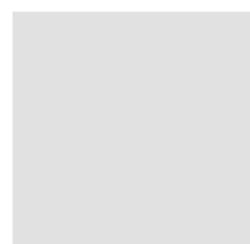


ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ
ОБЩЕЖИТИЯ №17
ФГБОУ ВО «ИРНИТУ»



Siberian Urban Lab
Сибирская Лаборатория Урбанистики

ИРКУТСК
2021



ООО «Сибирская лаборатория урбанистики»

ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ ОБЩЕЖИТИЯ №17 ФГБОУ ВО «ИРНИТУ»

Альбом графических материалов

03-20-Э
Книга 2, Том 1

Генеральный директор

В.А. Казимиренко

Авторы:

Руководитель проекта / Главный архитектор проекта

Е.И. Григорьева

Ведущий архитектор

С.О. Соколов

Архитектор

С.В. Муллаяров

При участии:

Визуализатор

А. Г. Алешина

Архитектор

Н. Н. Боровикова

Графический дизайнер

К. О. Гуляева

Инженер

П. В. Ковшаров

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Ситуационный план: масштаб города	2
Ситуационный план: концепция пространственно-планировочного развития кампуса ФГБОУ ВО «ИРНИТУ»	3
Ситуационный план: концепция расстановки общежитий на 4500 студентов на территории ФГБОУ ВО «ИРНИТУ»	4

АНАЛИЗ

Опорный план земельного участка	5
Фотофиксация территории	6

ПРОЕКТ

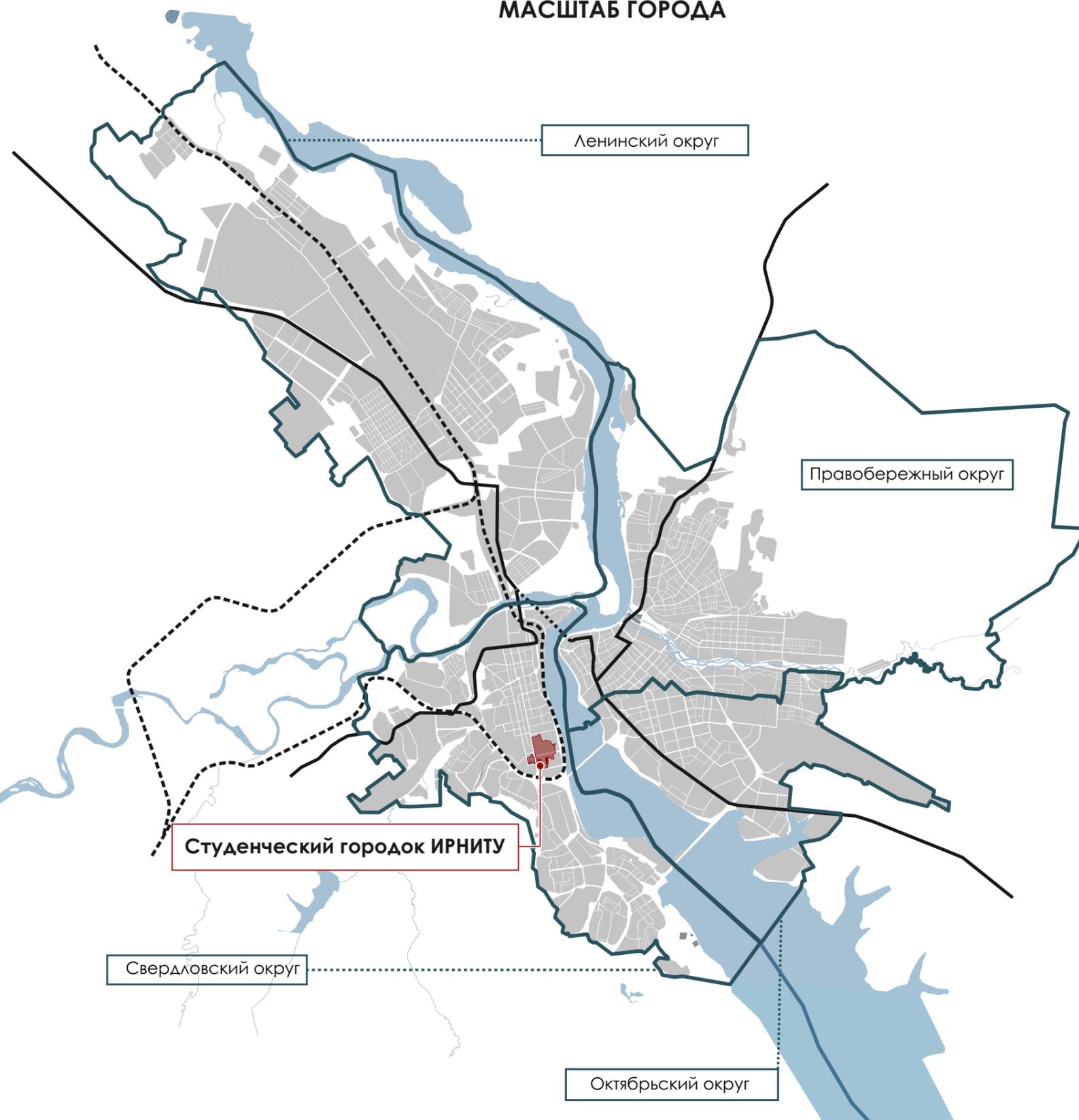
Генеральный план земельного участка	8
Планировки типовых жилых этажей	12
Планы расстановки мебели в жилых ячейках	16
Планировка, 1 этаж (отметка +0,000)	19
Планировка, Цокольный этаж (отметка -3,300)	20
Характерные разрезы	21
Фасады	22
Объемные изображения	26

ВВЕДЕНИЕ

Эскизный проект здания общежития №17 на территории ФГБОУ ВО «ИРНИТУ» выполнен ООО «Сибирская лаборатория урбанистики» на основании договора №117/Е-223/20 от 7 октября 2020 г. на оказание услуг по разработке концепции размещения комплекса студенческих общежитий на территории ФГБОУ ВО «ИРНИТУ» и эскизного проекта «Общежитие ФГБОУ ВО «ИРНИТУ», где ФГБОУ ВО «ИРНИТУ» выступает Заказчиком, ООО «Сибирская лаборатория урбанистики» - Исполнителем.

Проект выполнен с учетом информационно-аналитических материалов; разработанной ранее концепцией пространственного развития кампуса ФГБОУ ВО «ИРНИТУ»; топографической съемки и перечня помещений и укрупненного функционального наполнения, согласованных заказчиком на рабочих встречах.

МАСШТАБ ГОРОДА



ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ ИРНИТУ

Код участка	Округ, номер планировочного элемента	Кадастровый номер	Площадь
П 01	Свердловский // С-04-37	38:36:000033:2304	41000 кв.м.
П 02	Свердловский // С-03-14	38:36:000033:39217	6231 кв.м.
П 03	Свердловский // С-03-14	38:36:000033:187	404 716 кв.м.
П 04	Свердловский // С-03-14	38:36:000034:142	11 394 кв.м.



Фрагмент укрупненной схемы генерального плана кампуса

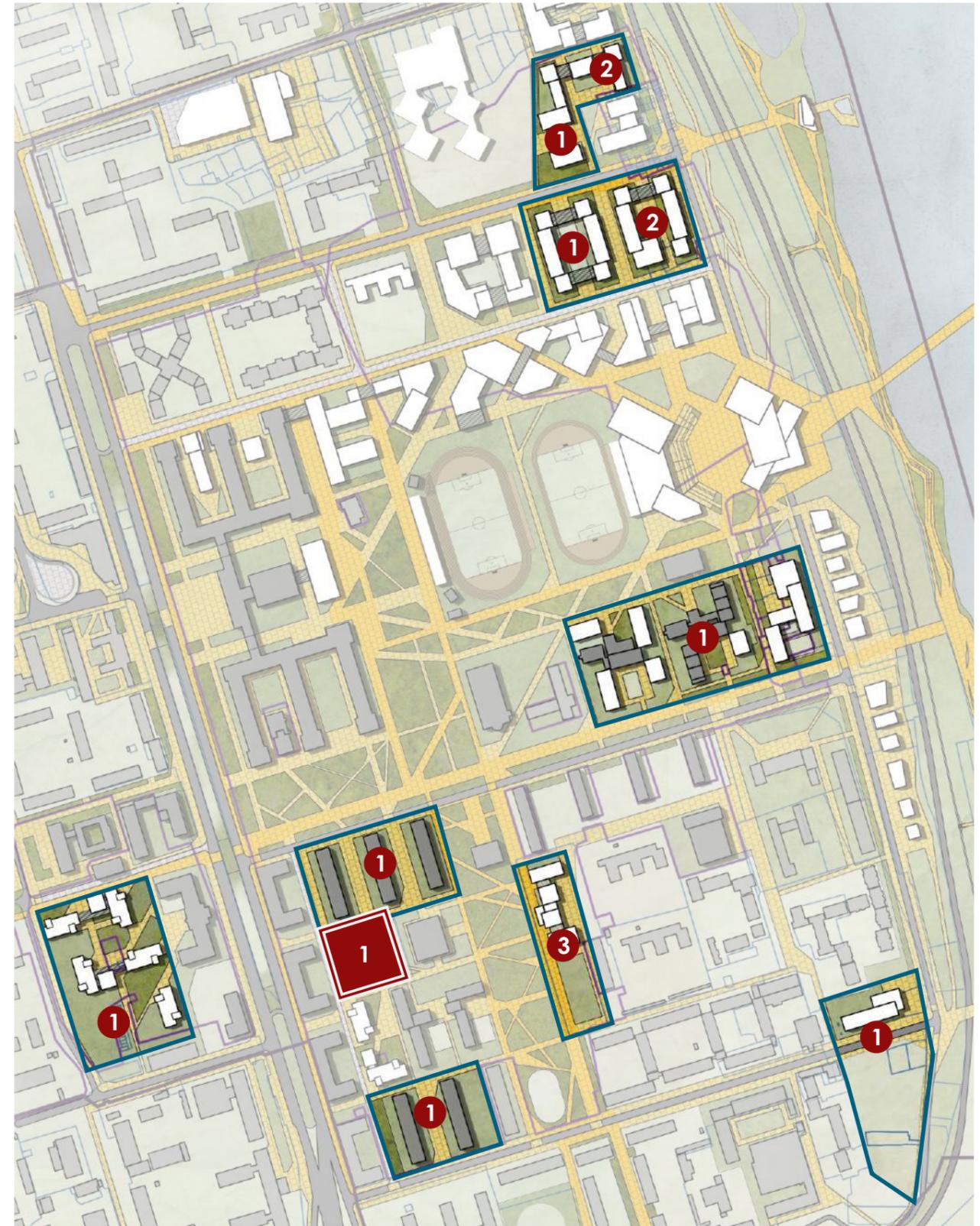
Схема разработана в рамках разработки концепции пространственно-планировочного развития кампуса ФГБОУ ВО «ИРНИТУ» в 2019 году силами ООО «Сибирская Лаборатория Урбанистики»

1 Общежития для студентов

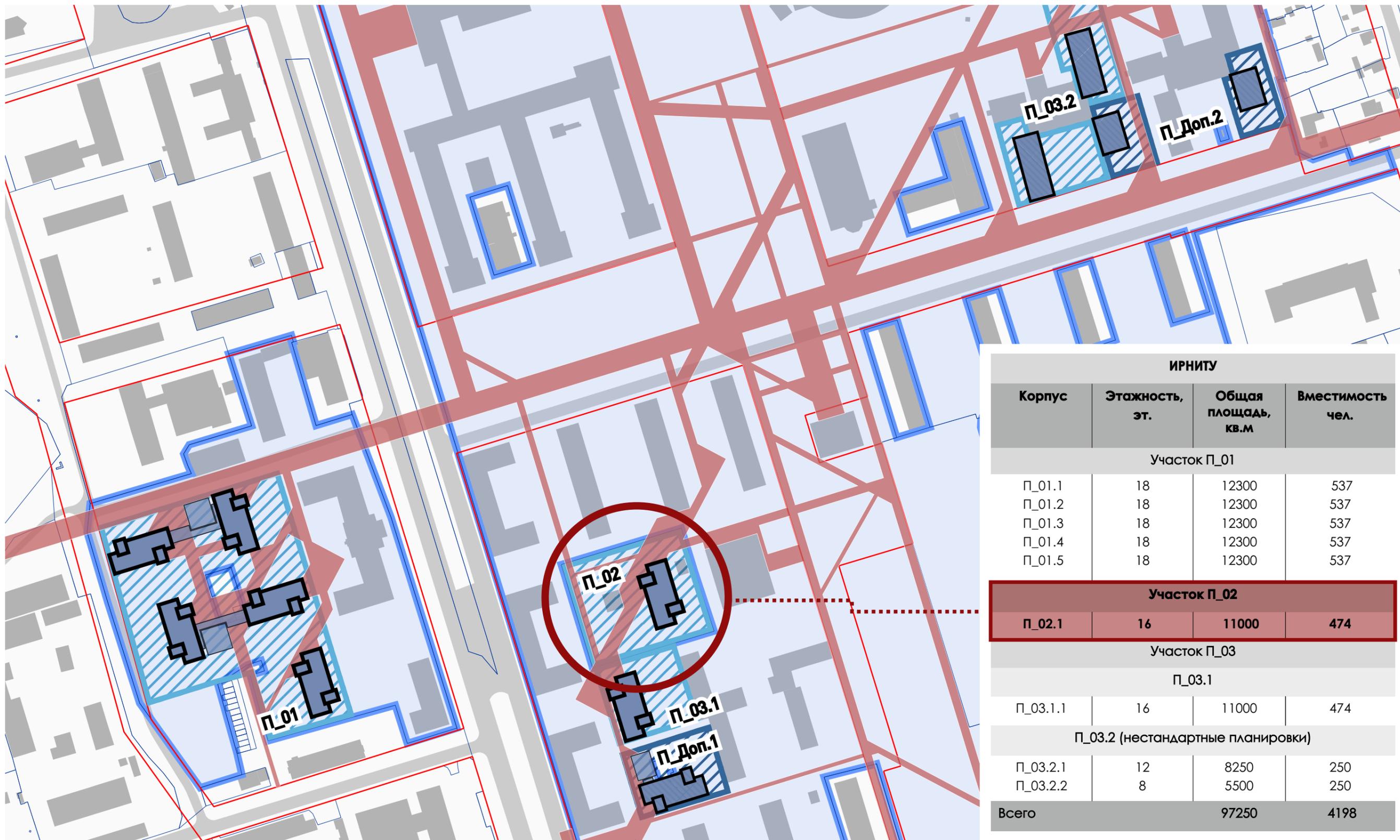
Основными трендами современных общежитий является наличие множества функций на их территории (сервисов, услуг, торговли, общепита и т.д.), ориентации пространств для отдыха, работы и встреч, рекреационных зон. Общежития со всеми необходимыми функциями представляют собой самостоятельные «городки», где студенты могут удовлетворить все свои потребности.

