

Расчет теплотехнических показателей ограждающих конструкций

Материал	Толщина слоя ограждающей конструкции, м	Расчетный коэффициент теплопроводности Вт/м ² ·°С	Термическое сопротивление слоя ограждающей конструкции, м ² ·°С/Вт
Тип 1 Наружная стена выше уровня земли T _{int} = +18°C; ГСОП=(18+4,8)х208=4742,4 °С*сут. R _{рег} =(0,0003х4742,4)+1,2=2,62 м ² х°С/Вт			
1. Кладка из керамического кирпича	0,250	0,81	0,31
2. Утеплитель ТЕХНИКОЛЬ "Техновент Стандарт"	0,150	0,039	3,846
R _о =0,115+0,31+3,846+0,08=4,351 R _о =4,351х0,70=3,04; (0,70 коэф. теплотехнической однородности кладки стен по табл. 1 ГОСТ Р 54851-2011)			
Тип 2 Наружная стена выше уровня земли (ж/б стена) T _{int} = +18°C; ГСОП=(18+4,8)х208=4742,4 °С*сут. R _{рег} =(0,0003х4742,4)+1,2=2,62 м ² х°С/Вт			
1. Железобетонный монолит	0,200	2,04	0,098
2. Утеплитель ТЕХНИКОЛЬ "Техновент Стандарт"	0,150	0,039	3,846
R _о =0,115+0,098+3,846+0,08=4,139 R _о =4,139х0,70=2,89; (0,70 коэф. теплотехнической однородности стен по табл. 1 ГОСТ Р 54851-2011)			
Тип 3 Наружная стена ниже уровня земли (ж/б плита) T _{int} = +18°C; ГСОП=(18+4,8)х208=4742,4 °С*сут. R _{рег} =(0,0003х4742,4)+1,2=2,62 м ² х°С/Вт			
1. Железобетонный монолит	0,500	2,04	0,245
2. Утеплитель ТЕХНИКОЛЬ "CARBON PROF"	0,100	0,032	3,125
R _о =0,115+0,245+3,125+0,04=3,525 R _о =3,525х0,80=2,82; (0,80 коэф. теплотехнической однородности стен по табл. 1 ГОСТ Р 54851-2011)			
Покрытие T _{int} = +18°C; ГСОП=(18+4,8)х208=4742,4 °С*сут. R _{рег} =(0,0004х4742,4)+1,6=3,49 м ² х°С/Вт			
1. Железобетонный монолит	0,200	2,04	0,098
2. Утеплитель ТЕХНИКОЛЬ "Технорф Н30"	0,150	0,042	3,57
3. Утеплитель ТЕХНИКОЛЬ "Технорф В60"	0,050	0,043	1,163
R _о =0,115+0,098+3,57+1,163+0,04=4,986 R _о =4,986х0,80=3,98; (0,80 коэф. теплотехнической однородности покрытия по табл. 1 ГОСТ Р 54851-2011)			
Окна, витражи T _{int} = +18°C; ГСОП=(18+4,8)х208=4742,4 °С*сут. R _{рег} =(0,00005х4742,4)+0,2=0,44 м ² х°С/Вт R _{рег} =1,20 м ² х°С/Вт			

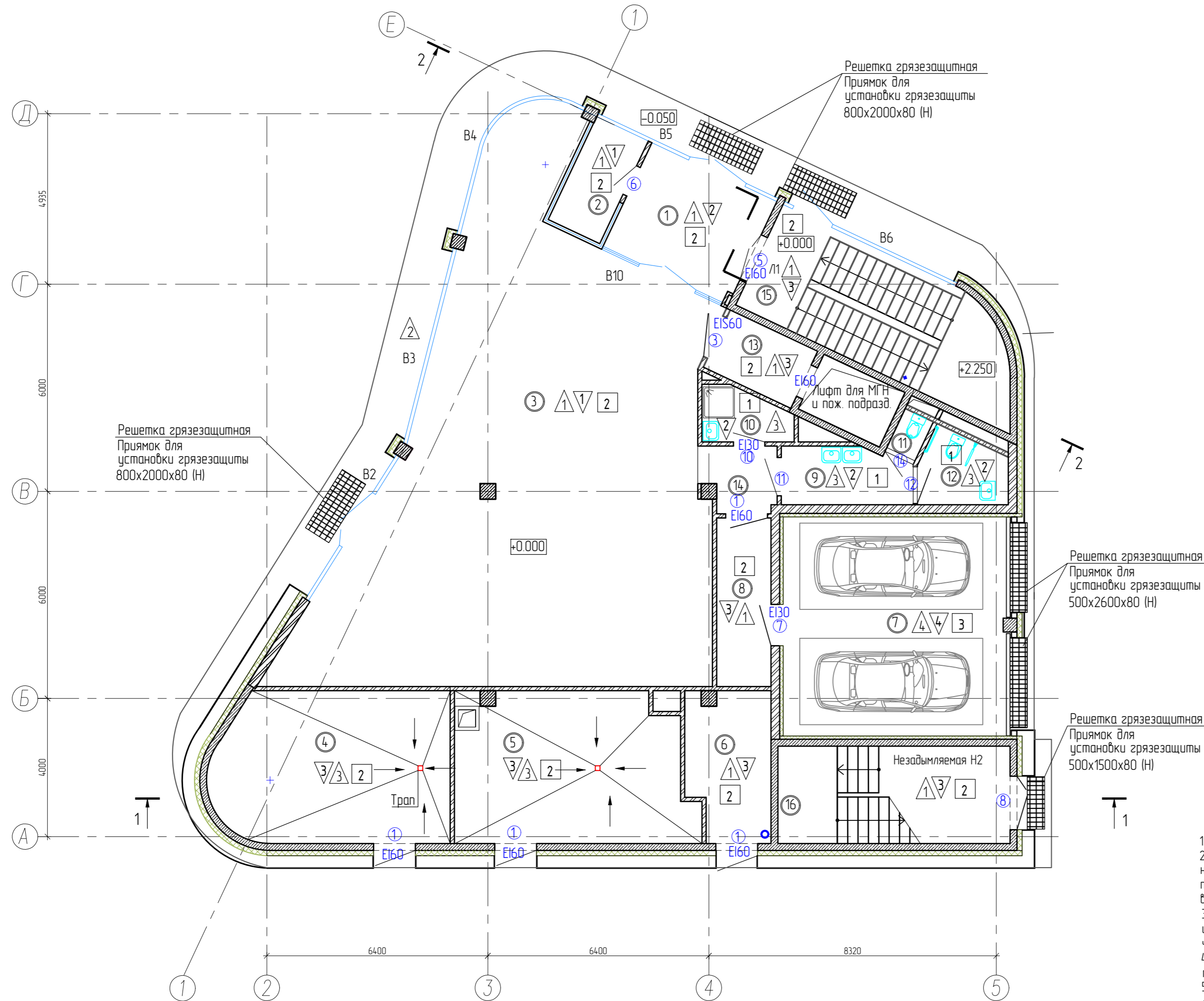
Условные обозначения:

	Обозначение	Прим.		Обозначение	Прим.
	- высотные отметки на фасадах, разрезах и сечениях			- утеплитель-минеральная вата на базальтовой основе	толщ.принять по проекту
	- отметки уровня на плане			- утеплитель-экструдированный пенополистирол	толщ.принять по проекту
	- обозначение разрезов и сечений			- тип двери	
	- номер помещения по экспликаци			- тип окна и витража	
	- железобетонные колонны и стены	по чертежам КР		- тип пола	
	- керамический кирпич КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012			- тип отделки перегородок и стен	
	- зашивка ниш, шахт 2 слоями ГВЛ по каркасу	толщ. 75 мм		-тип потолков	

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

						06/2022-1-AP		
						Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Мулланура Вахитова 4А		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
ГИП		Решетников				Торговый комплекс		Стадия
								Лист
								Листов
Разработал		Ильязова				Теплотехнические конструкции ограждающих конструкций		П
Норм.контроль		Ахмадуллин						1
						ООО "ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ"		

План 1-го этажа на отм. +0.000

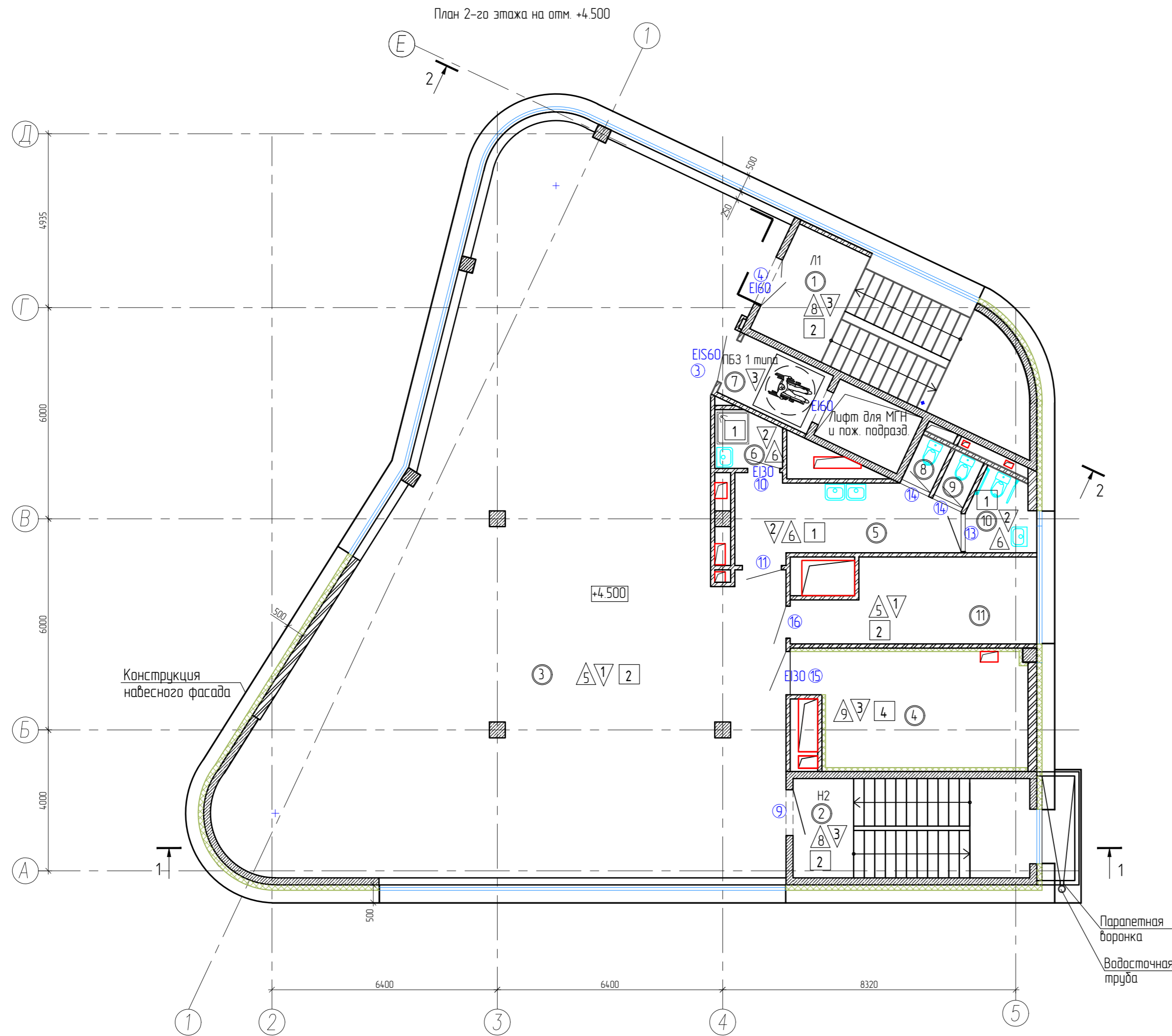


Экспликация помещений первого этажа			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
1	Тамбур	13,0	
2	Пост охраны	5,4	
3	Торговая площадь	126,7	
4	Насосная/Вадомерный узел	29,1	Д
5	ИТП	29,0	Д
6	Электрощитовая	10,2	В4
7	Парковка	419	В1
8	Тамбур-шлюз	7,8	
9	Коридор	6,1	
10	КЧИ	3,6	
11	Санузел	1,1	
12	Универсальная сантехническая кабина	4,8	
13	Лифтовый холл	5,1	
14	Коридор	4,0	
15	Лестничная клетка ЛК1	24,8	
16	Лестничная клетка ЛК2	18,9	
ИТОГО по этажу:		331,4	

1. Разрезы смотри на л. АР-7,8.
2. Наружные стены выше отм. 0,000 выполнены из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с армированием кладочной сеткой из проволоки 4Вр-1 с ячейками 50x50 через 4 ряда по высоте, толщиной 250мм, с наружным утеплением из минераловатных плит, толщиной 150мм и системой навесного вентилируемого фасада (Roskrapel), со скрытым креплением.
3. Перегородки в помещениях выполнены из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120 мм, с армированием кладочной сеткой из проволоки 4Вр-1 с ячейками 50x50 через 4 ряда по высоте.
4. Забивка шахт и стояков из каркасно-обшивных на металлическом каркасе с заполнением негорючей минераловатной тепло-звукоизоляцией и односторонней обшивкой КНАУФ-листами ГВЛ в 2 слоя, общей толщиной 75мм, по серии С362.
5. Обшивку блока стояков инженерных систем выполнить после их монтажа, с устройством отверстий для обслуживания.
6. Ведомость отделки помещений и экспликацию полов см. лист АР-15.
7. Схемы остекления окон и витражей смотри лист АР-13,14.
8. Спецификацию элементов заполнения проемов см. лист АР-13.
9. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 54,60.
10. Металлические ограждения лестничных маршей выполнить высотой 1200мм из шлифованной нержавеющей стали, общая длина ограждения-77,0 пм.

