванная	11,69	
149	Инженерная служба	130,26	
150	Индустрия	50,99	
151	Образовательный центр	270,43	
152	Медицинский центр	19,85	
153	Диспетчерский центр	17,58	
154	Медицинский центр	12,48	
155	Медицинский центр	15,02	
156	Инженерная служба	7,68	
157	Помещение для хранения мебели	5,88	
158	Помещение для хранения мебели	12,85	
159	Помещение для хранения мебели	20,76	
160	Помещение для хранения мебели	20,08	
161	Помещение	8,42	
162	Помещение	20,47	
163	Помещение	19,38	
164	Помещение	58,52	
165	Общественное пространство	12,44	
166	Общественное пространство	11,97	
167	Классическое пространство	80,70	
168	Помещение для хранения мебели	18,34	
169	Помещение для хранения мебели	8,38	
170	Помещение для хранения мебели	18,38	
171	Помещение	8,12	
172	Помещение для хранения мебели	8,88	
173	Помещение для хранения мебели	12,12	
174	Помещение для хранения мебели	12,28	
175	Классическое пространство	18,51	
176	Помещение	17,44	
177	Помещение	18,51	
178	Помещение	23,29	
179	Помещение	19,86	
180	Помещение для хранения мебели	105,02	
181	Помещение	21,58	
182	Помещение для хранения мебели	18,11	
183	Помещение для хранения мебели	14,32	
184	Помещение	8,31	
185	Помещение	8,44	
186	Помещение	5,53	
187	Помещение	4,58	
188	Помещение	26,21	
189	Классическое пространство для хранения мебели	18,46	
190	Классическое пространство для хранения мебели	18,04	
191	Классическое пространство	161,88	
192	Классическое пространство	25,72	
193	Классическое пространство	28,64	
194	Классическое пространство для хранения мебели	72,12	
195	Классическое пространство	5,44	
196	Классическое пространство	6,73	
197	Классическое пространство	14,52	
198	Помещение для хранения мебели	43,52	
199	Классическое пространство для хранения мебели	60,88	
200	Классическое пространство	17,13	
201	Классическое пространство	26,93	
202	Классическое пространство	26,99	
203	Классическое пространство	8,88	
204	Классическое пространство	8,52	
205	Классическое пространство	199,96	
206	Классическое пространство	5,38	
207	Помещение	4,18	
208	Помещение	22,18	

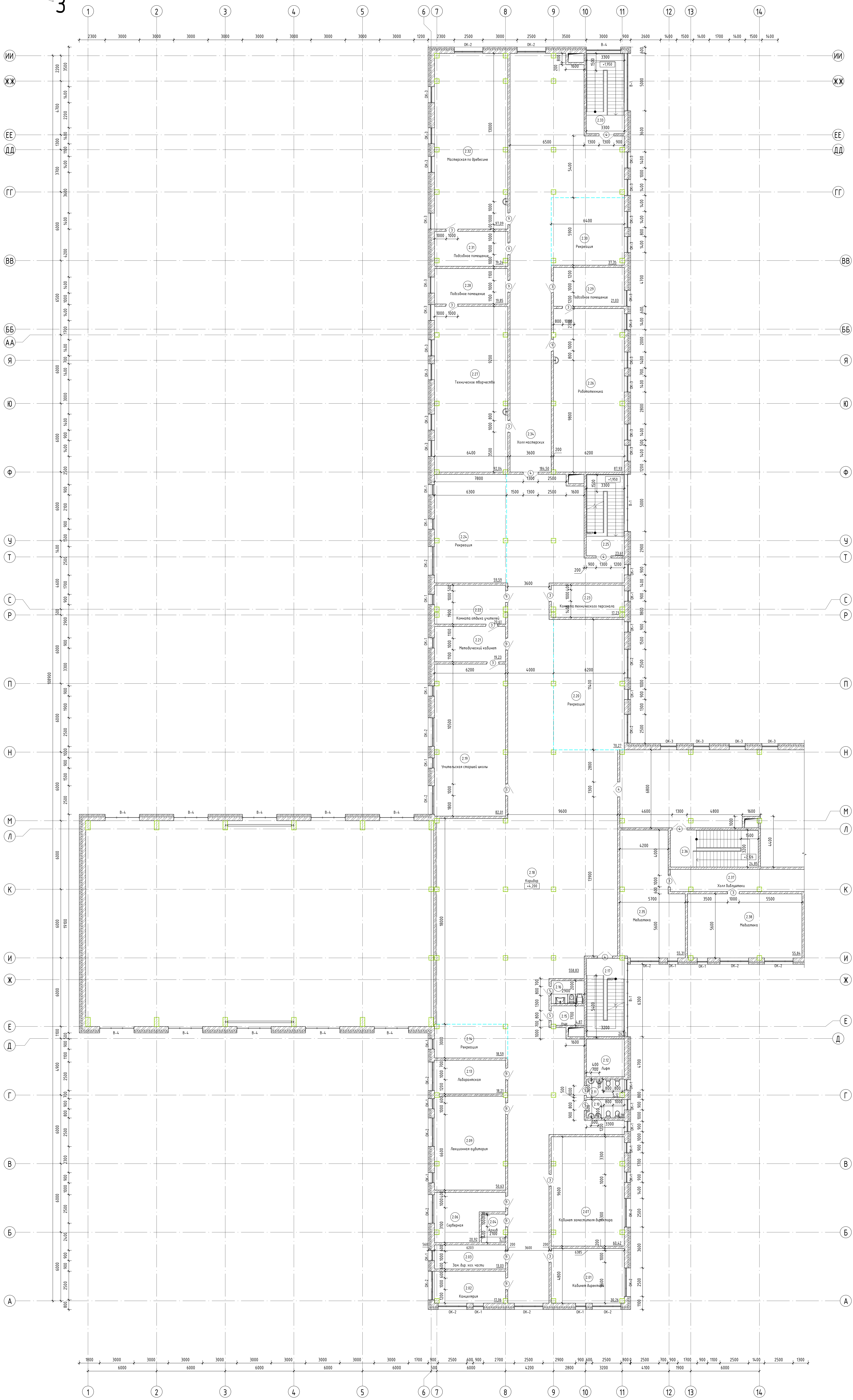
Общая схема здания



2230380 - АР			
Имя	Владимир	Имя	Владимир
Фамилия	Колесников	Фамилия	Колесников
Подпись		Подпись	