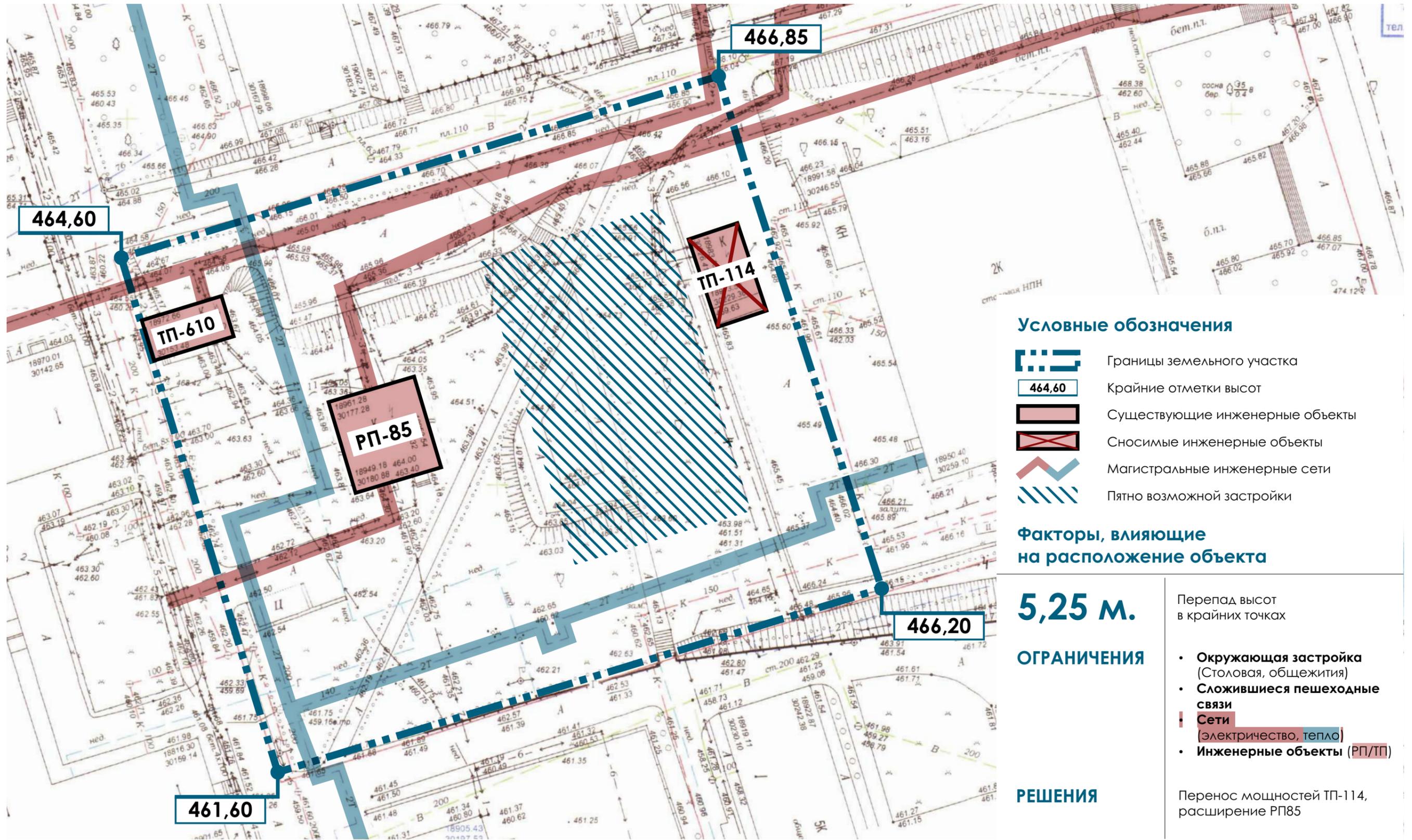
2 Апартаменты

3 Жилые дома для сотрудников ИРНИТУ



Фрагмент схемы расстановки общежитий на 4500 студентов





Условные обозначения

-  Границы земельного участка
-  Крайние отметки высот
-  Существующие инженерные объекты
-  Сносимые инженерные объекты
-  Магистральные инженерные сети
-  Пятно возможной застройки

Факторы, влияющие на расположение объекта

5,25 м.

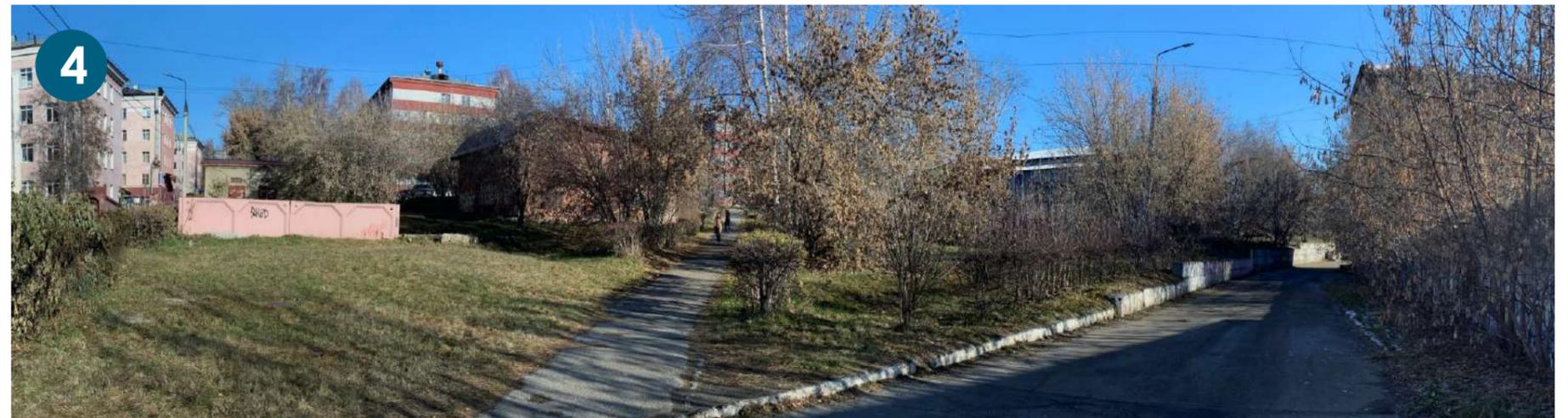
ОГРАНИЧЕНИЯ

- Перепад высот в крайних точках
- **Окружающая застройка** (Столовая, общежития)
- **Сложившиеся пешеходные связи**
- **Сети** (электричество, тепло)
- **Инженерные объекты (РП/ТП)**