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

						06/2022-1-АР		
						Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Мулланура Вахитова 4А		
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
ГИП		Решетников						
						Торговый комплекс		
						Стадия	Лист	Листов
						П	2	
						ООО "ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ"		
						План 1-го этажа на отм. +0.000		
						Ильязова		
						Ахмадуллин		



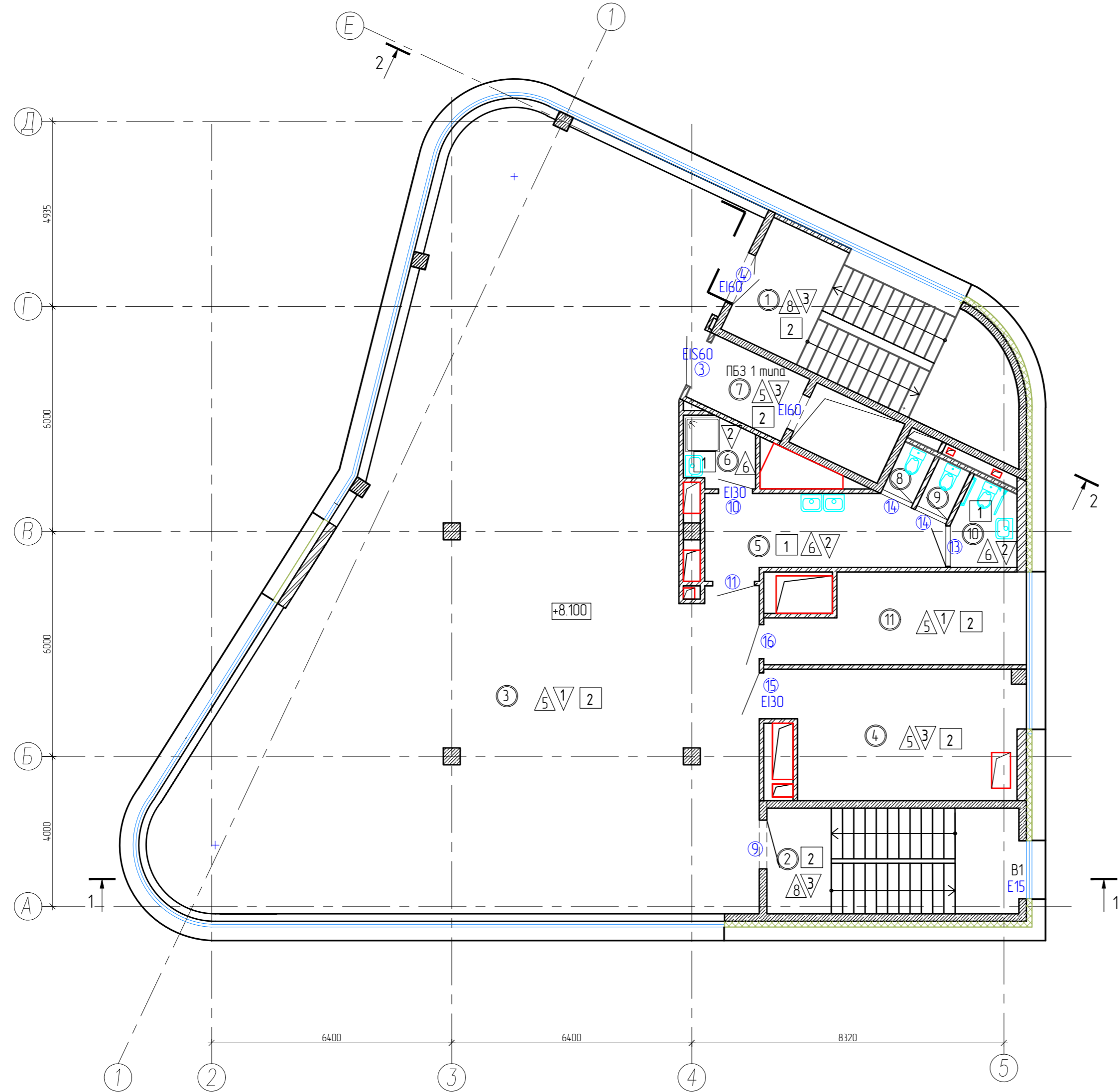
Экспликация помещений второго этажа			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
1	Лестничная клетка ЛК1	24.1	
2	Лестничная клетка ЛК2	18.9	
3	Торговая площадь	232.1	
4	Венткамера	19.9	
5	Коридор	12.0	
6	КУИ	3.3	
7	ПБЗ	5.1	
8	Санузел	12	
9	Санузел	12	
10	Универсальная сантехническая кабина	3.9	
11	Административное помещение	14.8	
ИТОГО по этажу:		336.5	

- 1 Разрезы смотри на л. АР-7,8.
- 2 Наружные стены выше отм. 0.000 выполнены из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с армированием кладочной сеткой из проволоки 4Вр-1 с ячейками 50x50 через 4 ряда по высоте, толщиной 250мм, с наружным утеплением из минераловатных плит, толщиной 150мм и системой навесного вентилируемого фасада (Раскрапел), со скрытым креплением.
- 3 Перегородки в помещениях выполнены из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120 мм, с армированием кладочной сеткой из проволоки 4Вр-1 с ячейками 50x50 через 4 ряда по высоте.
- 4 Зашивка шахт и стояков из каркасно-обшивных на металлическом каркасе с заполнением негорючей минераловатной тепло-звукоизоляции и односторонней обшивкой КНАУФ-листами ГВЛ в 2 слоя, общей толщиной 75мм, по серии С362.
- 5 Обшивку флюка стояков инженерных систем выполнить после их монтажа, с устройством отверстий для обслуживания.
- 6 Ведомость отделки помещений и экспликация полов см. лист АР-15.
- 7 Схемы остекления окон и витражей смотри лист АР-13,14.
- 8 Спецификацию элементов заполнения проемов см. лист АР-13.
- 9 За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 54.60.