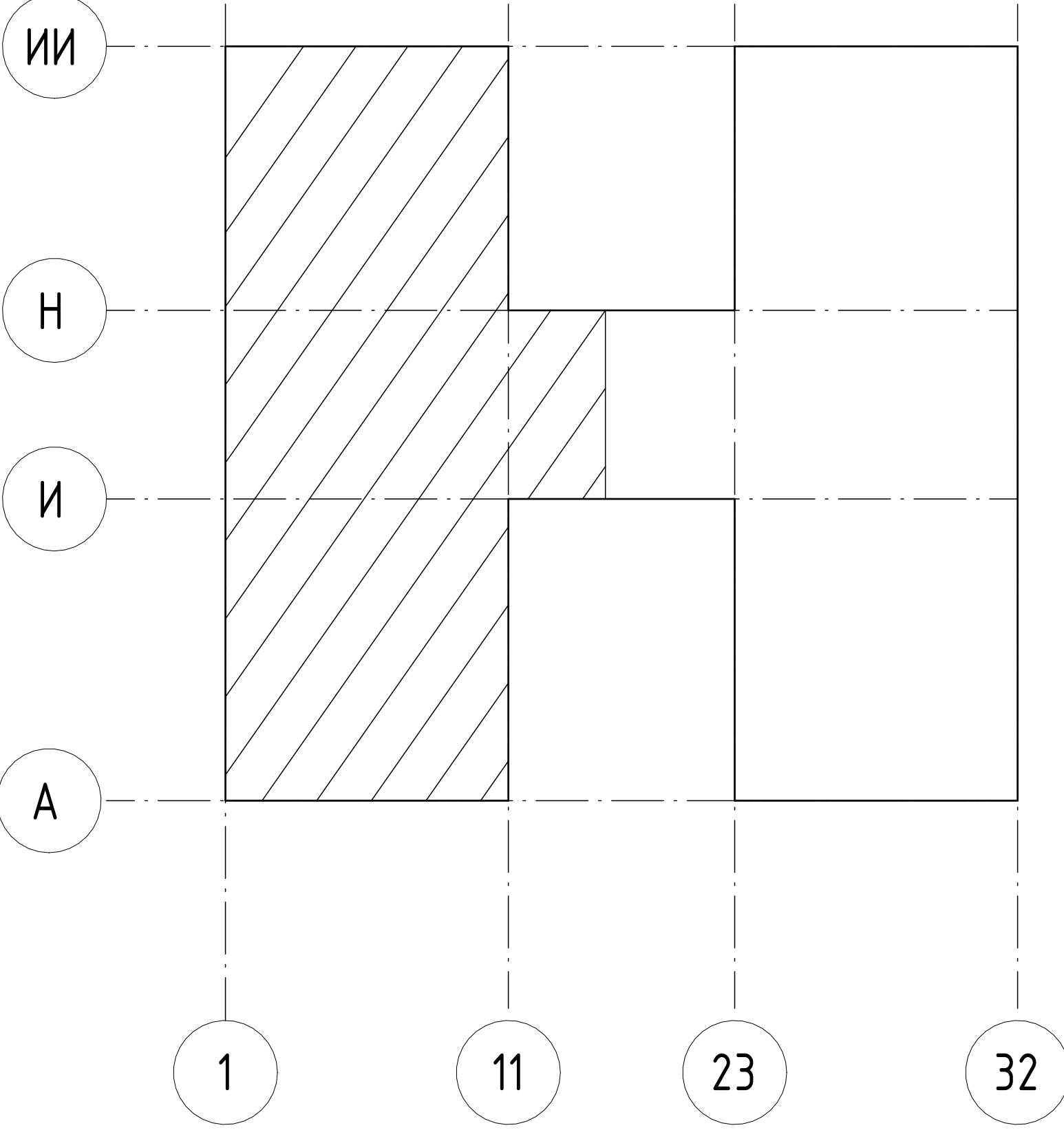
В
Ю
С
З

План этажа на отм. +4,200 в осях 1-14/А-ИИ

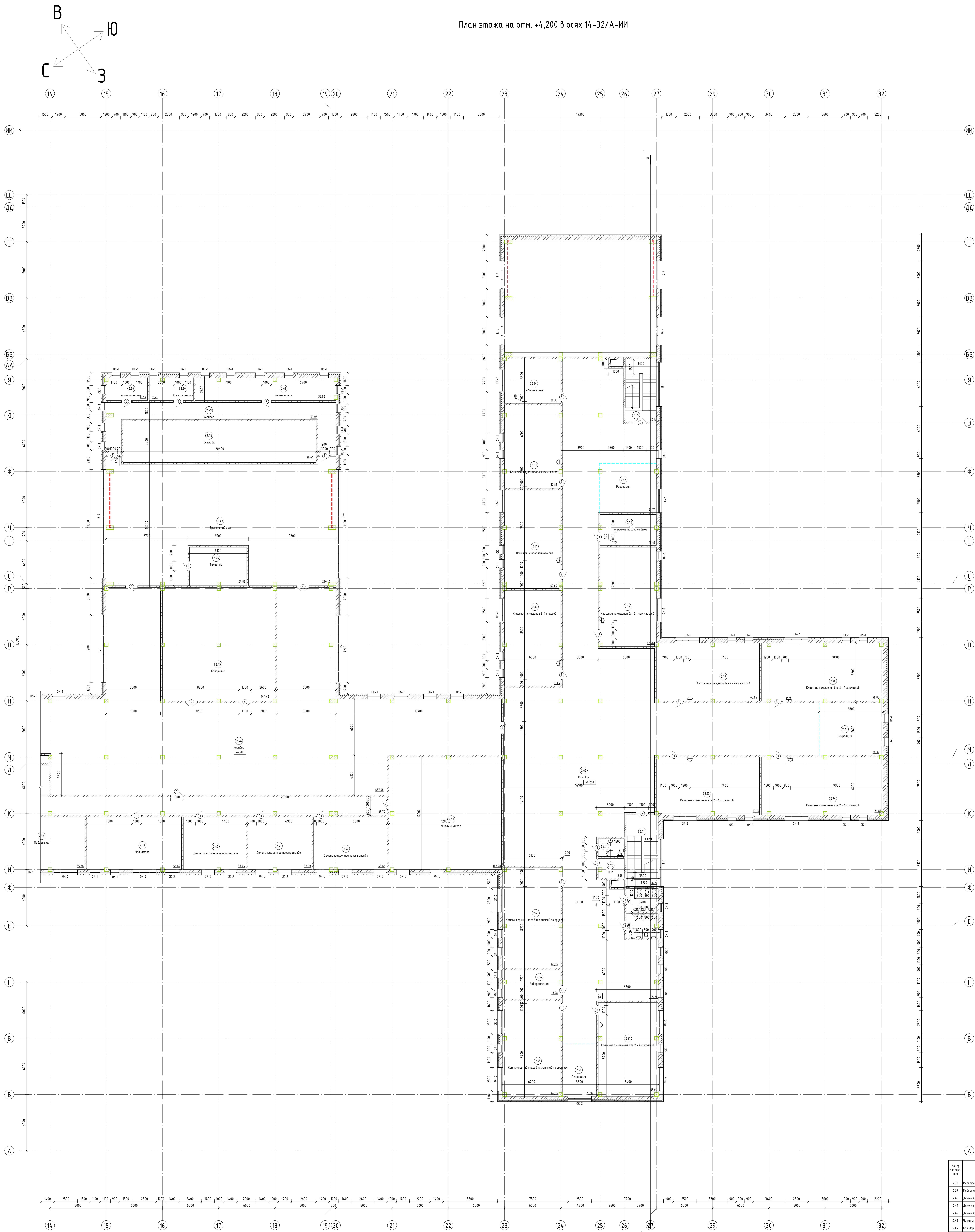


Экспликация помещений			
№ по плану	Наименование	Площадь, м²	Кол-во помещений
2.01	Кабинет директора	39.24	1
2.02	Кабинет	17.06	1
2.03	Зон. для сов. части	13.03	1
2.04	Ванная	5.17	1
2.05	Ванная	2.92	1
2.06	Кабинет заместителя директора	20.42	1
2.07	Ванная	5.17	1
2.08	Кабинет	17.06	1
2.09	С/у	5.28	1
2.10	С/у	5.12	1
2.11	Ванная	10.89	1
2.12	Кабинет	18.21	1
2.13	Кабинет	18.21	1
2.14	Кабинет	18.21	1
2.15	Кабинет	18.21	1
2.16	Кабинет	18.21	1
2.17	Кабинет	18.21	1
2.18	Кабинет	18.21	1
2.19	Кабинет	18.21	1
2.20	Кабинет	18.21	1
2.21	Кабинет	18.21	1
2.22	Кабинет	18.21	1
2.23	Кабинет	18.21	1
2.24	Кабинет	18.21	1
2.25	Кабинет	18.21	1
2.26	Кабинет	18.21	1
2.27	Кабинет	18.21	1
2.28	Кабинет	18.21	1
2.29	Кабинет	18.21	1
2.30	Кабинет	18.21	1
2.31	Кабинет	18.21	1
2.32	Кабинет	18.21	1
2.33	Кабинет	18.21	1
2.34	Кабинет	18.21	1
2.35	Кабинет	18.21	1
2.36	Кабинет	18.21	1
2.37	Кабинет	18.21	1
2.38	Кабинет	18.21	1