РЕШЕНИЯ

Перенос мощностей ТП-114, расширение РП85

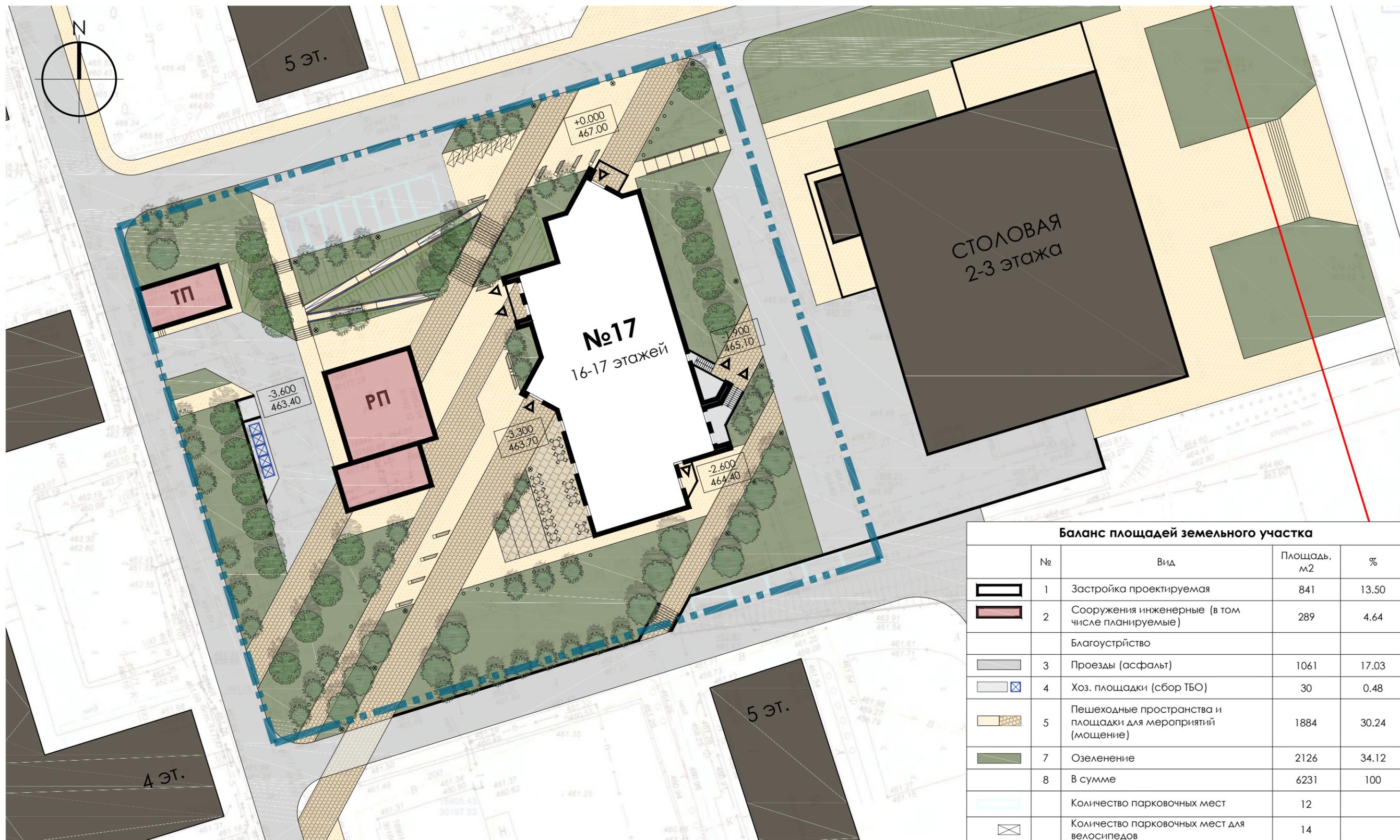
Фотофиксация: участок



Фотофиксация: контекст

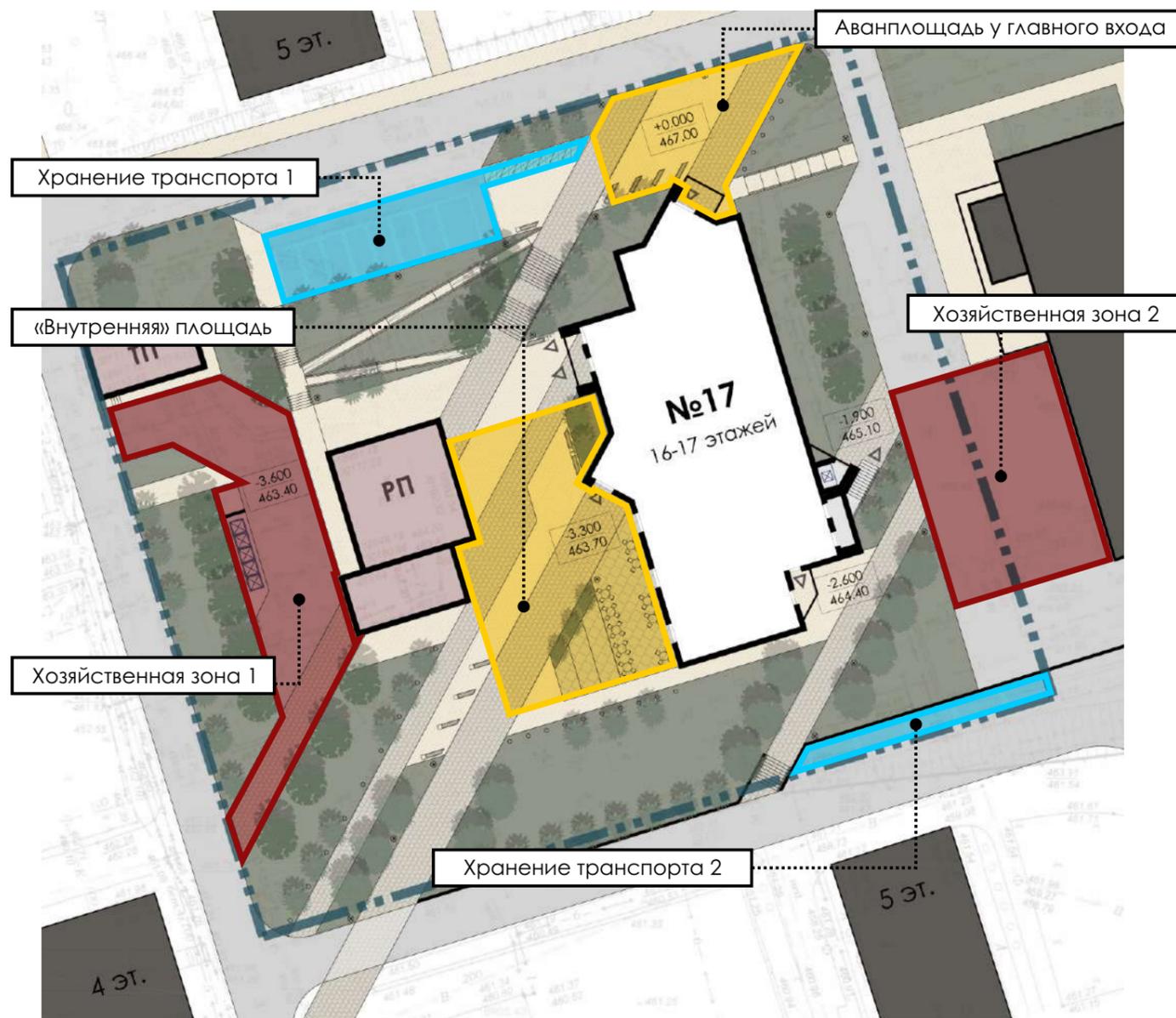


Генеральный план земельного участка. Вариант 1

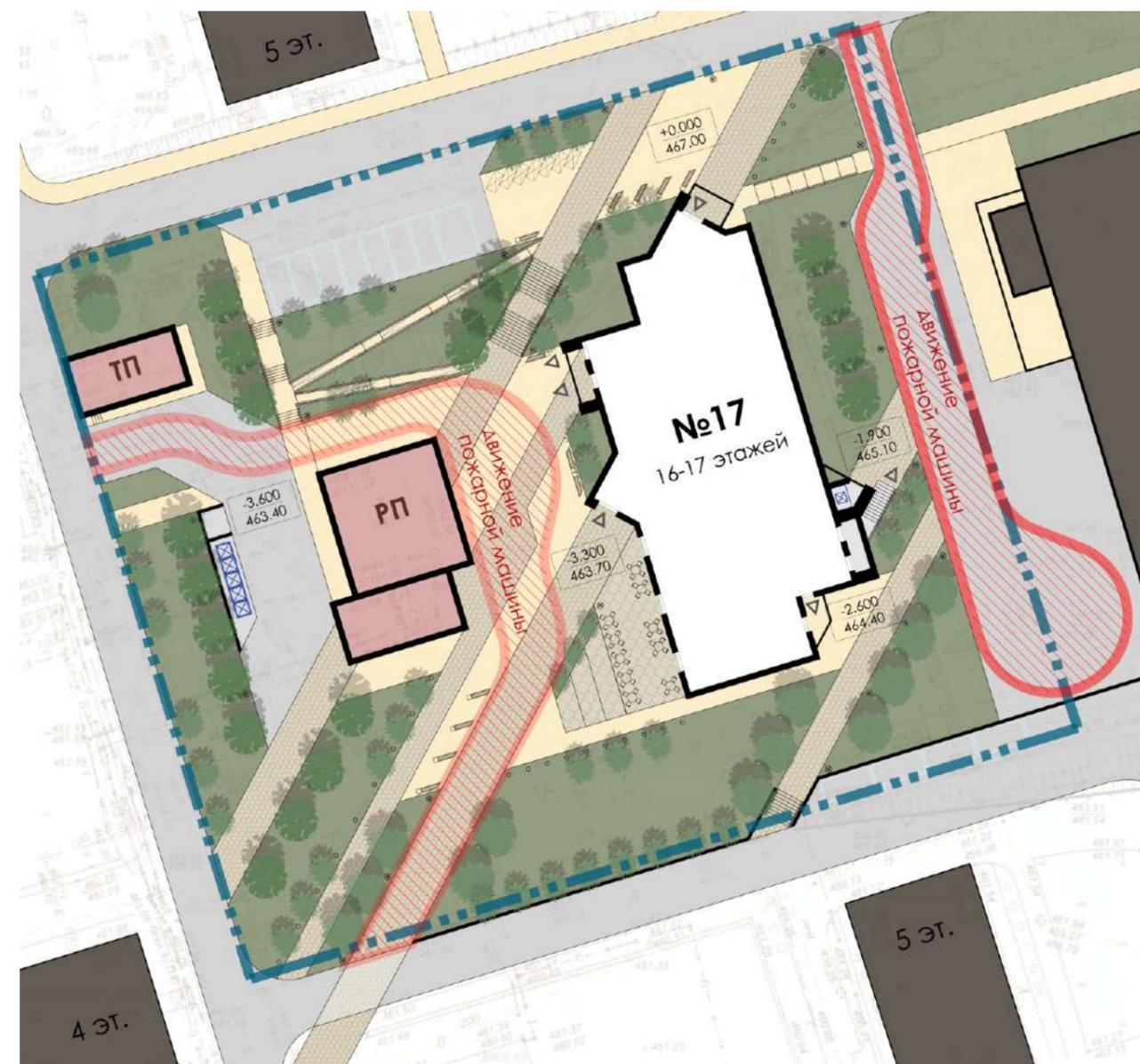


Баланс площадей земельного участка				
	№	Вид	Площадь, м2	%
	1	Застройка проектируемая	841	13.50
	2	Сооружения инженерные (в том числе планируемые)	289	4.64
		Благоустройство		
	3	Проезды (асфальт)	1061	17.03
	4	Хоз. площадки (сбор ТБО)	30	0.48
	5	Пешеходные пространства и площадки для мероприятий (мощение)	1884	30.24
	7	Озеленение	2126	34.12
	8	В сумме	6231	100
		Количество парковочных мест	12	
		Количество парковочных мест для велосипедов	14	

Вариант 1. Функциональные площадки



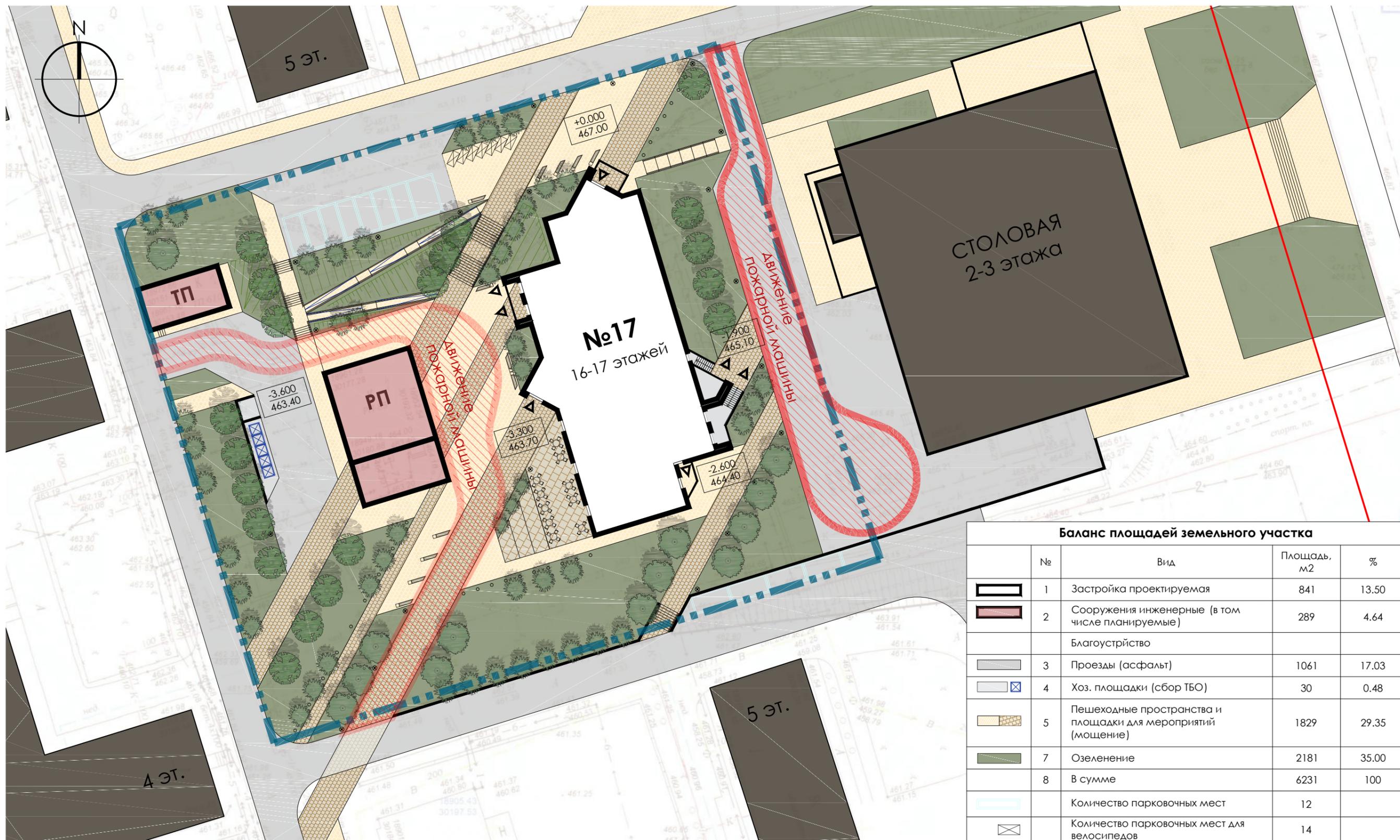
Вариант 1. Пожарное обслуживание



СП 4.13130.2013 «СИСТЕМЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫМ РЕШЕНИЯМ»

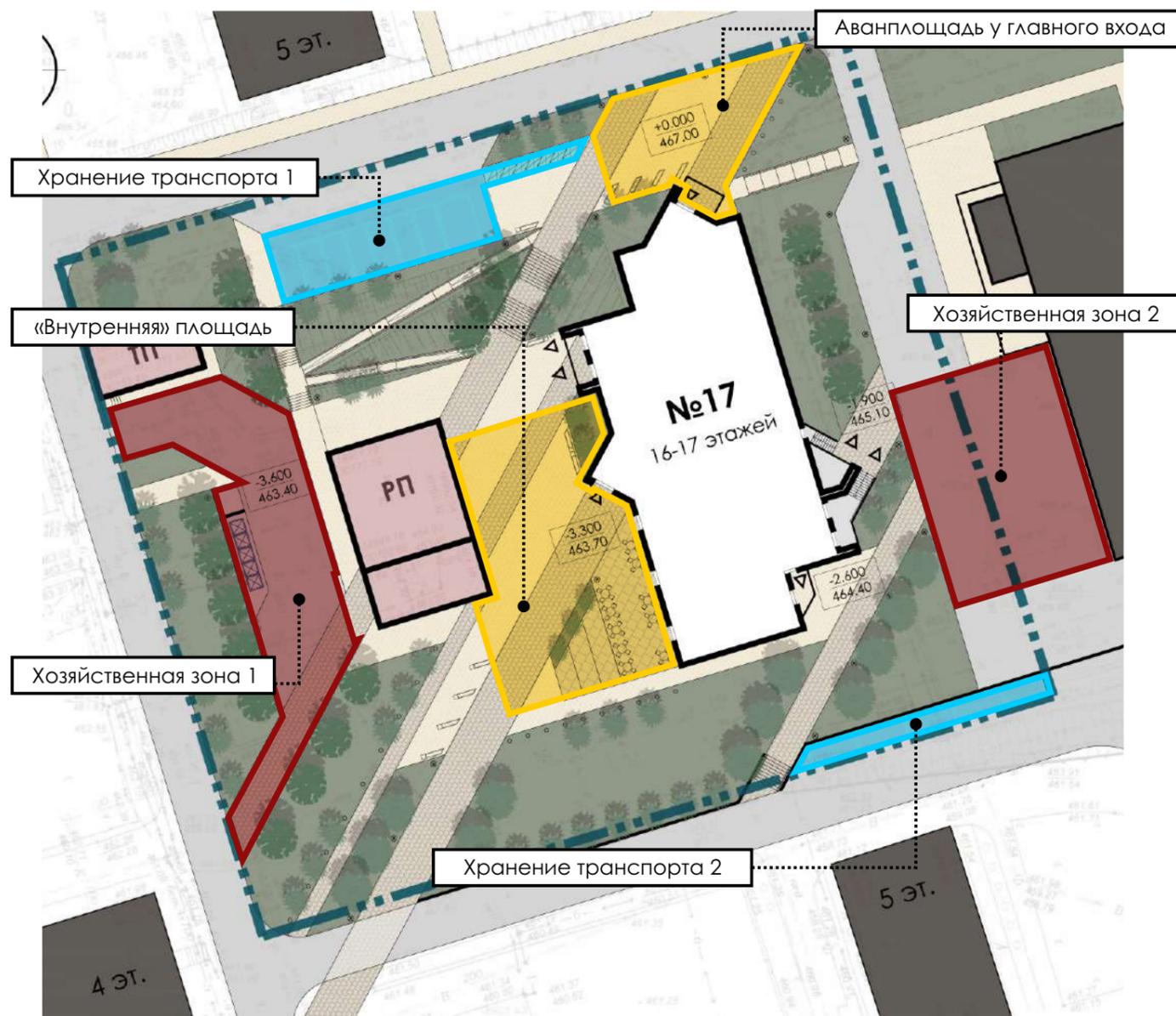
- 8.** Проходы, проезды и подъезды к зданиям и сооружениям
- 8.1.** Подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен:
 - с двух продольных сторон - к зданиям и сооружениям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой 28 и более метров, классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф2.1, Ф2.2, Ф3, Ф4.2, Ф4.3, Ф4.4 высотой 18 и более метров;
- 8.6.** Ширина проездов для пожарной техники в зависимости от высоты зданий или сооружений должна составлять не менее:
 - 6,0 метров - при высоте здания более 46 метров.
- 8.8.** Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания или сооружения должно быть:
 - для зданий высотой более 28 метров - 8 - 10 метров.
- 8.9.** Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.
- 8.13.** Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15 x 15 метров.