						06/2022-1-АР				
						Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Мулланура Вахитова 4А				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Торговый комплекс		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников						П	3	
Разработал	Ильязова					План 2-го этажа на отм. +4.500		ООО "ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ"		
Норм контроль	Ахмадуллин									

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

План 3-го этажа на отм. +8.100



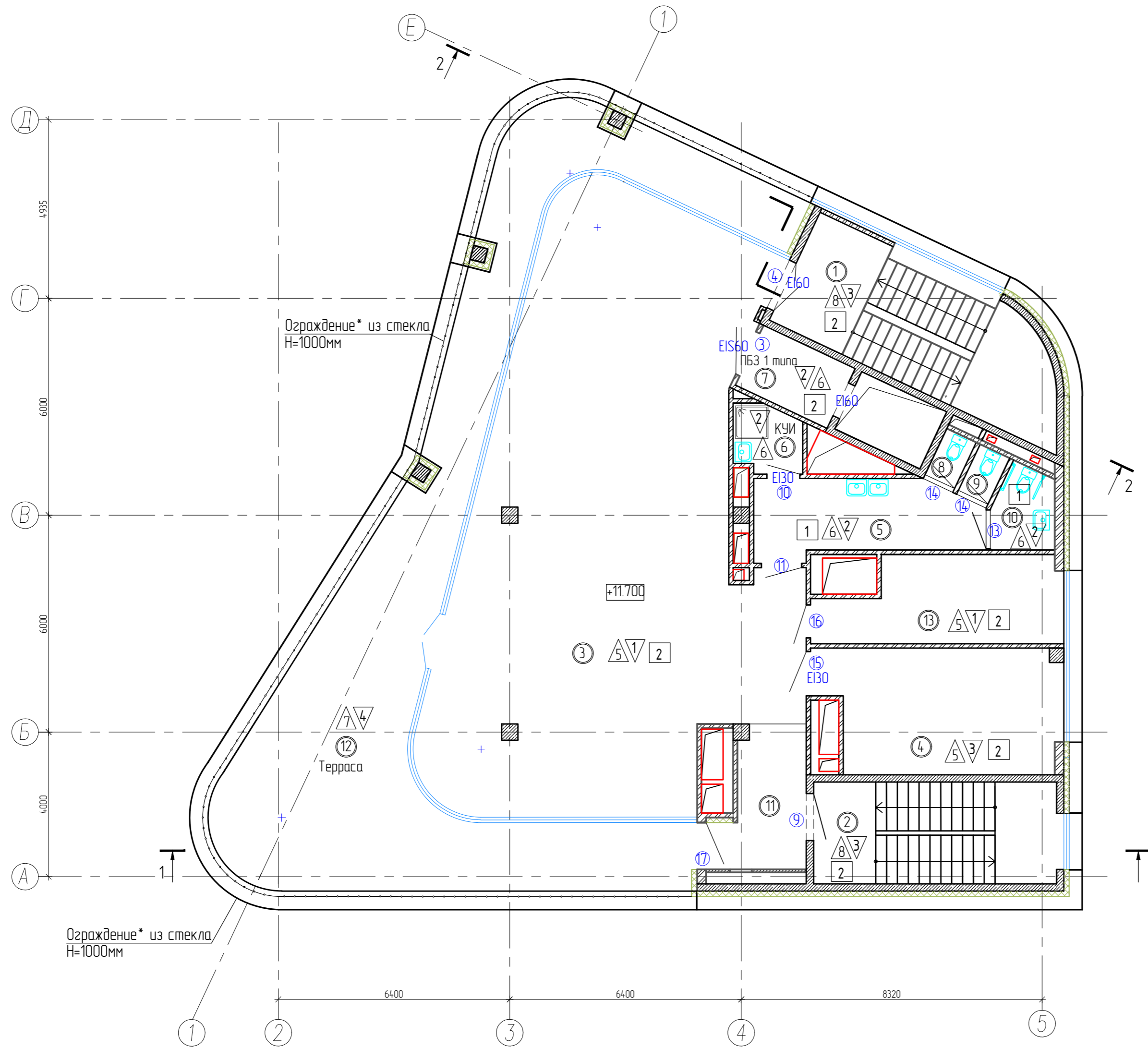
Экспликация помещений третьего этажа			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
1	Лестничная клетка ЛК1	24.1	
2	Лестничная клетка ЛК2	18.9	
3	Торговая площадь	233.9	
4	Техническое помещение	19.9	Д
5	Коридор	12.0	
6	КУИ	3.3	
7	ПБЗ	5.1	
8	Санузел	12	
9	Санузел	12	
10	Универсальная сантехническая кабина	3.6	
11	Административное помещение	14.8	
ИТОГО по этажу:		338.0	

1. Разрезы смотри на л. АР-7,8.
2. Наружные стены выше отм. 0.000 выполнены из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с армированием кладочной сеткой из проволоки 4Вр-1 с ячейками 50x50 через 4 ряда по высоте, толщиной 250мм, с наружным утеплением из минераловатных плит, толщиной 150мм и системой набесного вентилируемого фасада (Roskrapel), со скрытым креплением.
3. Перегородки в помещениях выполнены из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120 мм, с армированием кладочной сеткой из проволоки 4Вр-1 с ячейками 50x50 через 4 ряда по высоте.
4. Забивка шахт и стояков из каркасно-обшивных на металлическом каркасе с заполнением негорючей минераловатной тепло-звукоизоляции и односторонней обшивкой КНАУФ-листами ГВЛ в 2 слоя, общей толщиной 75мм, по серии С362.
5. Обшивку блока стояков инженерных систем выполнить после их монтажа, с устройством отверстий для обслуживания.
6. Ведомость отделки помещений и экспликацию полов см. лист АР-15.
7. Схемы остекления окон и витражей смотри лист АР-13,14.
8. Спецификацию элементов заполнения проемов см. лист АР-13.
9. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 54.60.

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

						06/2022-1-АР				
						Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Мулланура Вахитова 4А				
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата					
ГИП		Решетников				Торговый комплекс		Стация	Лист	Листов
								П	4	
Разработал	Ильязова					План 3-го этажа на отм. +8.100		ООО "ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ"		
Норм. контроль	Ахмадуллин									