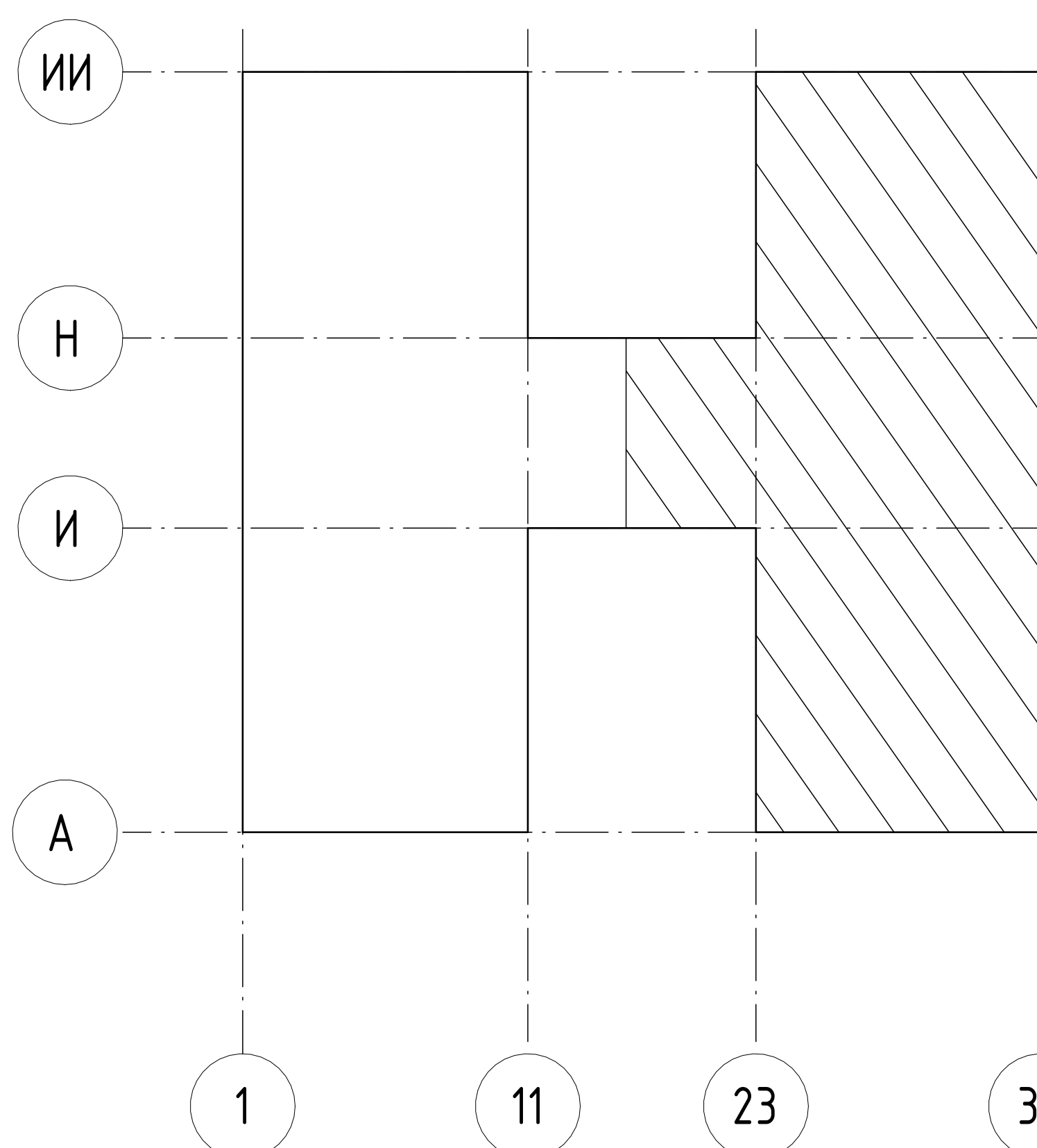
Общая схема здания



План этажа на отм. +4,200 в осях 14-32/А-ИИ

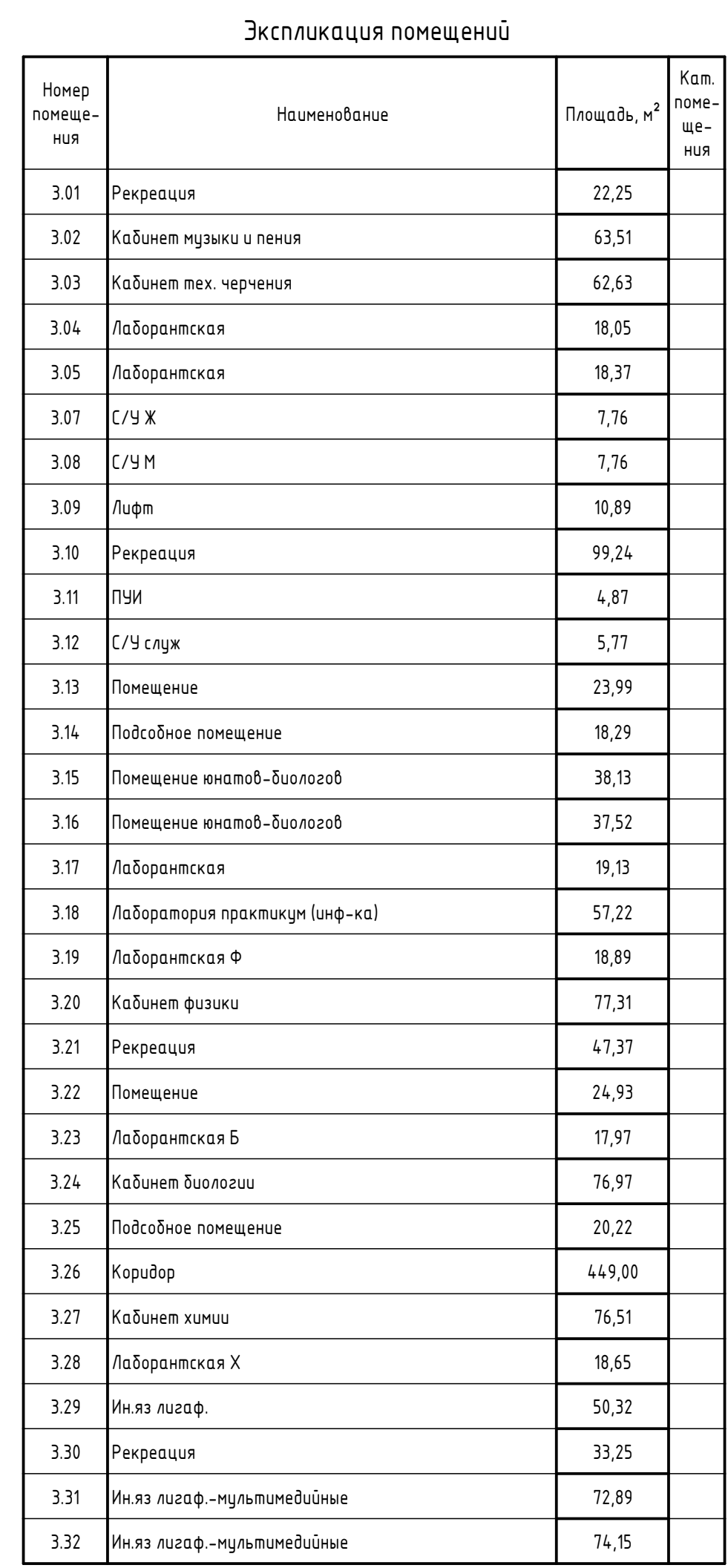


Общая схема здания



№ п/п показателя	Наименование	Показ., ед.	Комп. эквив.
230	Надземные	16,66	
231	Надземные	56,37	
232	Демонстрационные просробики	37,44	
241	Демонстрационные просробики	30,50	
242	Демонстрационные просробики	43,61	
243	Пятиязычный сет	143,71	
244	Коррор	657,74	
245	Коррор	344,48	
246	Песчаный	26,40	
247	Песчаный	290,30	
248	Экспресс	90,64	
249	Коррор	57,03	
250	Архитектурные	9,51	
261	Архитектурные	12,25	
262	Иллюстрации	36,02	
263	Коррор	105,75	
264	Иллюстрация карт: для занятий по другим	10,58	
265	Иллюстрация карт	9,58	
266	Иллюстрация карт: для занятий по другим	62,76	
268	Разрешения	21,9	
267	Колонные помещения тип 2 - с/м. с/м. с/м.	63,06	
270	ПМ	5,64	
271	П/м/г/м	5,29	
272	М	62,21	
273	Колонные помещения тип 2 - с/м. с/м. с/м.	47,27	
274	Колонные помещения тип 2 - с/м. с/м. с/м.	79,06	
275	Разрешения	36,32	
276	Колонные помещения тип 2 - с/м. с/м. с/м.	79,80	
277	Колонные помещения тип 2 - с/м. с/м. с/м.	67,86	
278	Колонные помещения тип 2 - с/м. с/м. с/м.	62,76	
279	Помещения пещеры (с/м)	18,61	
280	Колонные помещения 2-х этажные	41,04	
281	Помещения (разрешения)	61,70	
282	Разрешения	34,70	
283	Колонные пещры, миды и миды, мид-м	52,86	
284	Иллюстрации	20,95	
285	М	22,6	

[illegible]