Генеральный план земельного участка. Вариант 2

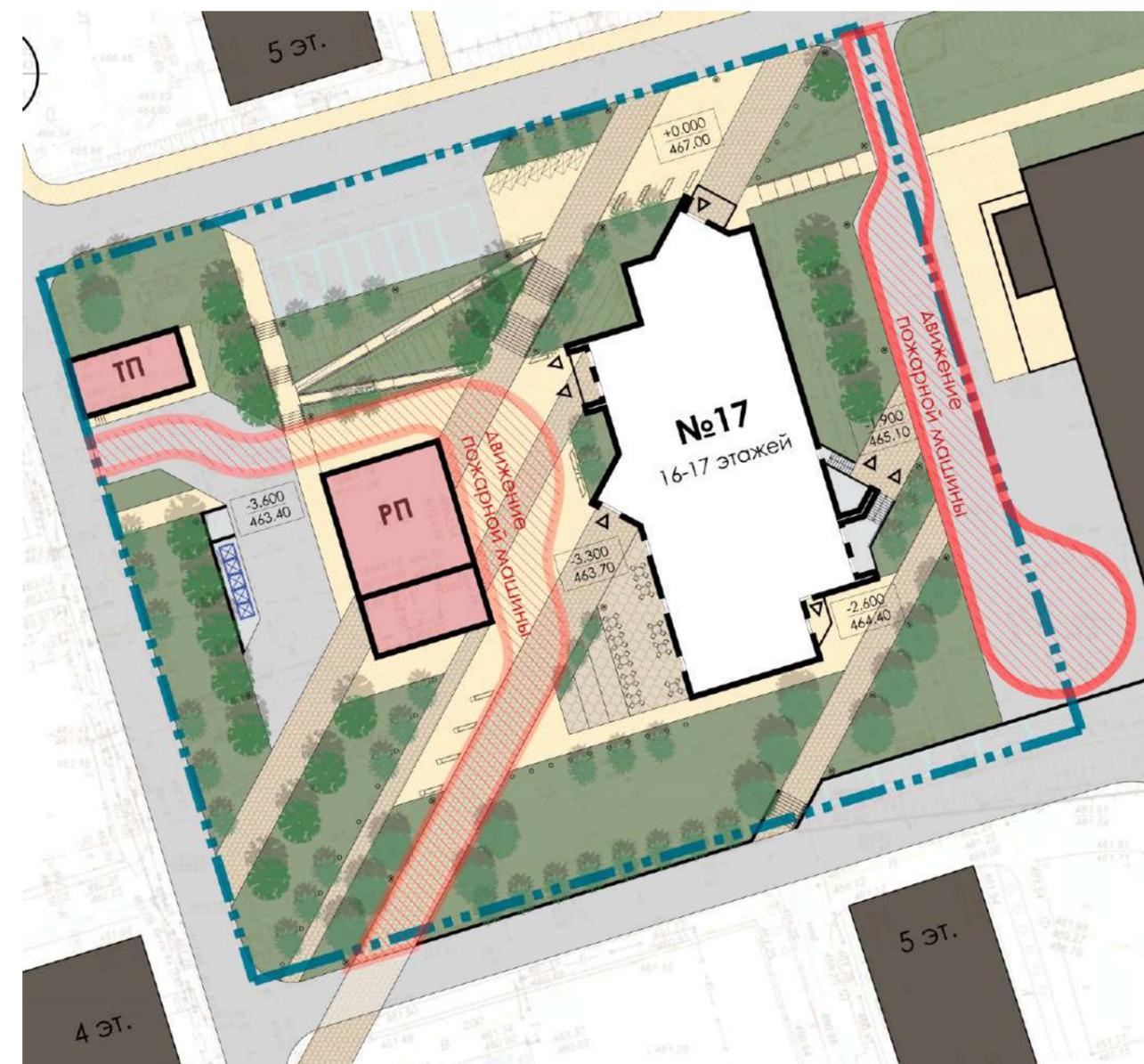


Баланс площадей земельного участка				
	№	Вид	Площадь, м2	%
	1	Застройка проектируемая	841	13.50
	2	Сооружения инженерные (в том числе планируемые)	289	4.64
		Благоустройство		
	3	Проезды (асфальт)	1061	17.03
	4	Хоз. площадки (сбор ТБО)	30	0.48
	5	Пешеходные пространства и площадки для мероприятий (мощение)	1829	29.35
	7	Озеленение	2181	35.00
	8	В сумме	6231	100
		Количество парковочных мест	12	
		Количество парковочных мест для велосипедов	14	

Вариант 2. Функциональные площадки



Вариант 2. Пожарное обслуживание



СП 4.13130.2013 «СИСТЕМЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫМ РЕШЕНИЯМ»

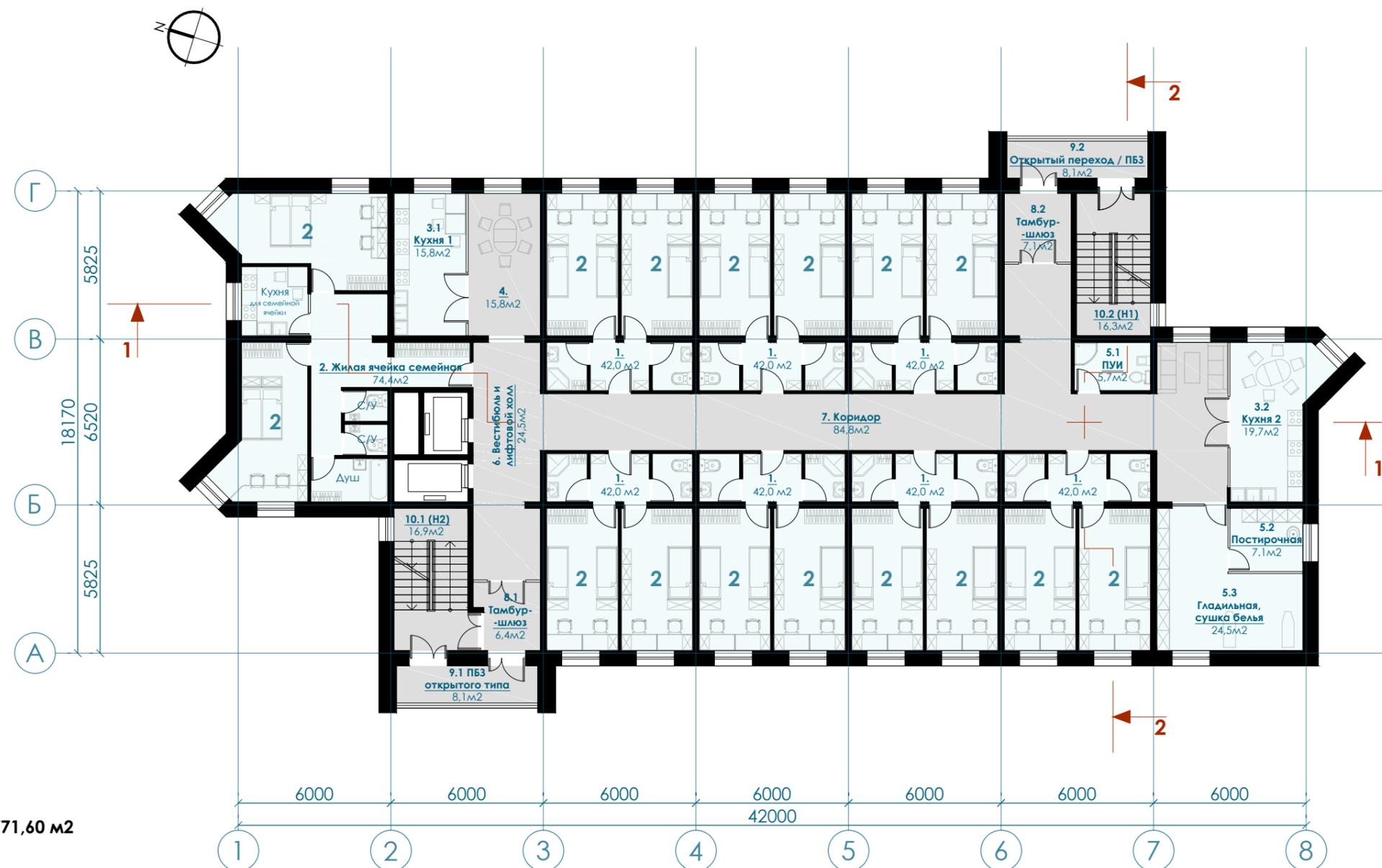
- 8.** Проходы, проезды и подъезды к зданиям и сооружениям
- 8.1.** Подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен:
 - с двух продольных сторон - к зданиям и сооружениям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой 28 и более метров, классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф2.1, Ф2.2, Ф3, Ф4.2, Ф4.3, Ф4.4 высотой 18 и более метров;
- 8.6.** Ширина проездов для пожарной техники в зависимости от высоты зданий или сооружений должна составлять не менее:
 - 6,0 метров - при высоте здания более 46 метров.
- 8.8.** Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания или сооружения должно быть:
 - для зданий высотой более 28 метров - 8 - 10 метров.
- 8.9.** Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.
- 8.13.** Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15 x 15 метров.

Экспликация помещений

№	Название	Площадь на одном этаже, м2	Площадь на всех типовых этажах, м2	Примечание
1	Жилые ячейки стандартные	294.00	1764.00	7 ячеек на 4 студента. Одна ячейка включает в себя: входную зону, санузел, душевую, две жилые комнаты (площадь одной ячейки = 42,0м2)
2	Жилая ячейка семейная	75.30	451.80	Ячейка на 6 студентов. Включает в себя входную зону, кухню, три жилые комнаты, санузел, душевую.
3	Кухни	35.50	213.00	
4	Пространства для отдыха, самостоятельных занятий и приема пищи	15.80	94.80	
5	Хозяйственные помещения	37.30	223.80	Включает в себя: ПУИ (5.1), постирочную (5.2), гладильную с сушкой белья (5.3)
6	Вестибюль и лифтовой холл	24.50	147.00	
7	Коридоры	84.80	508.80	
8	Тамбур-шлюзы	13.50	81.00	
9	Пожаробезопасные зоны	16.20	97.20	
10	Лестничные клетки	33.20	199.20	Включает в себя: лестницу типа Н2 с подпором воздуха (9.1), лестницу незадымляемую типа Н1 (9.2)
Всего		630.10	3780.60	

Общая площадь здания (с учетом тамбуров, открытых ПБЗ) = 10771,60 м2
 Общая вместимость = 474 студента

План типового этажа. Тип 1 (с семейной ячейкой)
 7, 12-16 этажи
 Вместимость 32 места (всего 192 места)

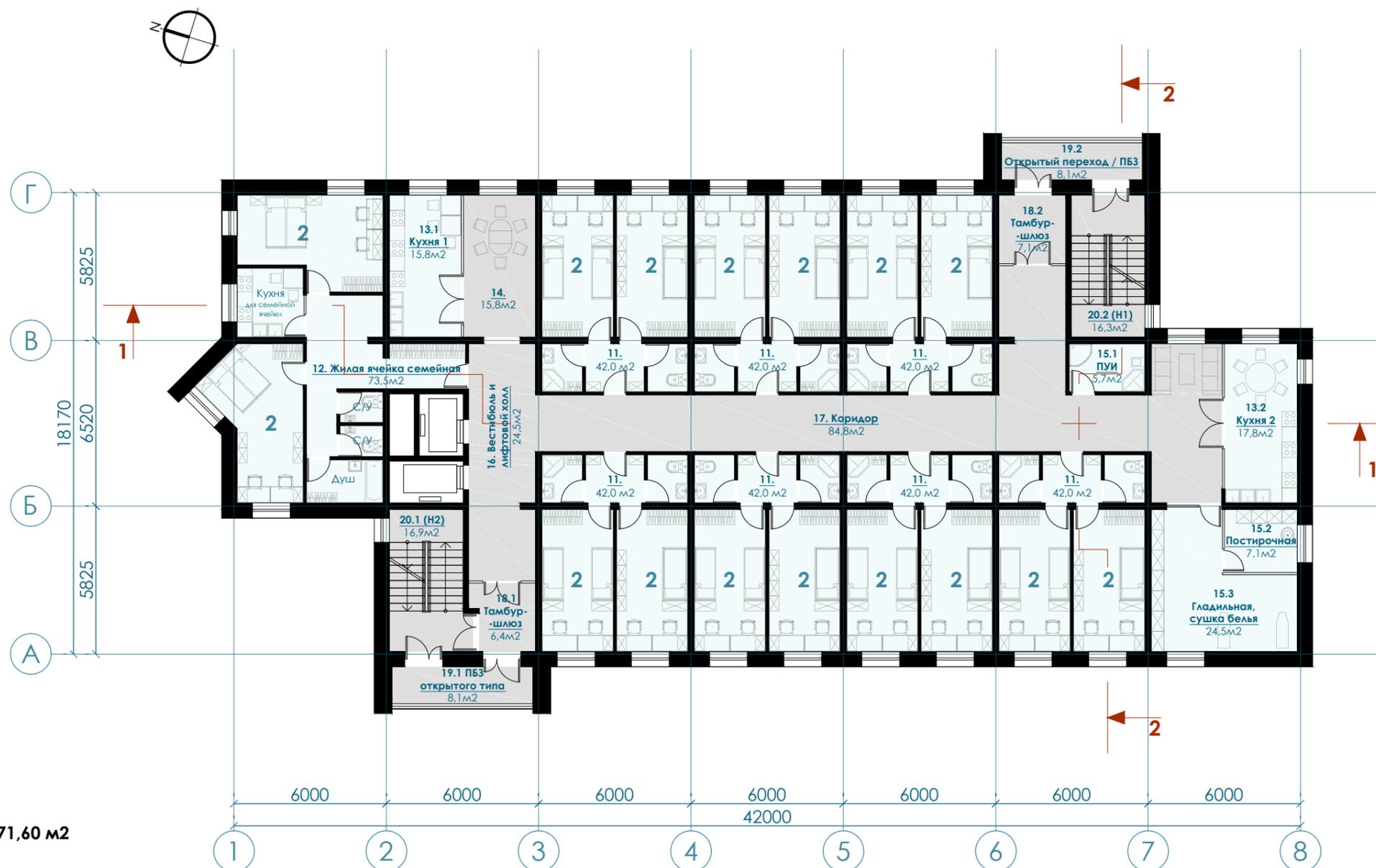


Экспликация помещений

№	Название	Площадь на одном этаже, м2	Площадь на всех типовых этажах, м2	Примечание
11	Жилые ячейки стандартные	294.00	1176.00	7 ячеек на 4 студента. Одна ячейка включает в себя: входную зону, санузел, душевую, две жилые комнаты (площадь одной ячейки = 42,0м2)
12	Жилая ячейка для маломобильных	74.40	297.60	Ячейка на 4 студентов. Включает в себя входную зону, кухню, три жилые комнаты, санузел, душевую.
13	Кухни	33.60	134.40	
14	Пространства для отдыха, самостоятельных занятий и приема пищи	15.80	63.20	
15	Хозяйственные помещения	37.30	149.20	Включает в себя: ПУИ (15.1), постирочную (15.2), гладильную с сушилкой белья (15.3)
16	Вестибюль и лифтовой холл	24.50	98.00	
17	Коридоры	84.80	339.20	
18	Тамбур-шлюзы	13.50	54.00	
19	Пожаробезопасные зоны	16.20	64.80	
20	Лестничные клетки	33.20	132.80	Включает в себя: лестницу типа Н2 с подпором воздуха (18.1), лестницу незадымляемую типа Н1 (18.2)
Всего		627.30	2509.20	