План 4-го этажа на отм. +11.700

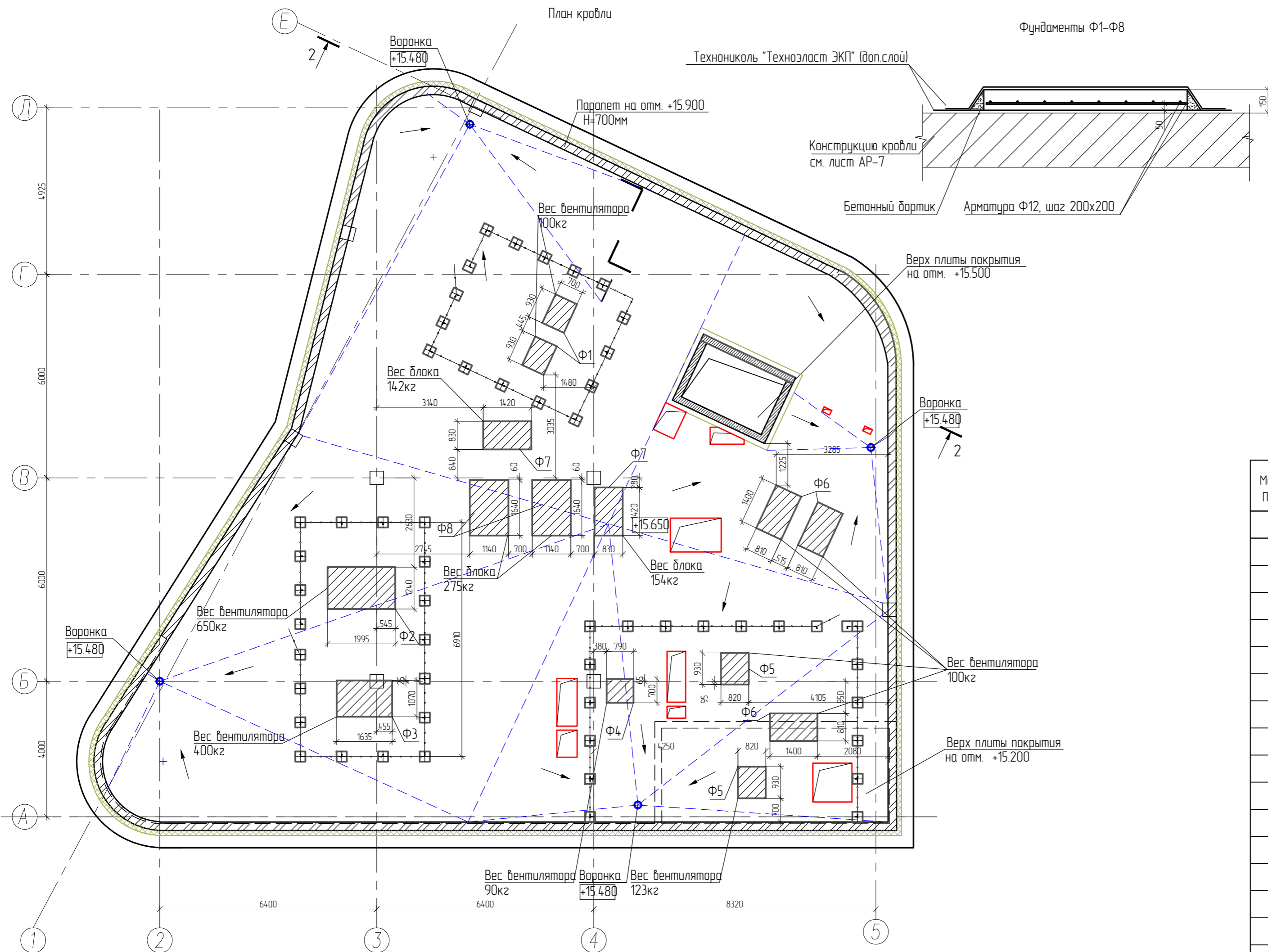


Экспликация помещений четвертого этажа			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
1	Лестничная клетка ЛК1	24.1	
2	Лестничная клетка ЛК2	18.9	
3	Торговая площадь	131.6	
4	Техническое помещение	19.9	Д
5	Коридор	12.0	
6	КУИ	3.3	
7	ПБЗ	5.1	
8	Санузел	1.2	
9	Санузел	1.2	
10	Универсальная сантехническая кабин	3.6	
11	Коридор	7.5	
12	Терраса	85.5	
13	Торговое помещение	14.8	
ИТОГО по этажу:		328.7	

1. Разрезы смотри на л. АР-7,8.
2. Наружные стены выше отм. 0.000 выполнены из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с армированием кладочной сеткой из проволочки 4Вр-1 с ячейками 50x50 через 4 ряда по высоте, толщиной 250мм, с наружным утеплением из минераловатных плит, толщиной 150мм и системой набесного вентилируемого фасада (Раскрасел), со скрытым креплением.
3. Перегородки в помещениях выполнены из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120 мм, с армированием кладочной сеткой из проволочки 4Вр-1 с ячейками 50x50 через 4 ряда по высоте.
4. Зашивка шахт и стоек из каркасно-обшивных на металлическом каркасе с заполнением негорючей минераловатной тепло-звукоизоляцией и односторонней обшивкой КНАУФ-листами ГВЛ в 2 слоя, общей толщиной 75мм, по серии С362.
5. Обшивку блока стоек инженерных систем выполнить после их монтажа, с устройством отверстий для обслуживания.
6. Ведомость отделки помещений и экспликацию полов см. лист АР-15.
7. Схемы остекления окон и витражей смотри лист АР-13,14.
8. Спецификацию элементов заполнения проемов см. лист АР-13.
9. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 54.60.
10. Стеклопанельное ограждение террасы выполнять высотой 1000мм, на министойках (закжимные профили, выдерживающие нагрузку до 5 кН), общая длина ограждения-26.0 п.м.

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

						06/2022-1-АР		
						Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Мулланура Вахитова 4А		
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
ГИП		Решетников						
						Торговый комплекс		
						Стадия	Лист	Листов
						П	5	
						ООО "ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ"		
						План 4-го этажа на отм. +11.700		
Разработал	Ильязова							
Норм контроль	Ахмадуллин							