ИИ

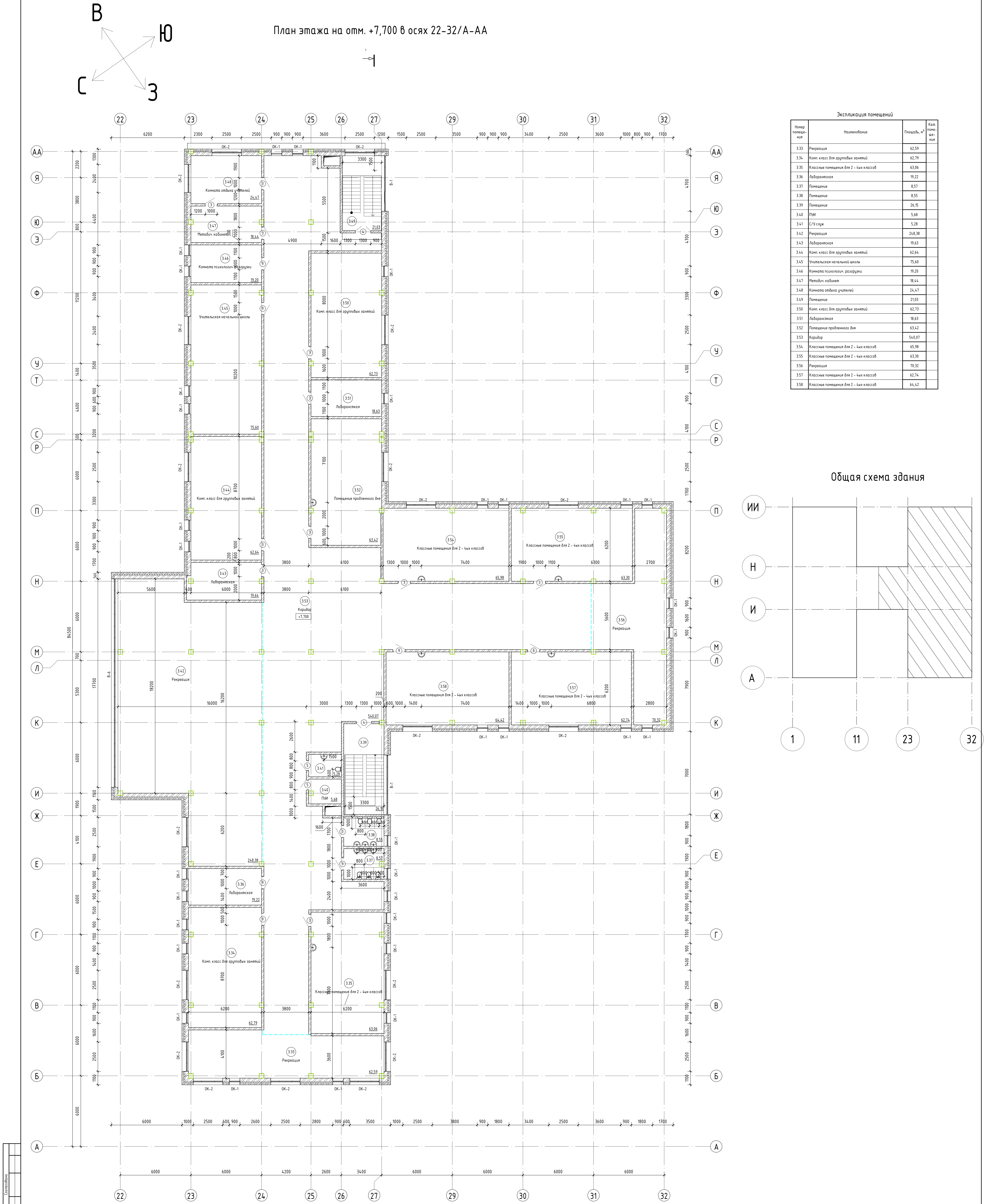
Н

И

А

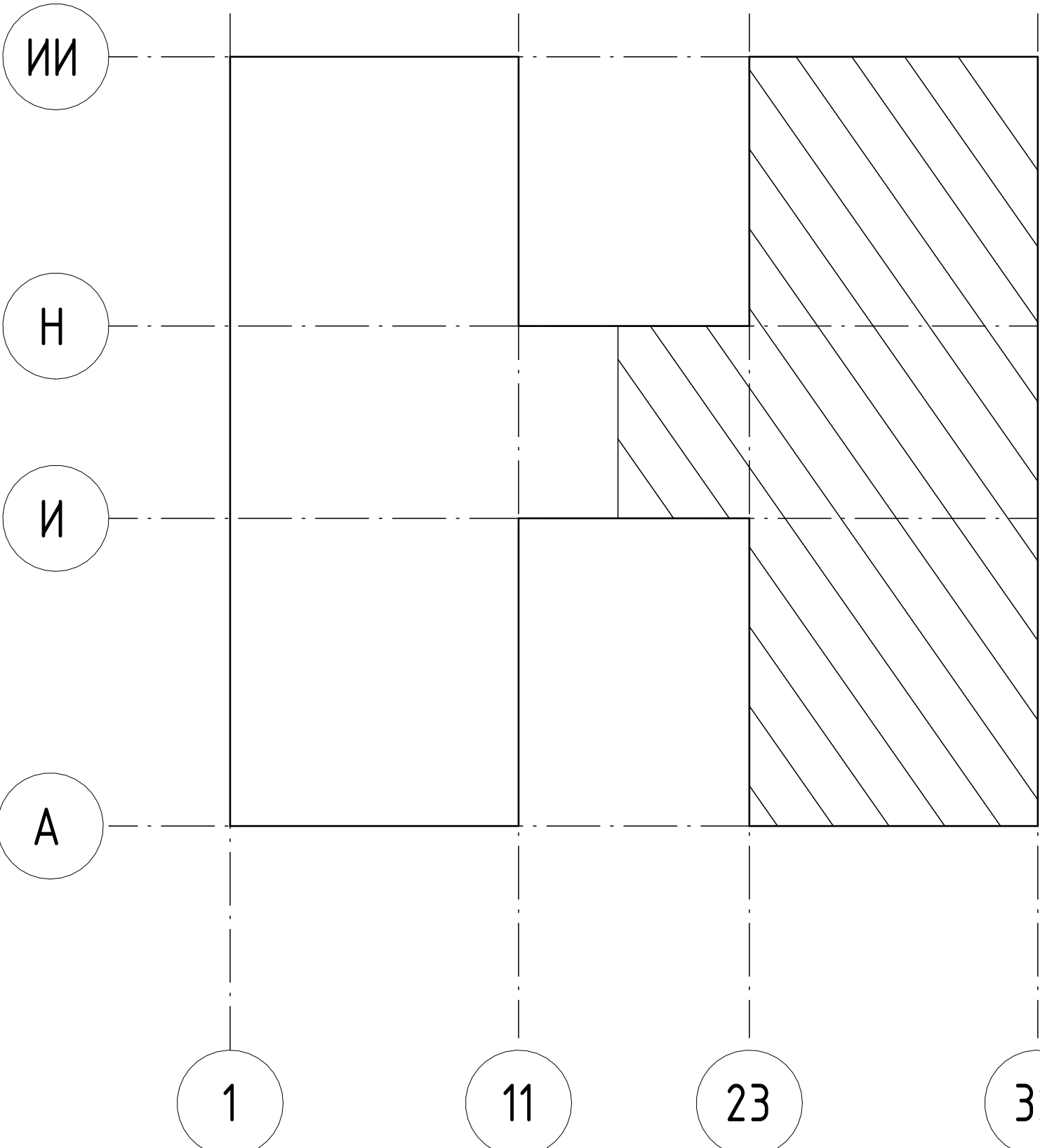
1 11 23 32

[illegible]



Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Назначение	Площадь, м²	Кол. помеще-ния
333	Рекреация	62,59	
334	Комп. класс для групповых занятий	62,79	
335	Классные помещения для 2 - 4-ых классов	63,06	
336	Лаборантская	19,22	
337	Помещение	8,57	
338	Помещение	8,55	
339	Помещение	26,15	
340	ПМ	5,68	
341	С/У слух	5,28	
342	Рекреация	248,38	
343	Лаборантская	19,63	
344	Комп. класс для групповых занятий	62,64	
345	Учительская начальной школы	75,60	
346	Комната психологич. разгрузки	19,20	
347	Методич. кабинет	18,44	
348	Комната отдыха учителей	24,47	
349	Помещение	21,03	
350	Комп. класс для групповых занятий	62,73	
351	Лаборантская	19,63	
352	Помещение проблемного дня	63,42	
353	Коридор	540,07	
354	Классные помещения для 2 - 4-ых классов	65,98	
355	Классные помещения для 2 - 4-ых классов	63,30	
356	Рекреация	70,32	
357	Классные помещения для 2 - 4-ых классов	62,74	
358	Классные помещения для 2 - 4-ых классов	64,42	