Общая площадь здания (с учетом тамбуров, открытых ПБЗ) = **10771,60 м2**
 Общая вместимость = **474 студента**

План типового этажа. Тип 2 (с семейной ячейкой)
 8-11 этажи
 Вместимость 32 места (всего 128 мест)



Экспликация помещений

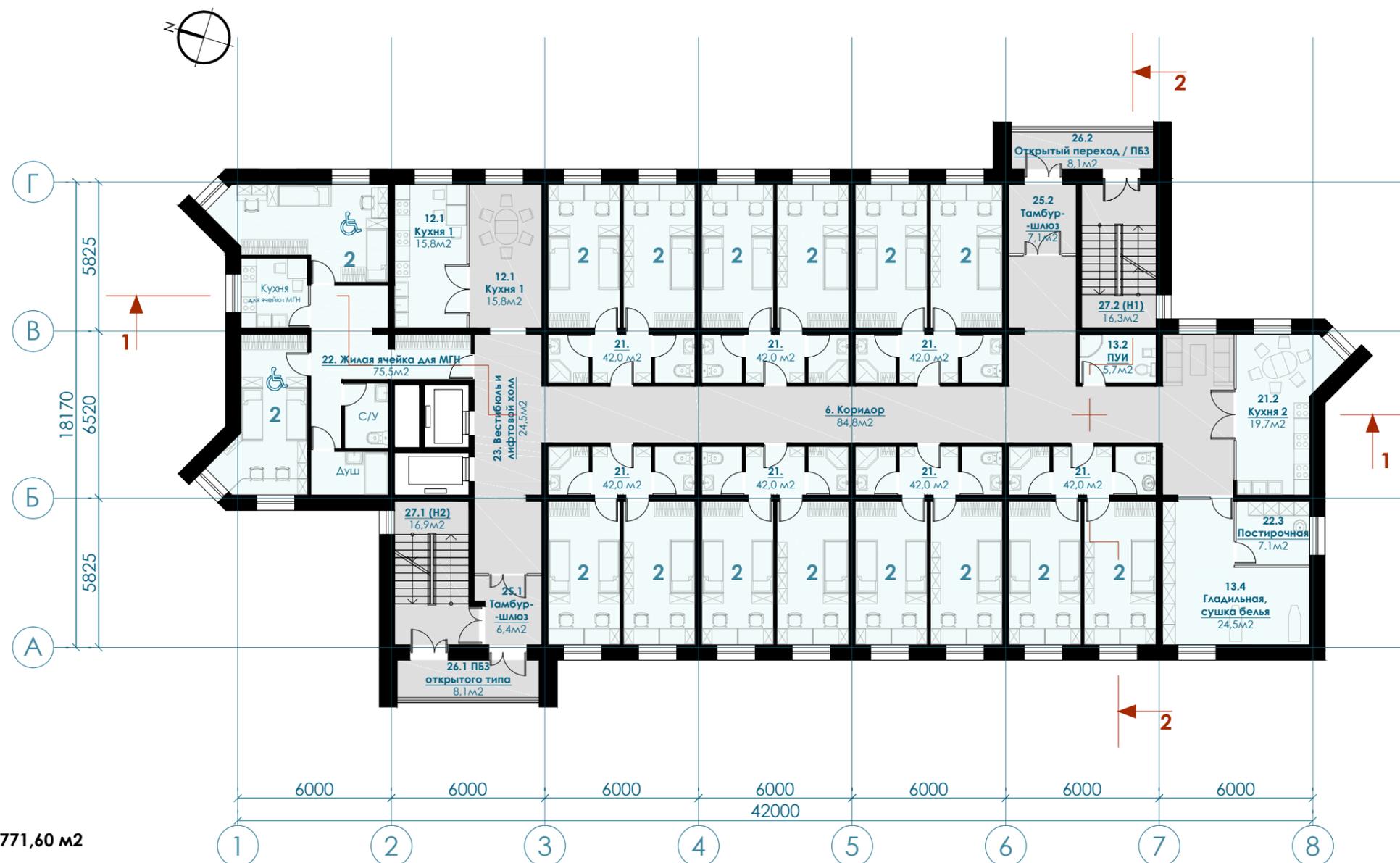
№	Название	Площадь на одном этаже, м2	Площадь на всех типовых этажах, м2	Примечание
21	Жилые ячейки стандартные	294.00	588.00	7 ячеек на 4 студента. Одна ячейка включает в себя: входную зону, санузел, душевую, две жилые комнаты (площадь одной ячейки = 42,0м2)
22	Жилая ячейка для маломобильных	75.50	151.00	Ячейка на 4 студента. Включает в себя входную зону, кухню, три жилые комнаты, санузел, душевую.
23	Кухни	35.50	71.00	
24	Пространства для отдыха, самостоятельных занятий и приема пищи	15.80	31.60	
25	Хозяйственные помещения	37.30	74.60	Включает в себя: ПУИ (25.1), постирочную (25.2), гладильную с сушкой белья (25.3)
26	Вестибюль и лифтовой холл	24.50	49.00	
27	Коридоры	84.80	169.60	
28	Тамбур-шлюзы	13.50	27.00	
29	Пожаробезопасные зоны	16.20	32.40	
30	Лестничные клетки	33.20	66.40	Включает в себя: лестницу типа Н2 с подпором воздуха (27.1), лестницу незадымляемую типа Н1 (27.2)
Всего		630.30	1260.60	

Общая площадь здания (с учетом тамбуров, открытых ПБЗ) = **10771,60 м2**
 Общая вместимость = **474 студента**

План типового этажа. Тип 3 (с ячейкой для маломобильных)

5-6 этажи

Вместимость 32 места (всего 64 места)

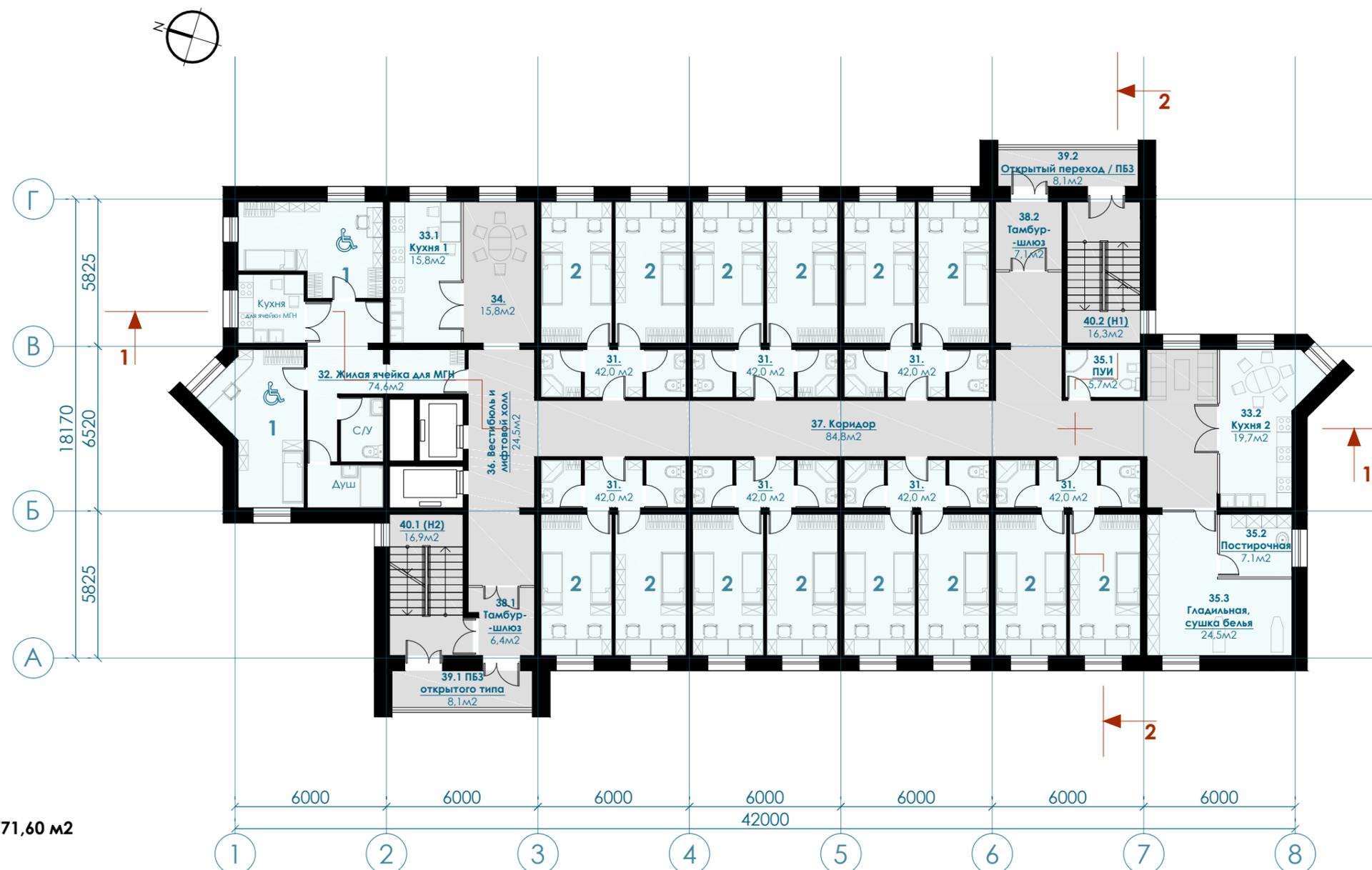


Экспликация помещений

№	Название	Площадь на одном этаже, м2	Площадь на всех типовых этажах, м2	Примечание
31	Жилые ячейки стандартные	294.00	882.00	7 ячеек на 4 студента. Одна ячейка включает в себя: входную зону, санузел, душевую, две жилые комнаты (площадь одной ячейки = 42,0м2)
32	Жилая ячейка для маломобильных	74.60	223.80	Ячейка на 2 студента. Включает в себя входную зону, кухню, три жилые комнаты, санузел, душевую.
33	Кухни	35.50	106.50	
34	Пространства для отдыха, самостоятельных занятий и приема пищи	15.80	47.40	
35	Хозяйственные помещения	37.30	111.90	Включает в себя: ПУИ (35.1), постирочную (35.2), гладильную с сушкой белья (35.3)
36	Вестибюль и лифтовой холл	24.50	73.50	
37	Коридоры	84.80	254.40	
38	Тамбур-шлюзы	13.50	40.50	
39	Пожаробезопасные зоны	16.20	48.60	
40	Лестничные клетки	33.20	99.60	Включает в себя: лестницу типа Н2 с подпором воздуха (36.1), лестницу незадымляемую типа Н1 (36.2)
Всего		629.40	1888.20	

Общая площадь здания (с учетом тамбуров, открытых ПБЗ) = **10771,60 м2**
 Общая вместимость = **474 студента**

План типового этажа. Тип 4 (с ячейкой для маломобильных)
 2-4 этажи
 Вместимость 30 мест (всего 90 мест)



Стандартные жилые ячейки

Вариант 1
42,00 м²

Вариант 2
42,00 м²

Рабочая поверхность на 2-х человек шириной 600, с тумбами для принадлежностей внизу

Рабочая поверхность на 2-х человек шириной 600, с тумбами для принадлежностей внизу

Шкафчики для канцелярских принадлежностей 600*400*1200 (висят над рабочей поверхностью)

Шкафчики для канцелярских принадлежностей 600*400*1200 (висят над рабочей поверхностью)

Кресла поворотные на колесиках

Кресла поворотные на колесиках

Комоды для вещей 800*400*1000

Комоды для вещей 800*400*1000

Одноместные кровати 800*2000 (с местами для хранения)

Шкафы для вещей / принадлежностей 2400*400*2400

Двухместные кровати 900*2000 (в два яруса)

Шкафы для одежды 1500*600*2400 (2,5 секции: под верхнюю одежду + встроенный холодильник)

Шкафы для одежды 1500*600*2400 (2,5 секции: под верхнюю одежду + встроенный холодильник)

Умывальник с тумбой и зеркалом

Умывальник с тумбой и зеркалом

4.1 Жилая комната 1
15,8 м²

4.2 Жилая комната 2
15,8 м²

4.1 Жилая комната 1
15,8 м²

4.2 Жилая комната 2
15,8 м²

3. Душевая
3,0 м²

1. Передняя
4,4 м²

2. Санузел
3,0 м²
(+ кабина личной гигиены для женщин)