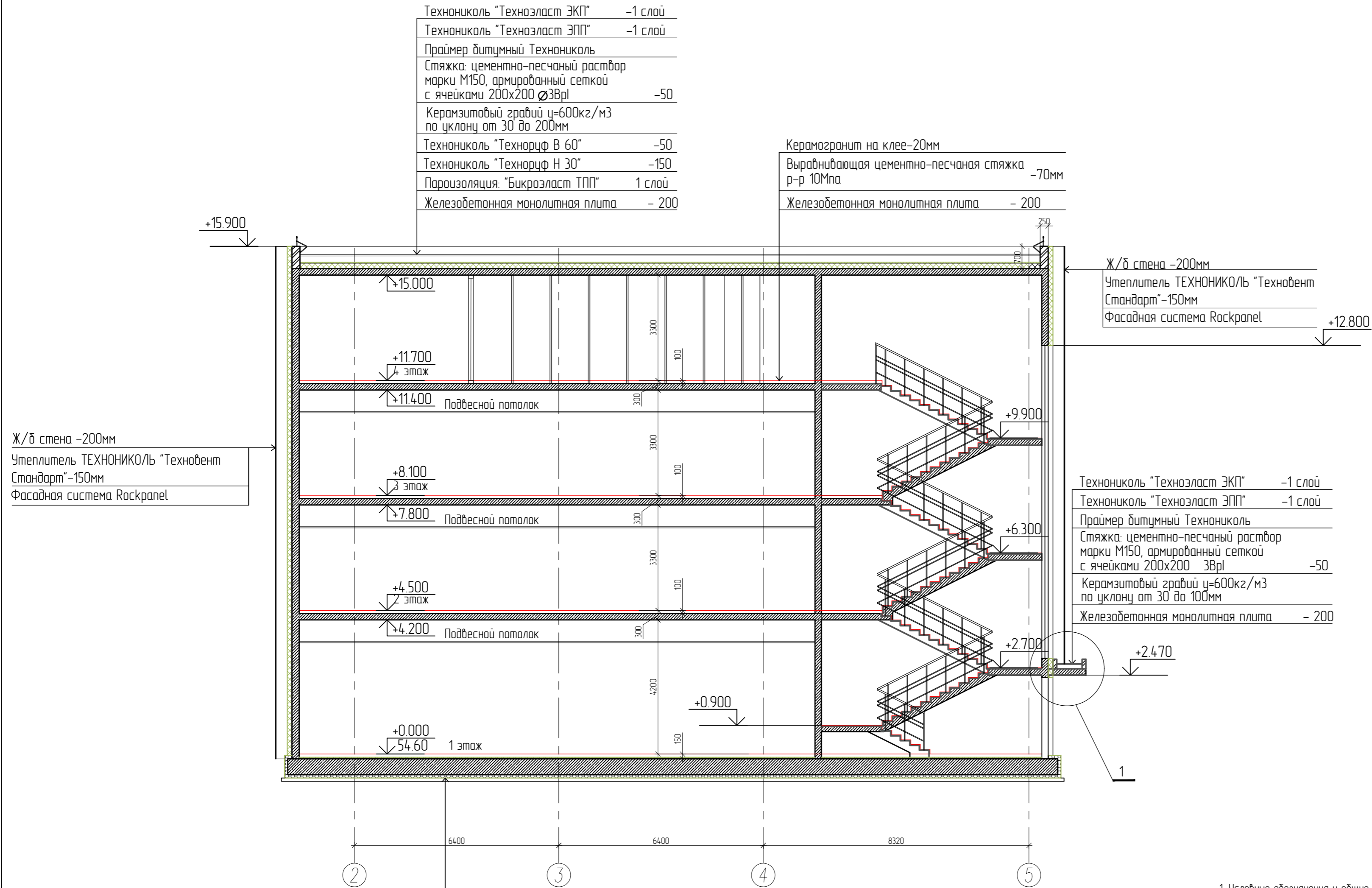
Спецификация элементов фундаментов на кровле

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Фундамент Ф1 (930x700x150 (H))	2		
		Ф12 -А500 -ГОСТ 34028-2016: Lобщ=8.0 м.			7.1 кг
	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл. В15 П4 F150 W8			0.097м3
		Фундамент Ф2 (1995x1240x150 (H))	1		
		Ф12 -А500 -ГОСТ 34028-2016: Lобщ=28.0 м.			24.9 кг
	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл. В15 П4 F150 W8			0.37м3
		Фундамент Ф3 (1635x1070x150 (H))	1		
		Ф12 -А500 -ГОСТ 34028-2016: Lобщ=20.0 м.			17.8 кг
	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл. В15 П4 F150 W8			0.26м3
		Фундамент Ф4 (790x700x150 (H))	1		
		Ф12 -А500 -ГОСТ 34028-2016: Lобщ=8.0 м.			7.1 кг
	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл. В15 П4 F150 W8			0.083м3
		Фундамент Ф5 (820x930x150 (H))	2		
		Ф12 -А500 -ГОСТ 34028-2016: Lобщ=10.0 м.			9.0 кг
	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл. В15 П4 F150 W8			0.12м3
		Фундамент Ф6 (810x1400x150 (H))	3		
		Ф12 -А500 -ГОСТ 34028-2016: Lобщ=14.0 м.			12.4 кг
	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл. В15 П4 F150 W8			0.17м3
		Фундамент Ф7 (830x1420x150 (H))	2		
		Ф12 -А500 -ГОСТ 34028-2016: Lобщ=15.0 м.			13.3 кг
	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл. В15 П4 F150 W8			0.18м3
		Фундамент Ф8 (1140x1640x150 (H))	2		
		Ф12 -А500 -ГОСТ 34028-2016: Lобщ=23.0 м.			21.0 кг
	ГОСТ 7473-2010	Бетон кл. В15 П4 F150 W8			0.28м3

1. Данный лист смотреть совместно с общими указаниями и условными обозначениями на л. АР-01;
2. Выход на кровлю осуществляется через лестничную клетку типа Л1.
3. Доступ на кровлю лестничных клеток осуществляется по пожарной металлической лестнице типа П1-1.
4. Кровля плоская, с рулонным покрытием и организованным внутренним водостоком. Для воронок предусмотреть электроподогрев.
5. По периметру кровли выполнить парапет из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75, толщиной 250 мм, на высоту 700мм и 500мм от верха плиты покрытия. Кладку армировать кладочной сеткой из проволоки 4Вр-1 с ячейками 50x50 через 4 ряда по высоте и металлическое ограждение высотой 600мм из шлифованной нержавеющей стали, общая длина ограждения-54.5 м.
6. Для обеспечения молниезащиты здания выполнить уложить молниеприемную сетку на кровле здания в цементно-песчаную стяжку с максимальным с шагом 6x6 м молниеприемник по парапету кровли из круглой стали оцинкованной диаметром 8мм. В качестве токоотводов используется сталь круглая оцинкованная диаметром 8мм. Опуски выполнить из круглой стали диаметром 8мм по периметру здания через каждые 25м. Опуски присоединены к контуру заземления, который выполнен в электротехнической части проекта;
7. Работы по устройству кровли производить согласно СП 17.13330.2017 "Кровли".
8. Габариты и привязку отверстий в кровле см. раздел КР.
9. В местах расположения фундаментов использовать в качестве утеплителя кровли-экструдированный пенополистирол.
10. Фундаменты под оборудование выполнить по дополнительному слою гидроизоляции.
11. Ограждение площадок см. лист АР-22.
12. Площадь кровли на отм.+15.200-325.2 м2, на отм. +18.200-24.0 м2.

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

						06/2022-1-AP		
						Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Мулланура Вахитова 4А		
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
ГИП	Решетников							
						Торговый комплекс		
						Стадия	Лист	Листов
						П	6	
Разработал						Ильязова		
Норм. контроль						Ахмадуллин		
План кровли						ООО "ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ"		