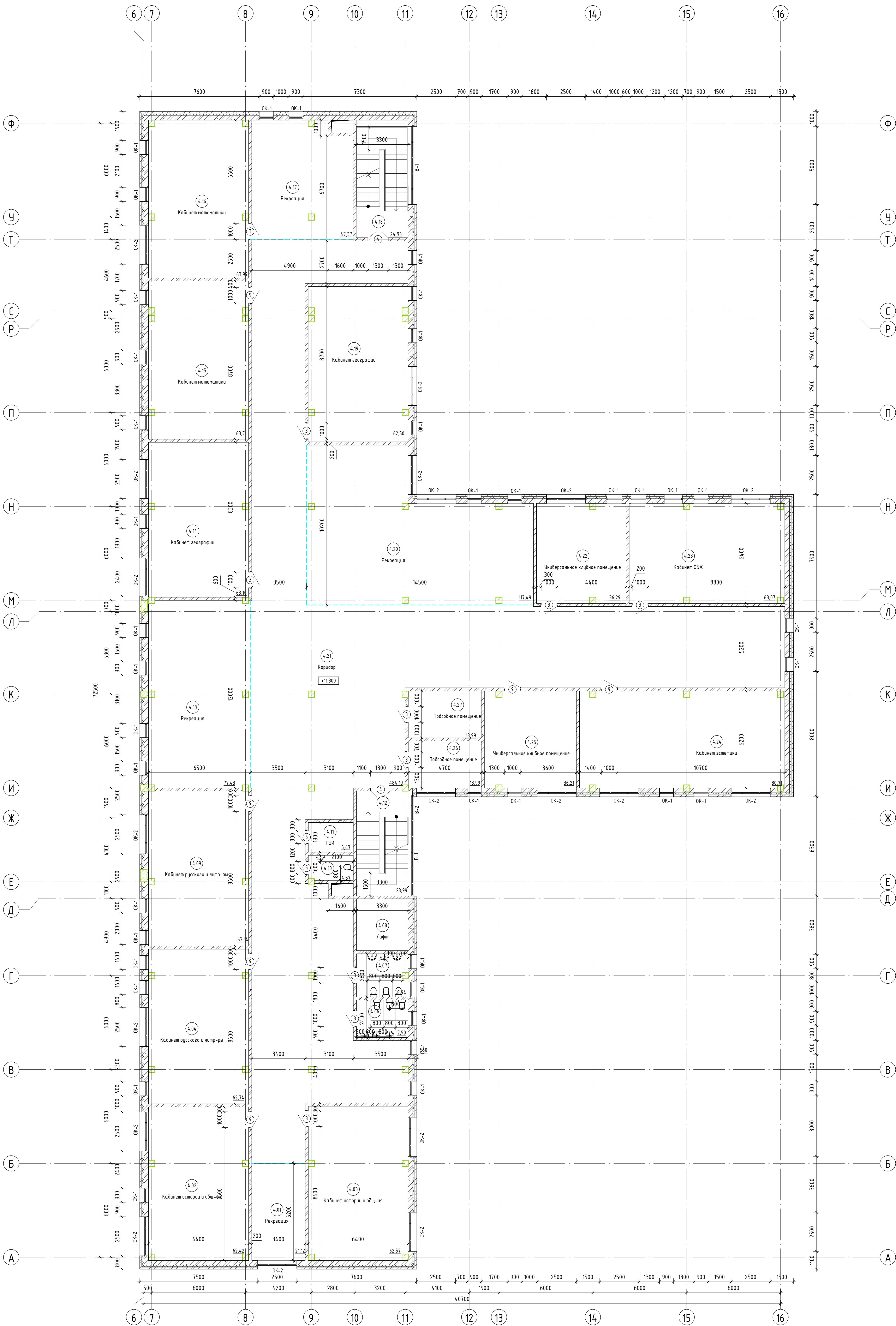
Общая схема здания



22310380 - АР					
г. Санкт-Петербург, город Колпино, бульвар Трудовыи, дом 29/52, литера А.					
Иск.	Колп.	Лист	ИРФ	Подп.	Дата
Разработчик	Колп.	Лист	ИРФ	Подп.	Дата
Проверил	Терех	Лист	ИРФ	Подп.	Дата
Общественное учреждение на 700 мест с углубленным изучением информатики и ИКТ					
План этажа на отм. +7,700 в осях 22-32/А-А					
ФГАОУ ВО СПбПУ, ИСИ, ВШТБИС, 3150801/2					

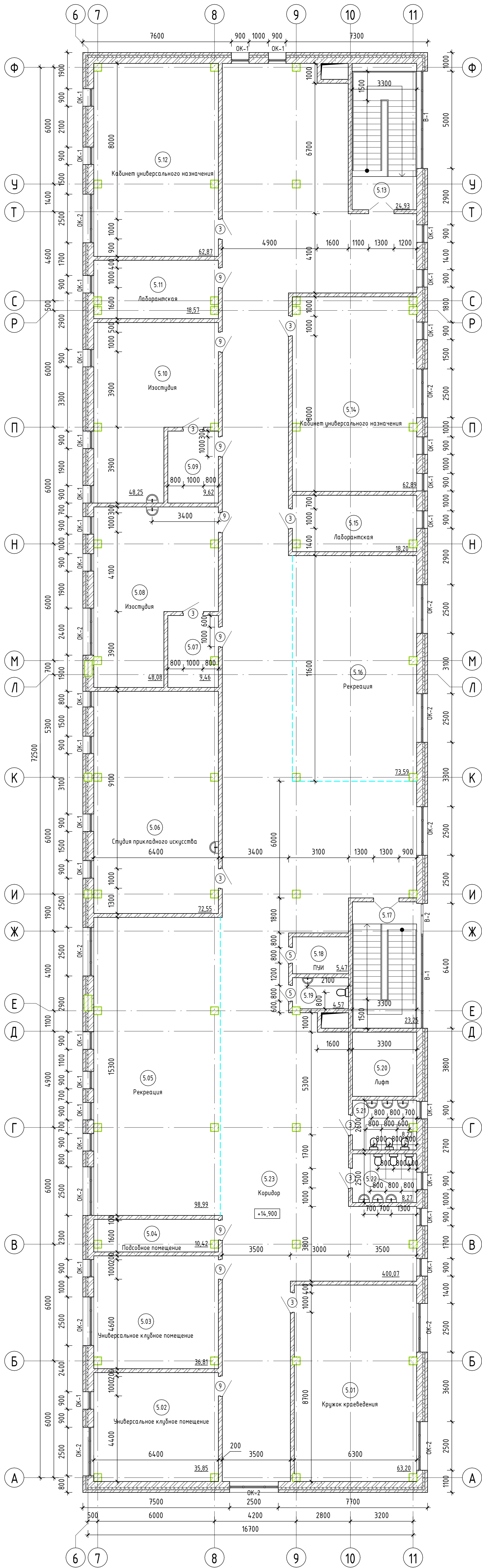
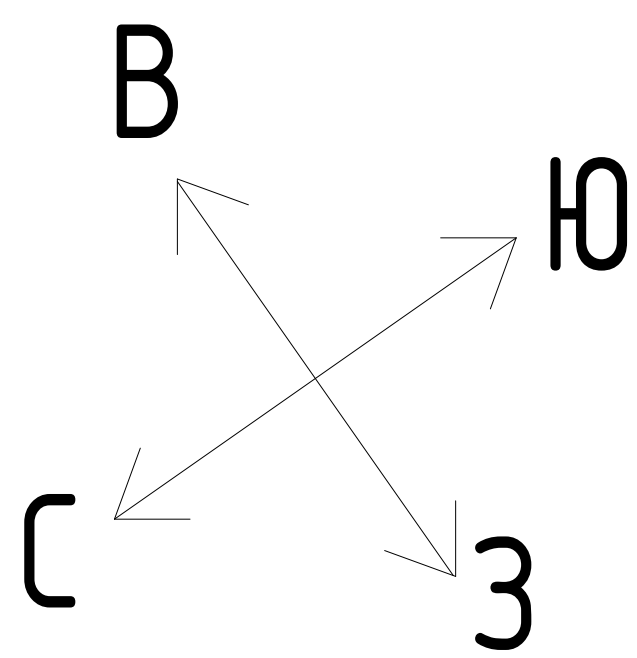
В
Ю
С
З