2. Санузел
3,0 м²
(+ кабина личной гигиены для женщин)

1. Передняя
4,4 м²

3. Душевая
3,0 м²

Душевая кабинка

Шкаф для принадлежностей 600*400*2400

Шкаф для верхней одежды + уличной обуви 600*600*2400

Унитаз + гигиенический душ

Умывальник с тумбой и зеркалом

Унитаз + гигиенический душ

Шкаф для верхней одежды + уличной обуви 600*600*2400

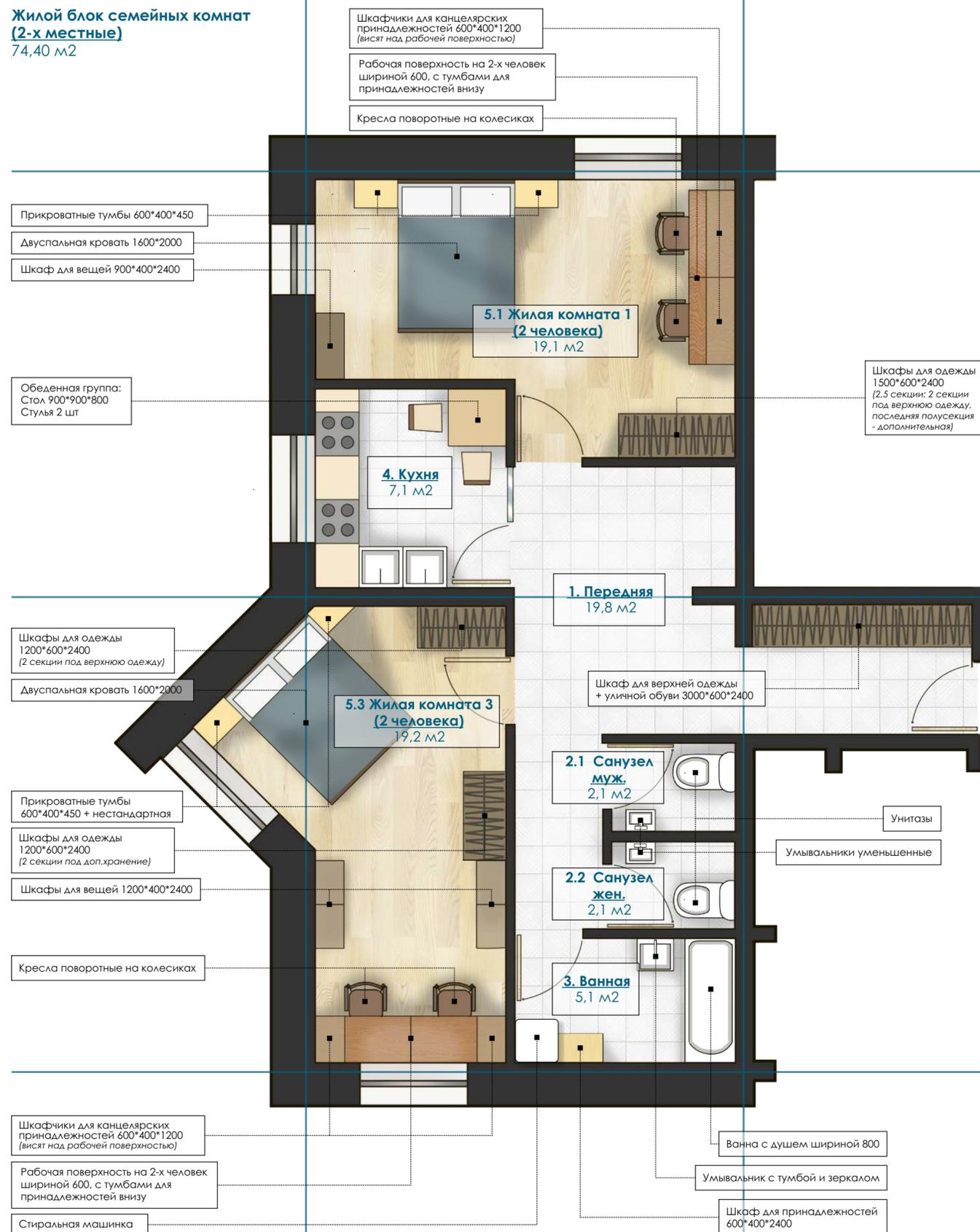
Умывальник с тумбой и зеркалом

Душевая кабинка

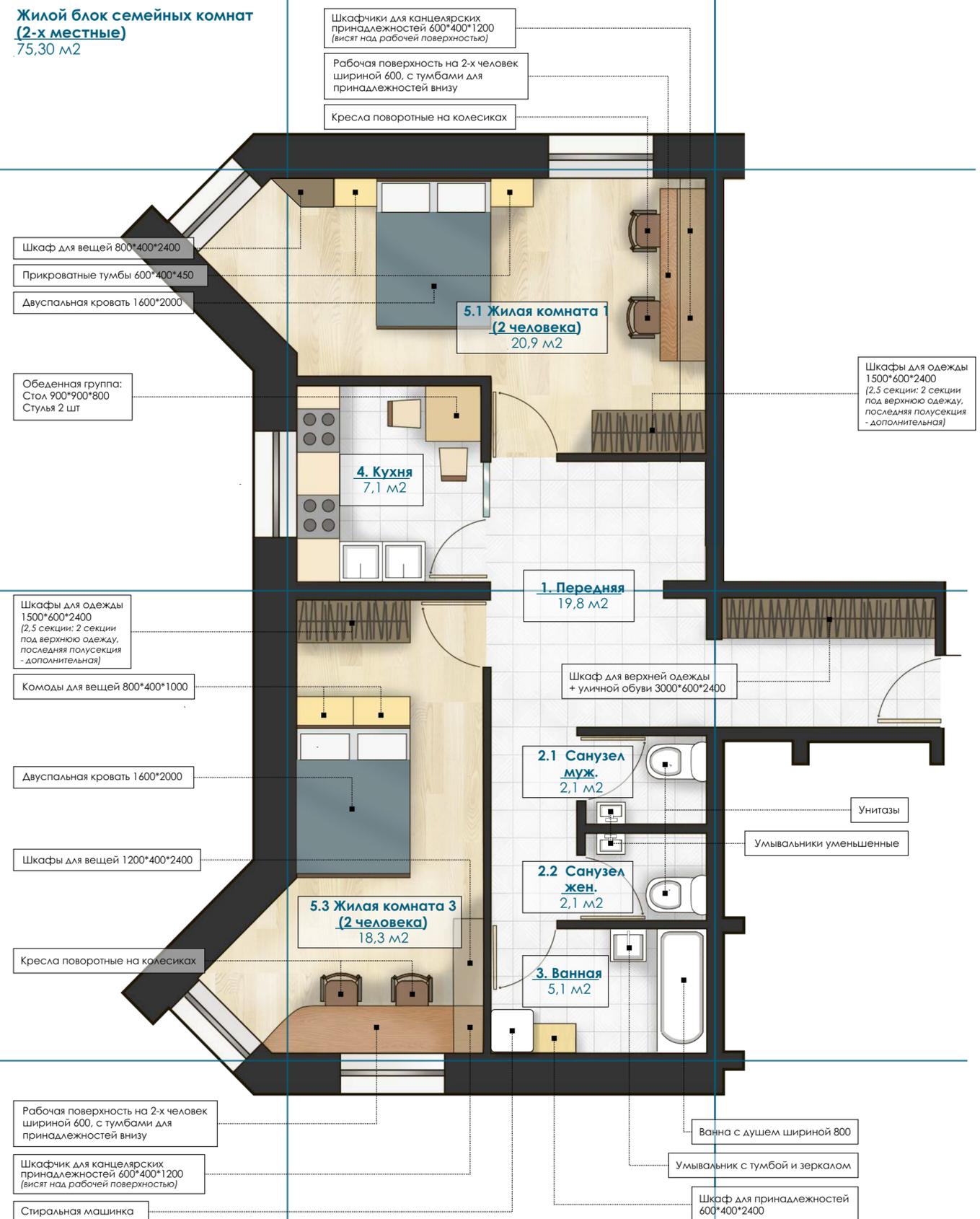
Шкаф для принадлежностей 600*400*2400

Расстановка мебели в нестандартных жилых блоках

Жилой блок семейных комнат (2-х местные)
74,40 м²

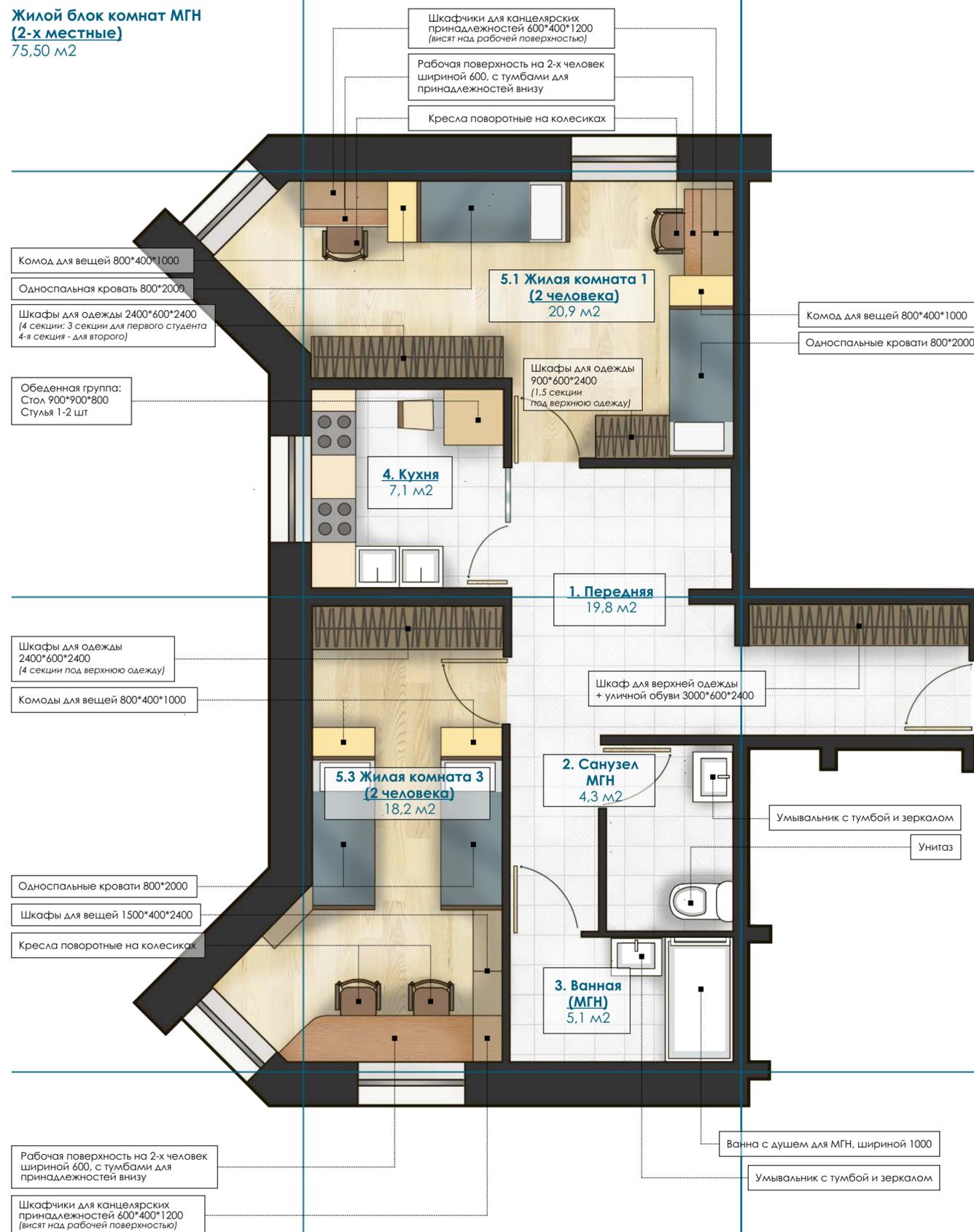


Жилой блок семейных комнат (2-х местные)
75,30 м²

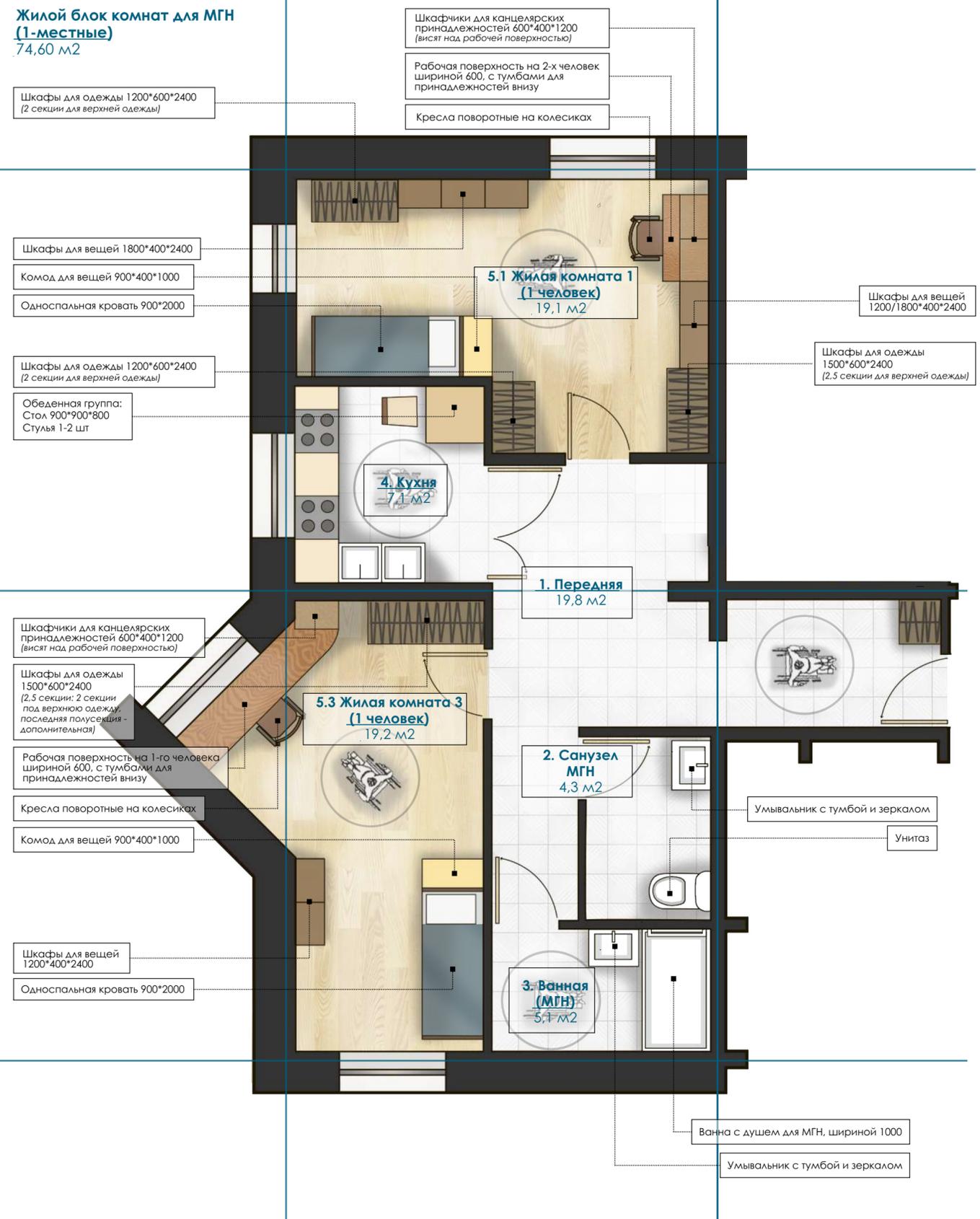


Расстановка мебели в нестандартных жилых блоках

Жилой блок комнат МГН (2-х местные)
75,50 м²



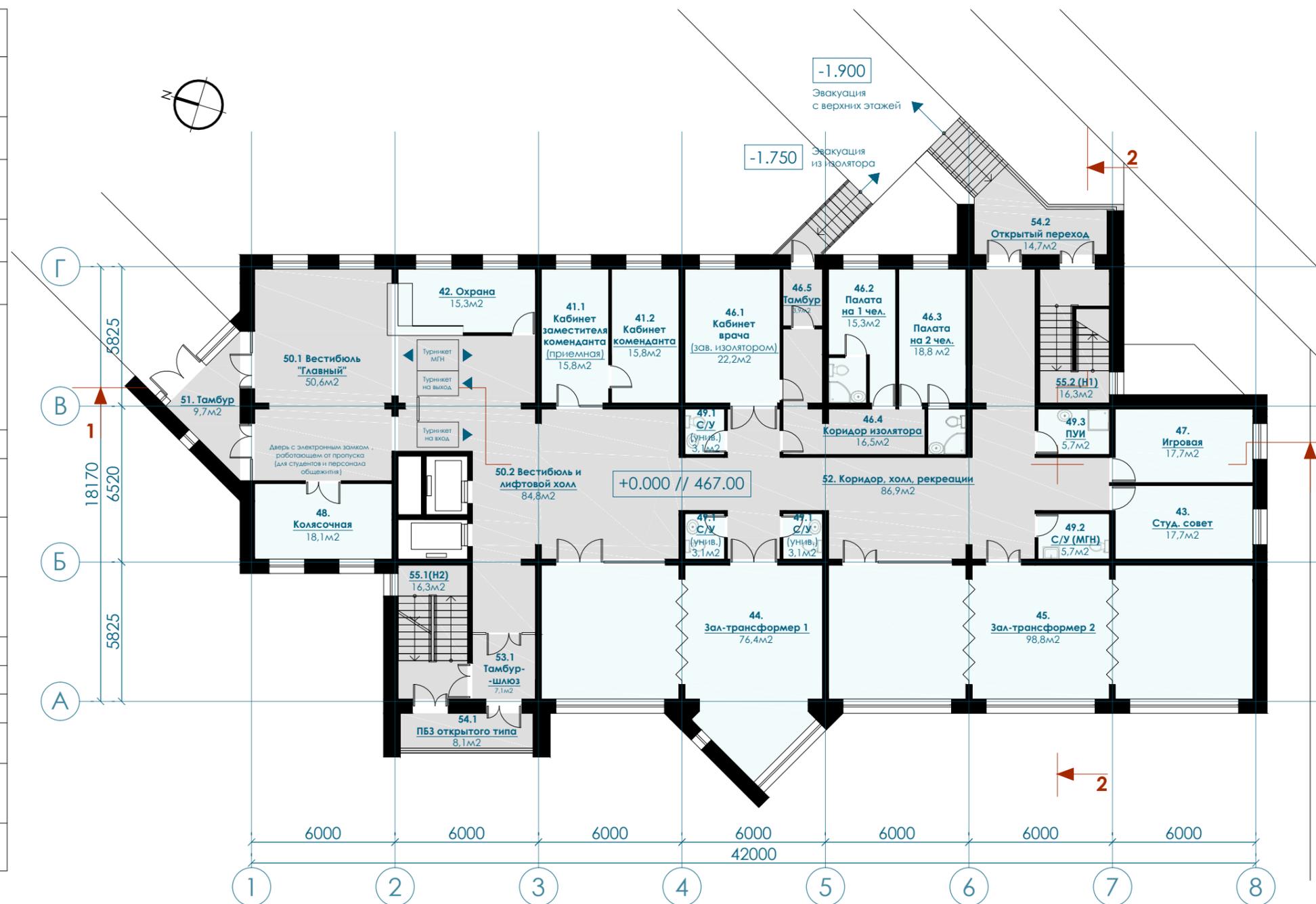
Жилой блок комнат для МГН (1-местные)
74,60 м²



Экспликация помещений

№	Название	Площадь, м2	Примечание
41	Административные помещения	31,60	Включает в себя: кабинет заместителя коменданта (37.1), кабинет коменданта (37.2)