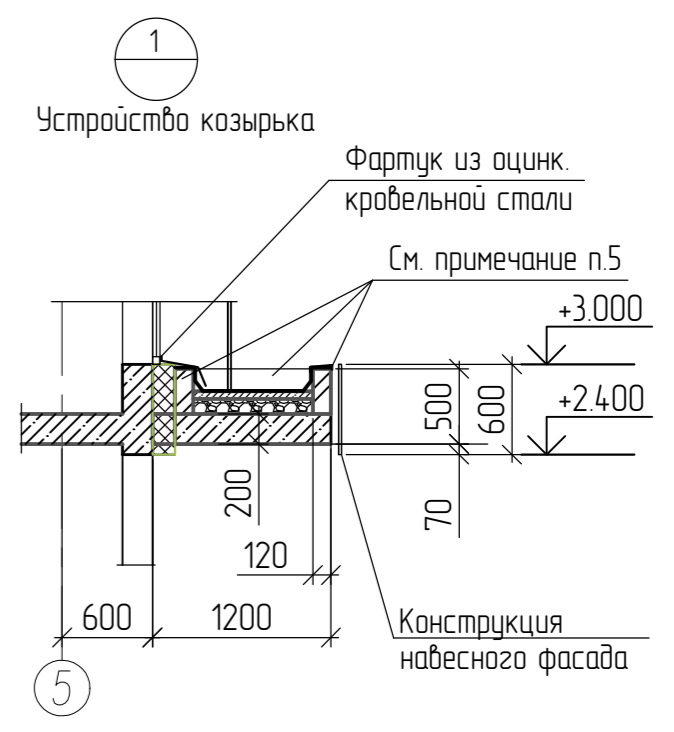
Технониколь "Технозласт ЭКП"	-1 слой
Технониколь "Технозласт ЭПП"	-1 слой
Праймер битумный Технониколь	
Стяжка: цементно-песчаный раствор марки М150, армированный сеткой с ячейками 200x200 Ø3Врl	-50
Керамзитовый гравий γ=600кг/м³ по уклону от 30 до 200мм	
Технониколь "Технориф В 60"	-50
Технониколь "Технориф Н 30"	-150
Пароизоляция: "Бикрозласт ТПП"	1 слой
Железобетонная монолитная плита	- 200

Керамогранит на клею-20мм	
Выравнивающая цементно-песчаная стяжка р-р 10Мпа	-70мм
Железобетонная монолитная плита	- 200

Ж/б стена -200мм	
Утеплитель ТЕХНОНИКОЛЬ "Техновент Стандарт" -150мм	
Фасадная система Rockpanel	+12.800

Ж/б стена -200мм	
Утеплитель ТЕХНОНИКОЛЬ "Техновент Стандарт" -150мм	
Фасадная система Rockpanel	

Технониколь "Технозласт ЭКП"	-1 слой
Технониколь "Технозласт ЭПП"	-1 слой
Праймер битумный Технониколь	
Стяжка: цементно-песчаный раствор марки М150, армированный сеткой с ячейками 200x200 Ø3Врl	-50
Керамзитовый гравий γ=600кг/м³ по уклону от 30 до 100мм	
Железобетонная монолитная плита	- 200



Керамогранит на клею-30мм	
Выравнивающая цементно-песчаная стяжка р-р 10Мпа	-70мм
Теплоизоляция экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ 30-250 СТАНДАРТ	-50мм
Фундаментная плита	-500мм
Разделительный слой - пленка полиэтиленовая ТехноНИКОЛЬ	
Теплоизоляция экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ 30-250 СТАНДАРТ	-100мм
Гидроизоляция ТехноНиколь-2 слоя	
Огрунтовка праймером битумным ТехноНиколь	
Бетонная подготовка (Бетон кл. В7.5)	-100мм
Основание-грунт (уплотненный послойно песок)	

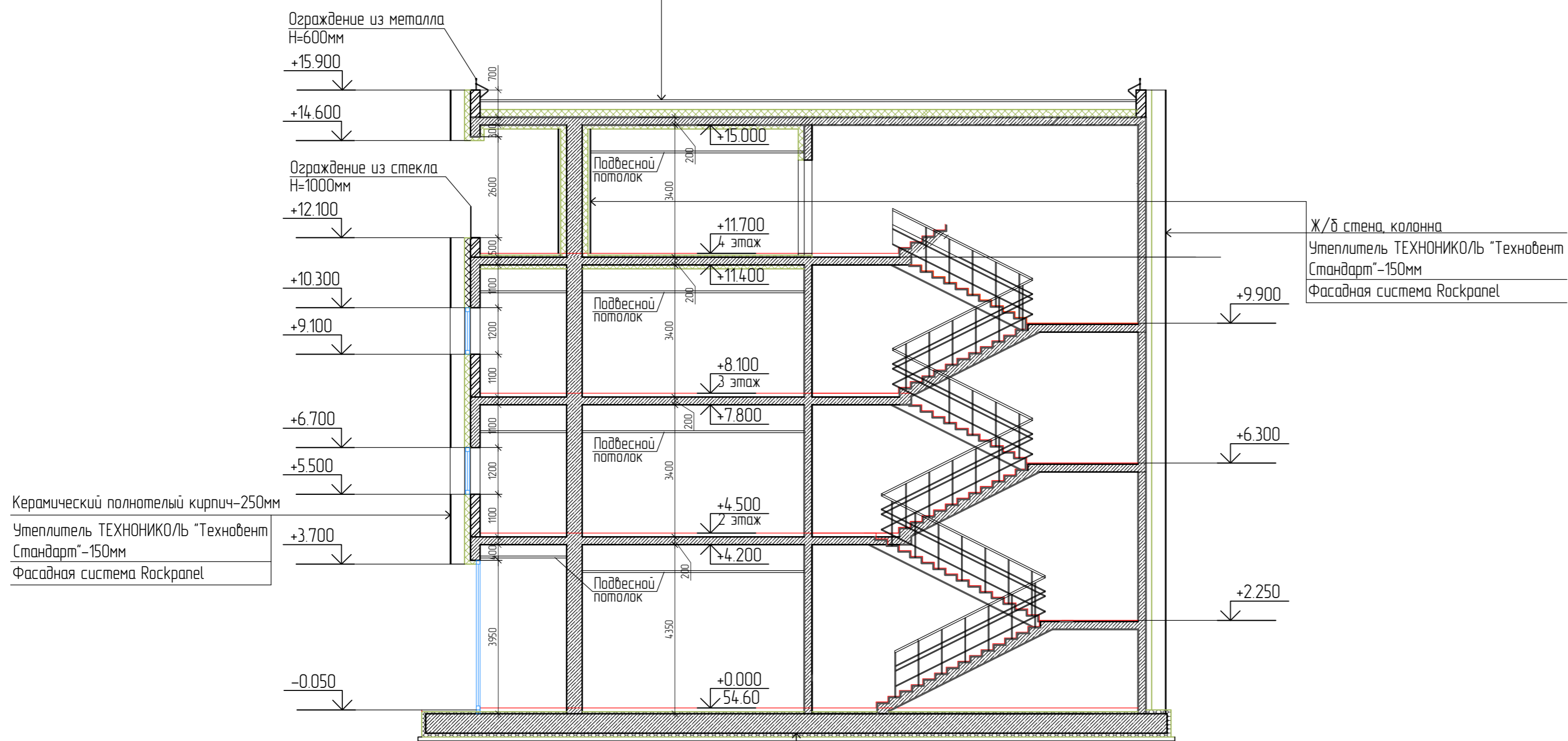
1. Условные обозначения и общие данные см. лист АР-01.
2. Спецификации отделки помещений см. лист АР-19.
3. Спецификацию и схемы окон и витражей см. лист АР-17.
4. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 54.60.
5. По периметру козырька выполнить парапет из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75, толщиной 120 мм, на высоту 300мм. Кладку армировать кладочной сеткой из проволоки 4Вр-1 с ячейками 50x50 (1 ряд).