План этажа на отм. +11,300 в осях 6-16/А-Ф



Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кол. помеще-ния
4.01	Рекреация	21,12	
4.02	Кабинет истории и общ-ия	62,42	
4.03	Кабинет истории и общ-ия	62,57	
4.04	Кабинет русского и лит-ры	62,74	
4.06	С/У Ж	7,90	
4.07	С/У М	8,94	
4.08	Лифт	10,89	
4.09	Кабинет русского и лит-ры	63,14	
4.10	С/У служ	4,57	
4.11	ПМ	5,47	
4.12	Помещение	23,99	
4.13	Рекреация	77,43	
4.14	Кабинет географии	63,10	
4.15	Кабинет математики	63,11	
4.16	Кабинет математики	63,99	
4.17	Рекреация	47,37	
4.18	Помещение	24,93	
4.19	Кабинет географии	62,50	
4.20	Рекреация	117,49	
4.21	Коридор	484,19	
4.22	Универсальное клубное помещение	36,29	
4.23	Кабинет ОБЖ	63,07	
4.24	Кабинет эстетики	80,71	
4.25	Универсальное клубное помещение	36,21	
4.26	Подсобное помещение	13,99	
4.27	Подсобное помещение	13,99	

План этажа на отм. +14,900 в осях 6-11/А-Ф



Экспликация помещений			
Номер помеще-ний	Назначение	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
5.01	Кружок краеведения	63,20	
5.02	Универсальное клубное помещение	35,85	
5.03	Универсальное клубное помещение	36,81	
5.04	Подсобное помещение	10,42	
5.05	Рекреация	98,99	
5.06	Студия прикладного искусства	72,55	
5.07	Подсобное помещение	9,46	
5.08	Изостудия	48,08	
5.09	Подсобное помещение	9,62	
5.10	Изостудия	48,26	
5.11	Лаборатория	18,57	
5.12	Кабинет универсального назначения	62,87	
5.13	Помещение	24,93	
5.14	Кабинет универсального назначения	62,89	
5.15	Лаборатория	18,20	
5.16	Рекреация	73,59	
5.17	Помещение	23,25	
5.18	ПНИ	5,47	
5.19	С/у служ	4,57	
5.20	Лифт	10,89	
5.21	С/у М	8,27	
5.22	С/у Ж	9,27	
5.23	Коридор	400,07	

Школа состоит из трех блоков: блок старшей школы, начальной школы и основной блок, где располагаются группы помещений актового зала, библиотечного комплекса – на втором этаже, столовой, медицинского персонала, универсальной студии вместе со студией хореографии – на первом. В основной блок можно попасть как из старшей, так и из младшей школы. Основной блок располагается таким образом, чтобы избежать пересечения потоков.

В блоке начальной школы, согласно требованиям, все помещения для параллели 1-го класса располагаются на 1-2 этаже, для параллелей 2-4 класса – на 2-3 этаже. Малый спортивный зал располагается на 1 этаже, высотой в два этажа. Учительская располагается на 3 этаже. Также на каждом этаже предусмотрены рекреации, ПУИ и санузлы: служебный, женский и мужской.

В блоке старшей школы на первом и втором этажах располагаются друг под другом мастерские, в два этажа, чтобы избежать шума в учебных кабинетах в основной части блока. В части объема с мастерскими предусмотрена лестница и выходы на улицу из мастерских на первом этаже. Администрация школы и учительская старшей школы располагаются на втором этаже. Основная часть учебных кабинетов находится на 3-5 этаже. При кабинетах физики, химии, биологии и информатики предусмотрена свои лаборантские, имеющие вход как из коридора, так и из кабинета. На 3 этаже шумный кабинет музыки не граничит с учебными кабинетами и располагается не над ними, чтобы избежать шума. Также на каждом этаже предусмотрены рекреации, ПУИ и санузлы: служебный, женский и мужской. В блоке старшей школы также запроектирован лифт в связи с тем, что блок имеет 5 этажей.

Все кабинеты обеспечены левосторонним естественным освещением.

Чтобы сделать здание доступным для МГН служебный санузел был запроектирован так, чтобы им могли пользоваться МГН, порог перед входной дверью составляет 2 см, здание обеспечено лифтом.

Исходя из того, что школа проектируется на 5 этажей на 700 учащихся, был принят класс конструктивной пожарной опасности С0, степень огнестойкости I (согласно таблице в СП 118.13330.2022).

Высота первого этажа составляет 4,2 метра, второго-четвертого – 3,6 м.

В большом спортивном зале принята сетка колонн – 6 метров. Несущие колонны имеют сечение 400 x 800 мм, между ними по центру находится жесткая связь. На колоннах находятся стальные фермы, высотой 1000 мм. Большой спортивный зал располагается на первом этаже

и занимает в высоту два этажа. Перед спортивным залом проектируется осадочный деформационный шов в связи с изменением объема и геометрии здания.

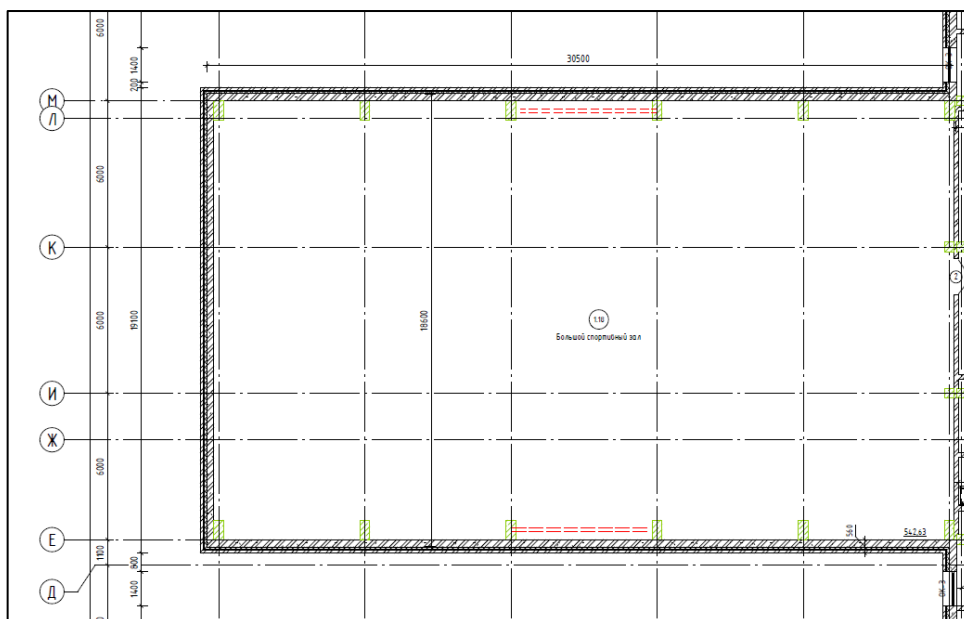


Рис.1. Фрагмент плана. Большой спортивный зал

В малом спортивном зале принята сетка колонн – 6 метров. Несущие колонны имеют сечение 400 х 800 мм, между ними находятся жесткие связи, выполненные двутаврами, на несущих колоннах устанавливаются стальные фермы, высотой 1000 мм. Перед малым спортивным залом так же проектируется осадочный деформационный шов из-за изменения геометрии и объема здания.