42	Охрана	15,30	Включает в себя: диспетчерскую, комнату охраны
43	Студ. совет	17,70	
44	Зал-трансформер 1	76,40	Для массовых мероприятий
45	Зал-трансформер 2	98,80	Для свободных занятий
46	Изолятор	76,70	Включает в себя: кабинет врача / заведующего изолятором (42.1); палаты на 3 человек с С/У и душевыми (42.2-3); коридор (42.4); тамбур (42.5). Имеет изолированный эвакуационный выход
47	Игровая комната	17,70	С местами для хранения
48	Колясочная	18,10	Для студентов, доступ по электронному пропуску / ключ-карте
49	Санузлы и ПУИ	20,70	Включает в себя: санузлы универсальные (49.1), санузел для МГН (49.2), ПУИ (49.3)
50	Вестибюль	135,40	Включает в себя: вестибюль "главный" (46.1), вестибюль с лифтовым холлом (46.2)
51	Тамбур	9,70	
52	Коридоры	86,90	
53	Тамбур-шлюзы	14,20	
54	Пожаробезопасные зоны	16,20	
55	Лестничные клетки	32,60	Включает в себя: лестницу типа Н2 с подпором воздуха (51.1), лестницу незадымляемую типа Н1 (51.2)
Всего		668,00	

План первого этажа на отметке +0,000

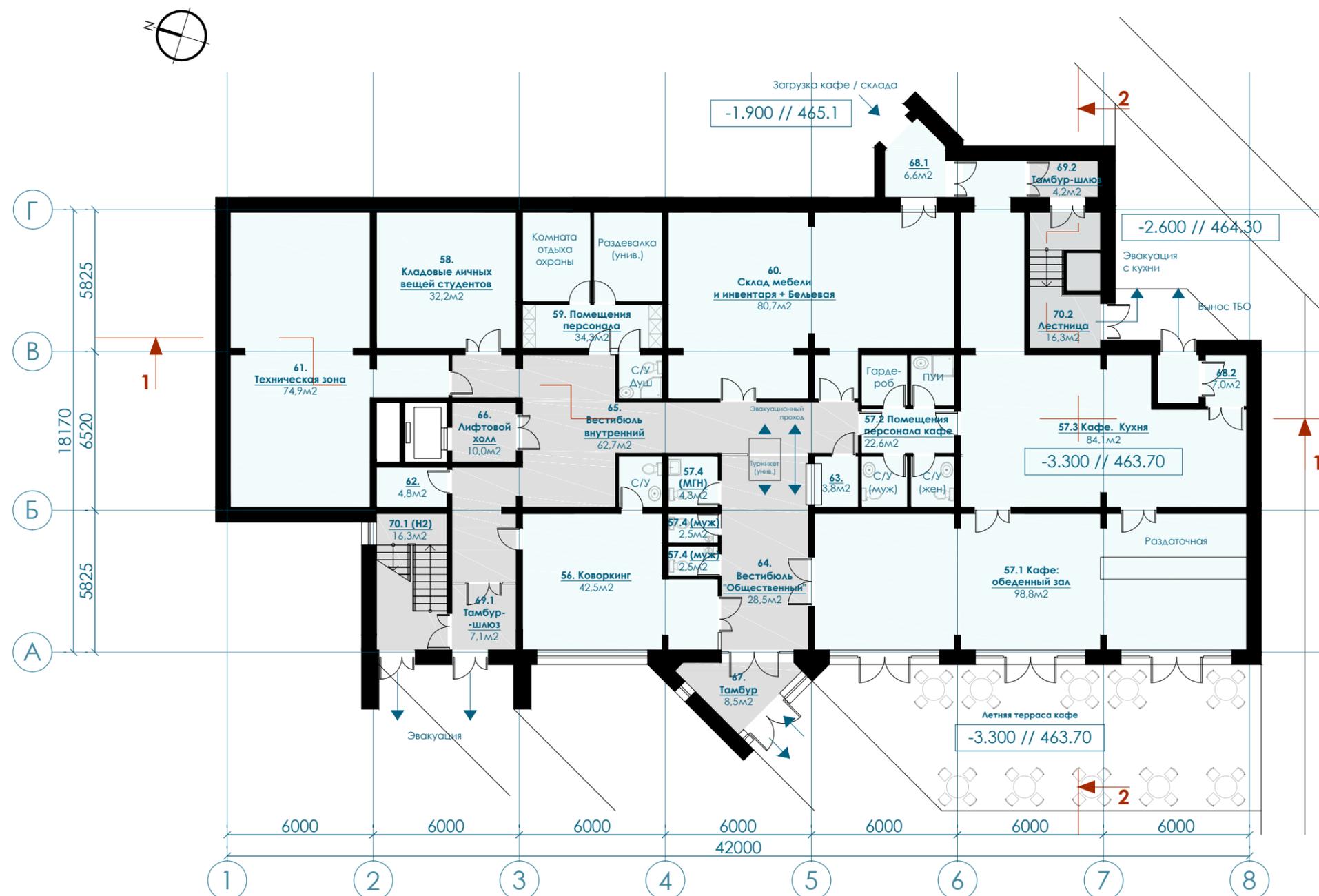


Общая площадь здания (с учетом тамбуров, открытых ПБЗ) = **10771,60 м2**
 Общая вместимость = **474 студента**