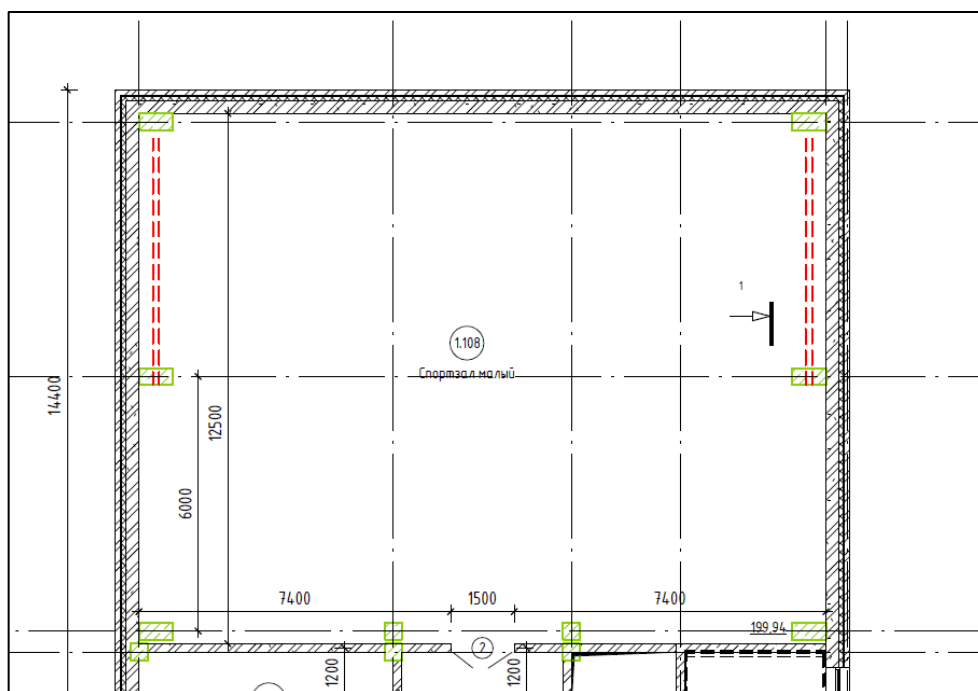


Рис. 2. Фрагмент плана. Малый спортивный зал

Зал хореографии также располагается на первом этаже, шаг колон – 6 метров, в качестве ригелей – железобетонные балки, сечением 400 х 400, так как нужно покрыть пролет не более 12 метров. Колонны принимаются сечением 400 х 400 мм. Пространство под потолком для установки балок обеспечивается увеличением высоты первого этажа до 4,2 метров

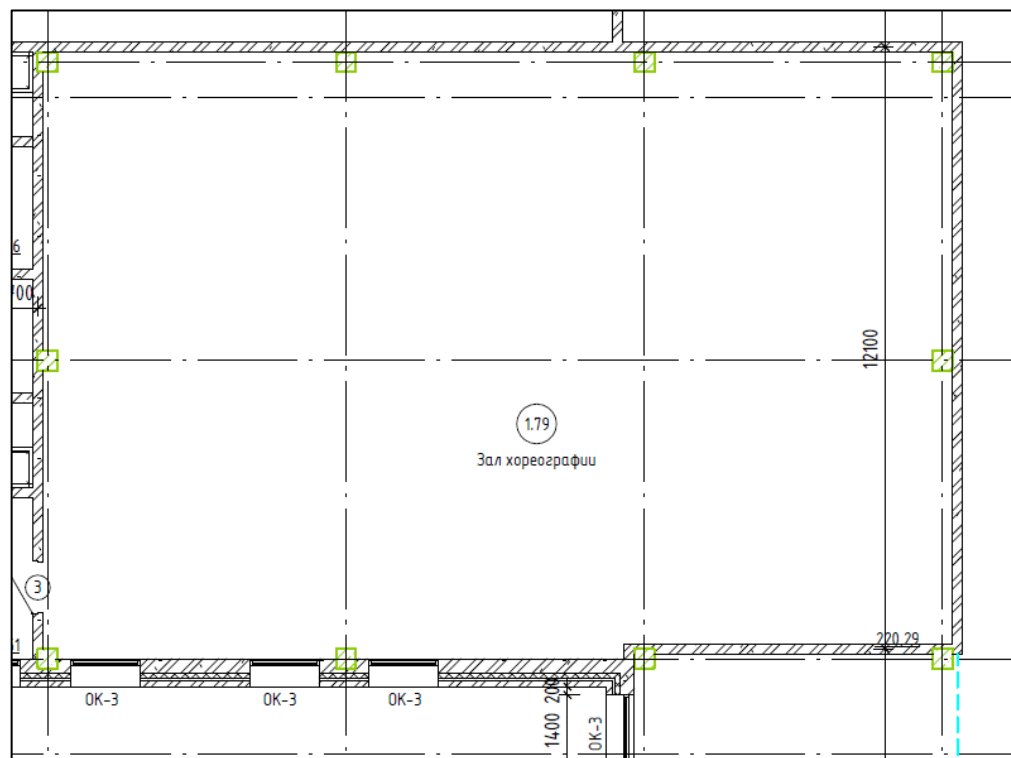


Рис. 3. Фрагмент плана. Зал хореографии

В актовом зале принят шаг колон 6 метров, в качестве ригелей – стальные фермы, высотой 1000 мм. Жесткость конструкции обеспечивают связи между колоннами, выполненные двутаврами. Перед актовым залом проектируется осадочный деформационный шов, так как происходит изменение объема здания.

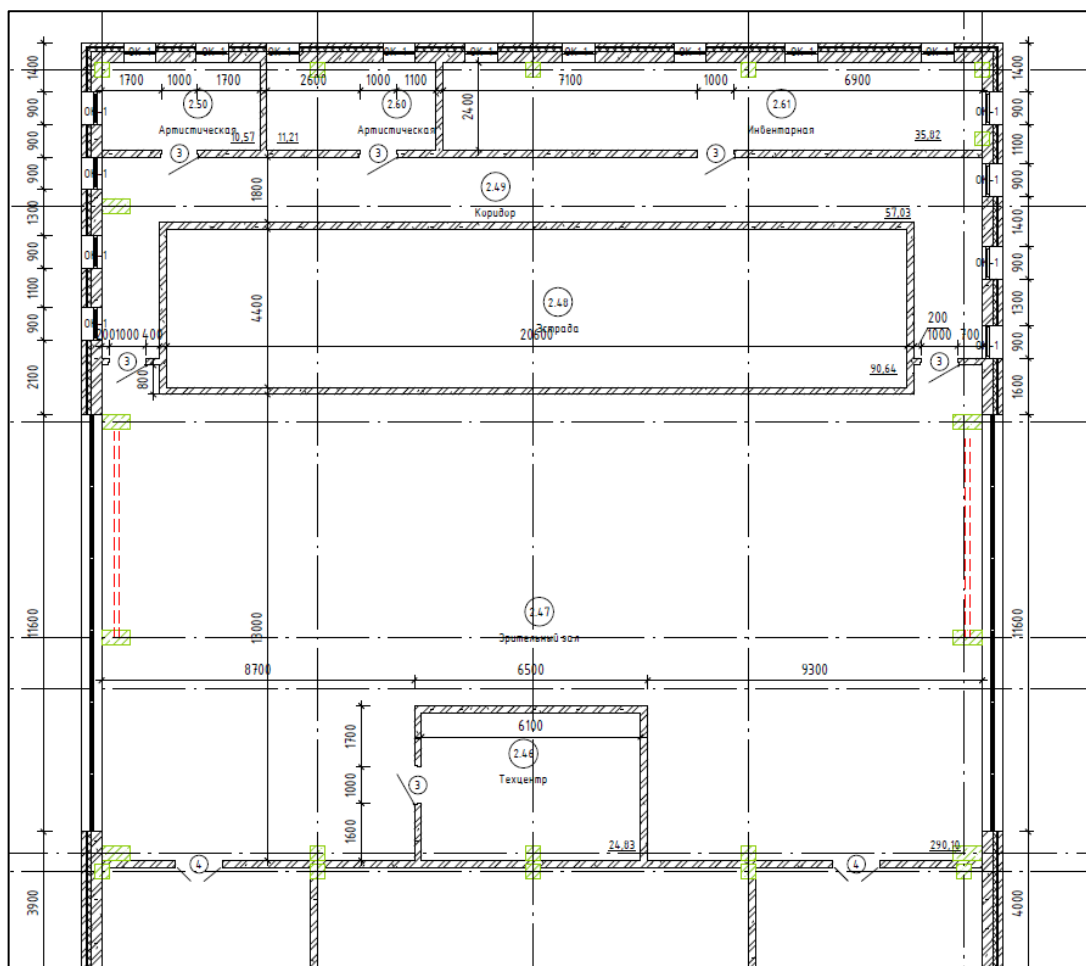


Рис. 4. Фрагмент плана. Актальный зал

Во всем остальном здании: в старшем и младшем блоке принят шаг колон 6 х 4,2 х 6 м по горизонтали и 6 х 6 м по вертикали. В основном блоке сетка колон 6 х 6 м. Сечение железобетонных колон, на которые кладется перекрытие, принято 400 х 400 мм.

Запроектировано три температурных шва так, чтобы они делили плиты перекрытия на части меньше 50 метров. Два из них расположены на тех же осях, на которых расположен осадочный шов перед актовым залом.

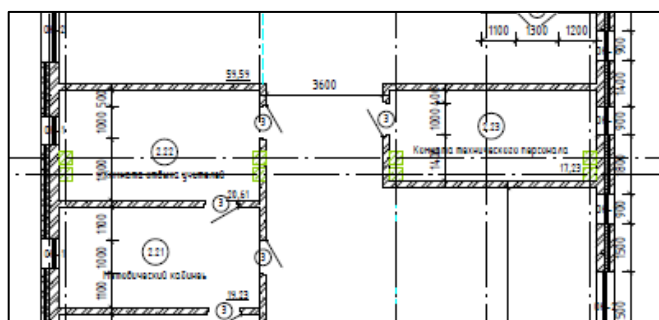


Рис. 5. Температурный деформационный шов на осях С-Р в блоке старшей школы

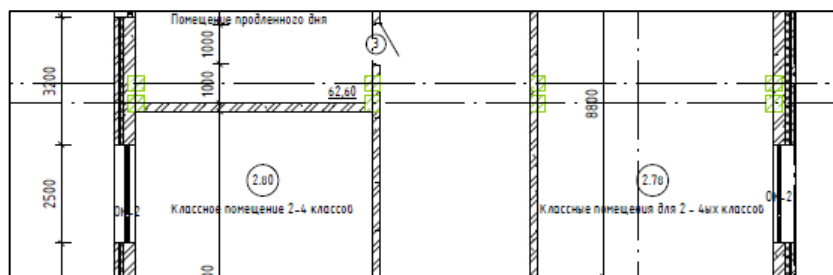


Рис. 6. Температурный деформационный шов на осях С-Р в блоке начальной школы

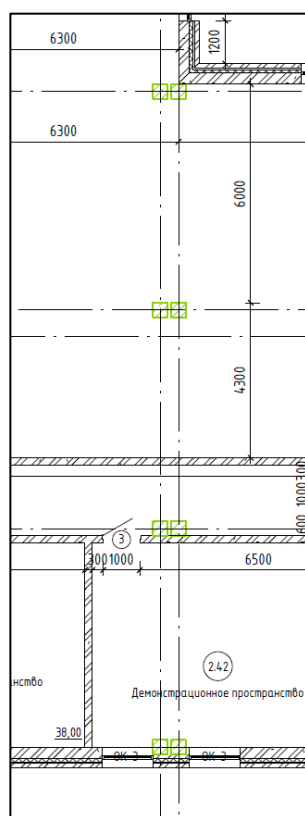
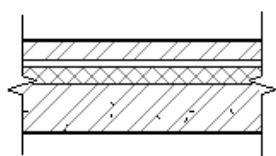


Рис. 7. Температурный деформационный шов на осях 19-20

Толщина наружной стены составляет 560 мм. Состав наружной стены представлен ниже:



– наружная несущая стена: газобетонные блоки, 300 мм,
минераловатный утеплитель, 100мм, вентилируемый зазор, 40 мм,
облицовочные панели – кирпич, 120 мм

В блоке старшей школы располагается три лестницы Н2 с выходом на крышу: одна у мастерских на два этажа, две в основном объеме блока на 5 этажей. Каждая лестница имеет эвакуационный выход. Расстояние между лестницами не превышает 80 метров, между ними расстояние от двери помещения до двери лестничной клетки не превышает 50 метров. В

торцах расстояние от двери самого крайнего помещения до двери лестничной клетки не превышает 25 метров. Стены лестничных клеток – железобетонные стены, толщиной 200 мм.

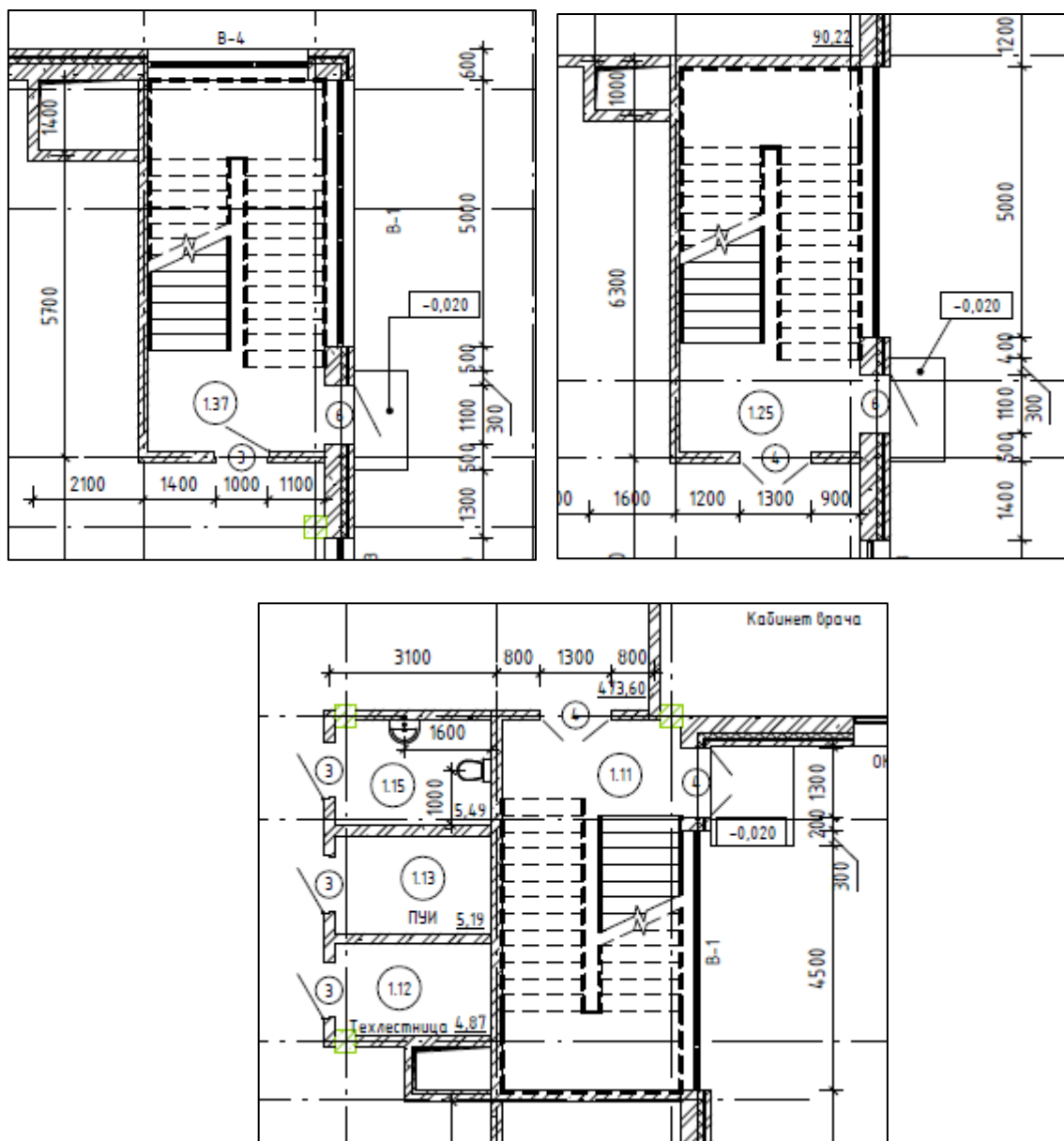


Рис. 8. Лестничные клетки и эвакуационные в блоке старшей школы

В основном блоке располагается одна лестница Н2 с выходом на крышу. Возможна эвакуация через лестницу начальной школы. Расстояние от двери дальних помещений – артистических, до двери лестничной клетки не превышает 50 метров. На первом этаже расположен один эвакуационный выход. Эвакуация из помещений столовой возможна через служебный выход и разгрузочное помещение. Стены лестничной клетки – железобетонные стены, толщиной 200 мм.

Все эвакуационные пути имеют естественное освещение с торцов здания, через окна не ограждённых рекреаций с торцов и сбоку здания. Также предусмотрены световые карманы перед лестничными клетками.