Экспликация помещений

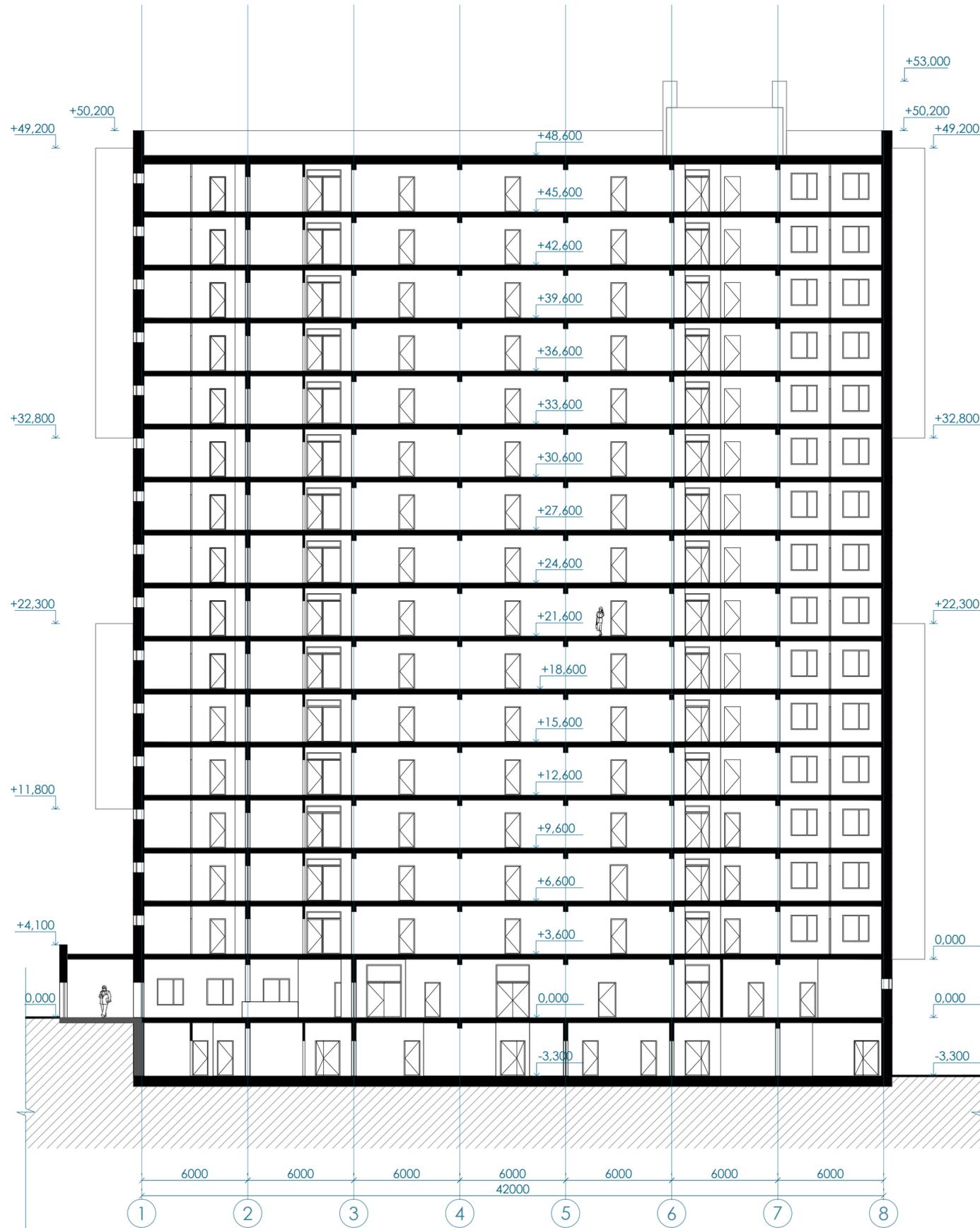
№	Название	Площадь, м2	Примечание
56	Коворкинг	42,50	Включает в себя: входную зону, помещение для работы, санузел для посетителей
57	Кафе	216,60	Включает в себя: основной обеденный зал (57.1), помещения для персонала кафе (57.2: холл, гардероб, санузлы, ПУИ), кухню (57.3: помещения для хранения, расфасовки и доготовки продуктов для реализации), санузлы для посетителей (57.4: муж. / жен. / МГН - доступ из "общественного" вестибюля)
58	Кладовые личных вещей студентов	32,20	
59	Помещения персонала	34,30	Включает в себя: прихожую, раздевалки (муж. / жен.), санузел с душевой
60	Складские помещения	80,70	Включает в себя: склад мебели и инвентаря; бельевую (с зоной выдачи)
61	Техническая зона	74,90	Включает в себя: вент.камеру, насосную, электро-щитовую, тепловой пункт, комнату электрика
62	Комната сушки верхней одежды и обуви	4,80	
63	Охрана	3,80	Пульт управления турникетом
64	Вестибюль общественный	28,50	
65	Вестибюль внутренний	62,70	
66	Лифтовой холл	10,00	
67	Тамбур входной	8,50	
68	Подъемники грузовые с тумбурами	19,30	
69	Тамбур-шлюзы	13,60	
70	Лестничные клетки	32,60	Включает в себя: лестницу типа Н2 с подпором воздуха (66.1), лестницу незадымляемую типа Н1 (66.2)
Всего		665,00	

План цокольного этажа на отметке -3,300

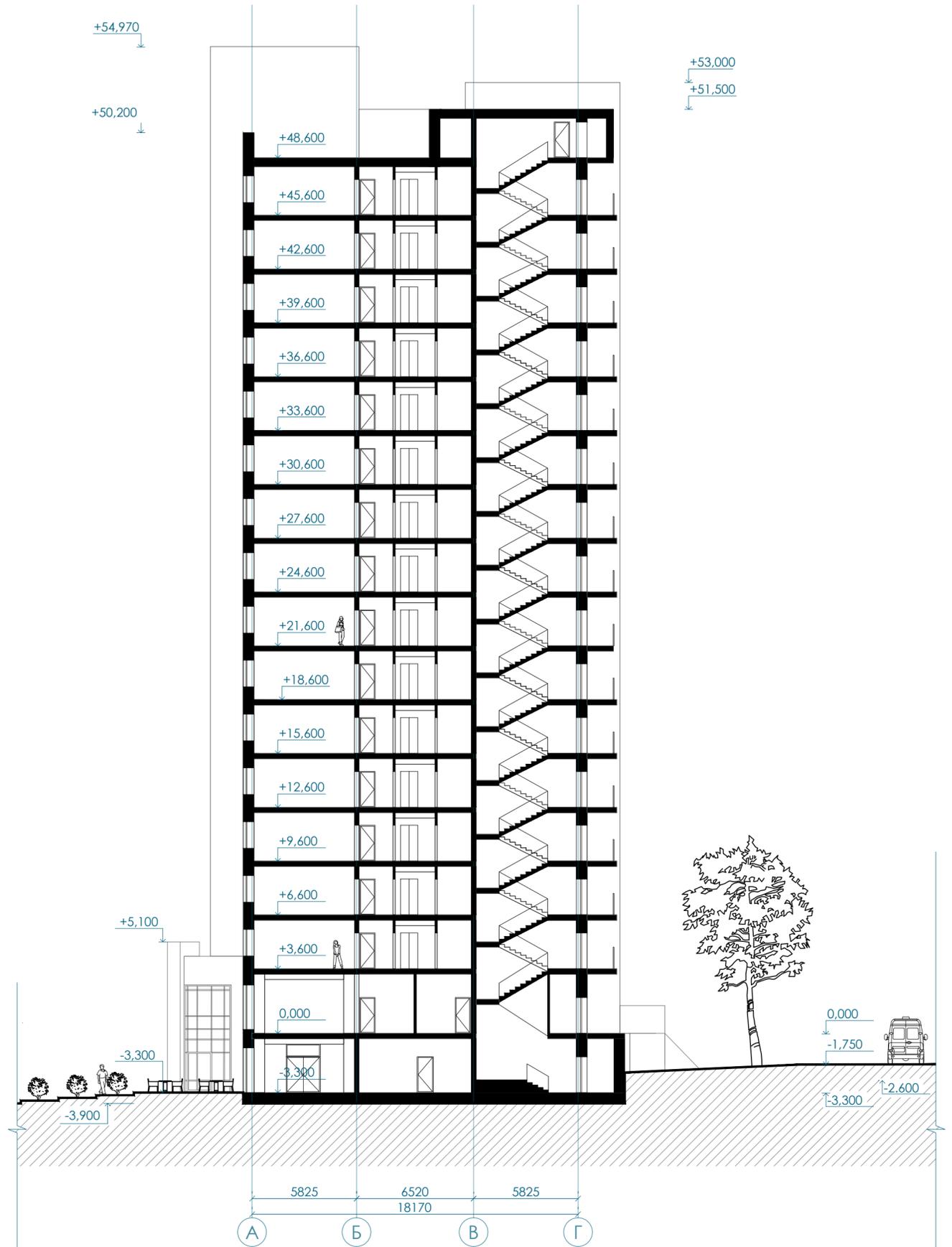


Общая площадь здания (с учетом тамбуров, открытых ПБЗ) = **10771,60 м2**
 Общая вместимость = **474 студента**

Характерный разрез 1-1. М1:200



Характерный разрез 2-2. М1:200



Фасад в осях 1-8

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО МАТЕРИАЛАМ ФАСАДОВ		
№ п.п	Изображение	Описание
Тип 1		Навесная плитка из искусственного камня. Образец: White Hills. Модель London Brick. Окрас в массе, оттенки RAL: 1014 / 1034 / 1011 / 8003 / 8023 / 8024 / 8001
Тип 2		Навесная плитка из искусственного камня. Образец: White Hills. Модель Tivoli. Окрас в массе, оттенок RAL 9023
Тип 3	Штукатурка	
Тип 3.1		Штукатурка белая, RAL 9016 и светлее
Тип 3.2		Штукатурка темно-серая RAL 9004
Тип 4	Декоративные вставки из металла	
Тип 4.1		Алюминиевые композитные панели. Образец: Alucore Alucobond Plus / A2, оттенок «606 Atacama Bronze Metallic»
Тип 4.2		Алюминиевые композитные панели. Образец: Alucore Alucobond Plus / A2, оттенок - «360 Traffic White»
Тип 5	Светопрозрачные конструкции	
Тип 5.1		Окна жилых ячеек и функциональных помещений (стандартные) Образец: Veka ПВХ-профиль WHS72 / Soffline 70 Окраска снаружи, оттенок RAL 9005
Тип 5.2		Остекление эркеров жилых этажей (жилые ячейки семейные и для МГН, кухни) Образец: алюминиевая система Alutech ALTF 50 Окрас оттенок RAL 9005
Тип 5.3		Витражи общественных пространств (большой площади) Образец: алюминиевая система СИАЛ КП 50 Окрас оттенок RAL 9005



Фасад в осях А-Г



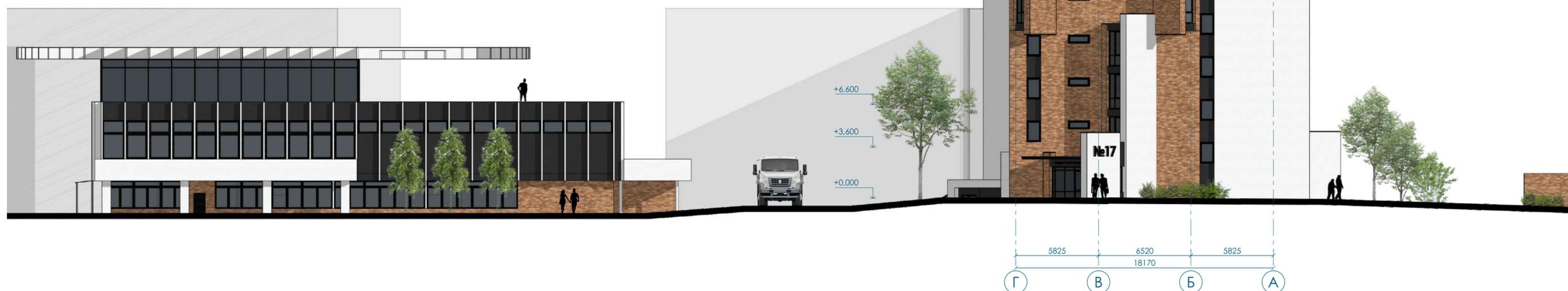
Фасад в осях 8-1

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО МАТЕРИАЛАМ ФАСАДОВ		
№ п.п	Изображение	Описание
Тип 1		Навесная плитка из искусственного камня. Образец: White Hills. Модель London Brick. Окрас в массе, оттенки RAL: 1014 / 1034 / 1011 / 8003 / 8023 / 8024 / 8001
Тип 2		Навесная плитка из искусственного камня. Образец: White Hills. Модель Tivoli. Окрас в массе, оттенок RAL 9023
Тип 3	Штукатурка	
Тип 3.1		Штукатурка белая, RAL 9016 и светлее
Тип 3.2		Штукатурка темно-серая RAL 9004
Тип 4	Декоративные вставки из металла	
Тип 4.1		Алюминиевые композитные панели. Образец: Alucore Alucobond Plus / A2, оттенок «606 Atacama Bronze Metallic»
Тип 4.2		Алюминиевые композитные панели. Образец: Alucore Alucobond Plus / A2, оттенок - «360 Traffic White»
Тип 5	Светопрозрачные конструкции	
Тип 5.1		Окна жилых ячеек и функциональных помещений (стандартные) Образец: Veka ПВХ-профиль WHS72 / Soffline 70 Окраска снаружи, оттенок RAL 9005
Тип 5.2		Остекление эркеров жилых этажей (жилые ячейки семейные и для МГН, кухни) Образец: алюминиевая система Alutech ALTF 50 Окрас оттенок RAL 9005
Тип 5.3		Витражи общественных пространств (большой площади) Образец: алюминиевая система СИАЛ КП 50 Окрас оттенок RAL 9005



Фасад в осях Г-А

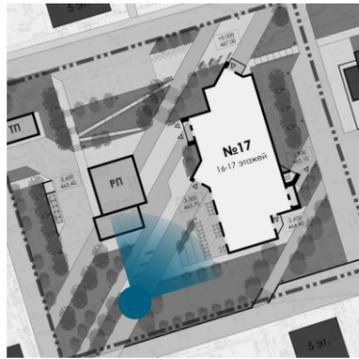
ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО МАТЕРИАЛАМ ФАСАДОВ		
№ п.п	Изображение	Описание
Тип 1		Навесная плитка из искусственного камня. Образец: White Hills. Модель London Brick. Окрас в массе, оттенки RAL: 1014 / 1034 / 1011 / 8003 / 8023 / 8024 / 8001
Тип 2		Навесная плитка из искусственного камня. Образец: White Hills. Модель Tivoli. Окрас в массе, оттенок RAL 9023
Тип 3	Штукатурка	
Тип 3.1		Штукатурка белая, RAL 9016 и светлее
Тип 3.2		Штукатурка темно-серая RAL 9004
Тип 4	Декоративные вставки из металла	
Тип 4.1		Алюминиевые композитные панели. Образец: Alucore Alucobond Plus / A2, оттенок «606 Atacama Bronze Metallic»
Тип 4.2		Алюминиевые композитные панели. Образец: Alucore Alucobond Plus / A2, оттенок - «360 Traffic White»
Тип 5	Светопрозрачные конструкции	
Тип 5.1		Окна жилых ячеек и функциональных помещений (стандартные) Образец: Veka ПВХ-профиль WHS72 / Soffline 70 Окраска снаружи, оттенок RAL 9005
Тип 5.2		Остекление эркеров жилых этажей (жилые ячейки семейные и для МГН, кухни) Образец: алюминиевая система Alutech ALTF 50 Окрас оттенок RAL 9005
Тип 5.3		Витражи общественных пространств (большой площади) Образец: алюминиевая система СИАЛ КП 50 Окрас оттенок RAL 9005



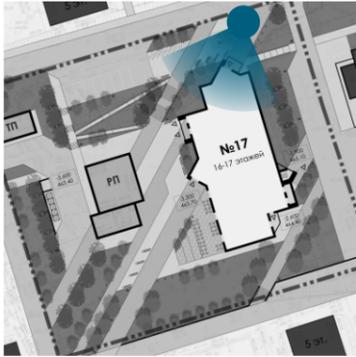
Объемный вид 1



Объемный вид 2



Объемный вид 3



Объемный вид 4



Общий вид