Изм.	Колуч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП	Решетников				
Разработал	Ильязова				
Норм контроль	Ахмадуллин				

06/2022-1-АР					
Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Муллагура Вахитова 4А					
Торговый комплекс			Стадия	Лист	Листов
			п	7	
Разрез 1-1			ООО "ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ"		

Технониколь "Техноласт ЭКП"	-1 слой
Технониколь "Техноласт ЭПП"	-1 слой
Праймер битумный Технониколь	
Стяжка: цементно-песчаный раствор марки М150, армированный сеткой с ячейками 200x200 Ø3Вr1	-50
Керамзитовый гравий ρ=600кг/м³ по уклону от 30 до 200мм	
Технониколь "Технориф В 60"	-50
Технониколь "Технориф Н 30"	-150
Пароизоляция: "Бикроласт ТПП"	1 слой
Железобетонная монолитная плита	- 200

2-2



Керамический полнотелый кирпич-250мм
Утеплитель ТЕХНОНИКОЛЬ "Техноент Стандарт"-150мм
Фасадная система Roskpanel

Ж/б стена, колонна
Утеплитель ТЕХНОНИКОЛЬ "Техноент Стандарт"-150мм
Фасадная система Roskpanel

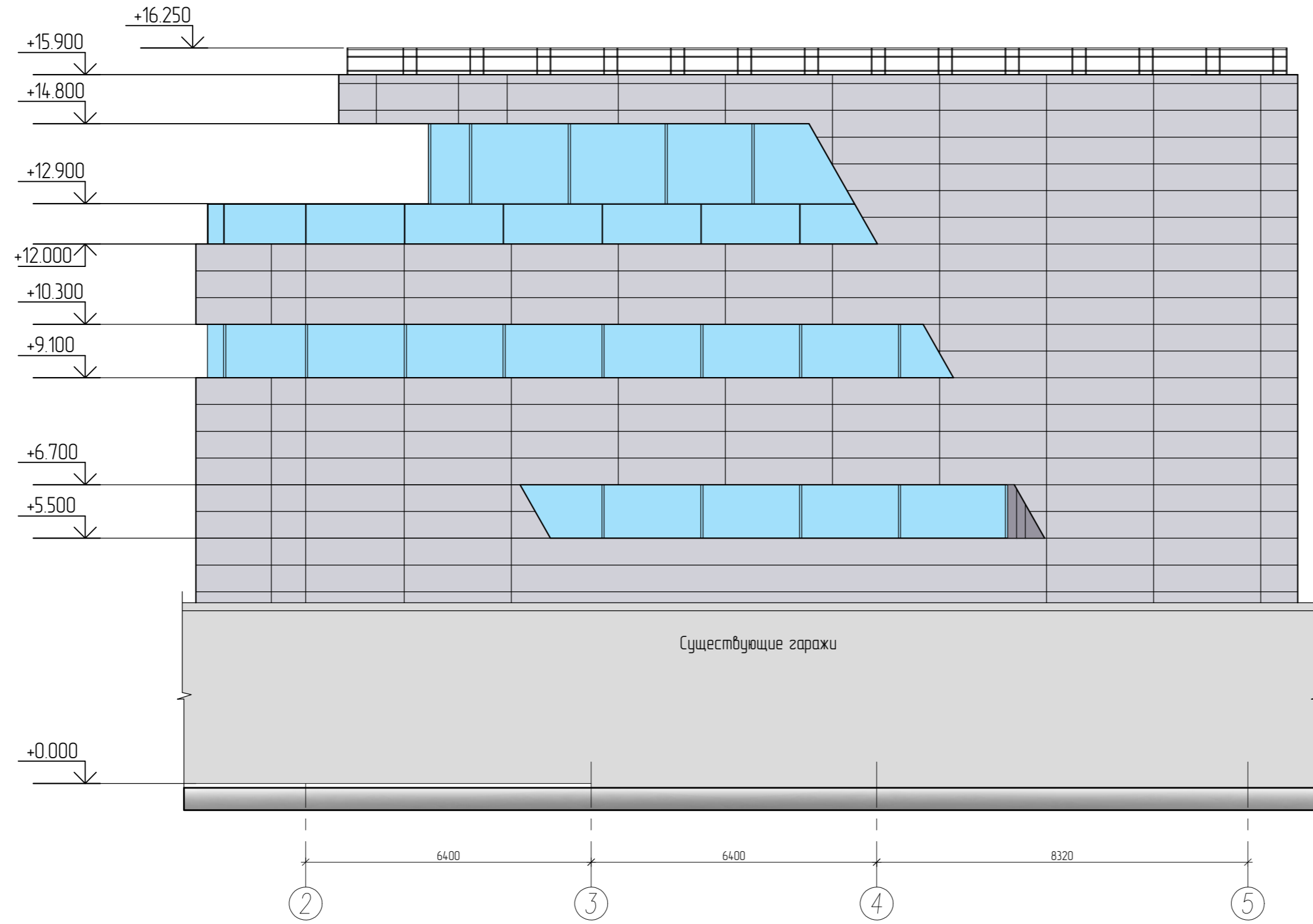
Керамогранит на клею-30мм	
Выравнивающая цементно-песчаная стяжка р-р 10Мпа	-70мм
Теплоизоляция экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ 30-250 СТАНДАРТ	-50мм
Фундаментная плита	-500мм
Разделительный слой - пленка полиэтиленовая ТехноНИКОЛЬ	
Теплоизоляция экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ 30-250 СТАНДАРТ	-100мм
Гидроизоляция ТехноНиколь-2 слоя	
Огрунтовка праймером битумным ТехноНиколь	
Бетонная подготовка (Бетон кл. В7.5)	-100мм
Основание-грунт (уплотненный послойно песок)	

1. Условные обозначения и общие данные см. лист АР-01.
2. Спецификации отделки помещений см. лист АР-19.
3. Спецификацию и схемы окон и витражей см. лист АР-17.
4. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 54.60.


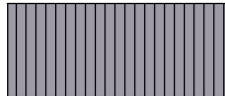


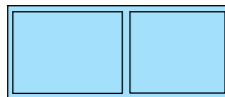
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

06/2022-1-АР					
Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Мулланура Вахитова 4А					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Решетников				
Торговый комплекс				Стадия	Лист
				П	8
Разработал Ильязова				ООО "ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ"	
Норм контроль Ахмадуллин				Разрез 2-2	

Фасад в осях 2-5



Условные обозначения:

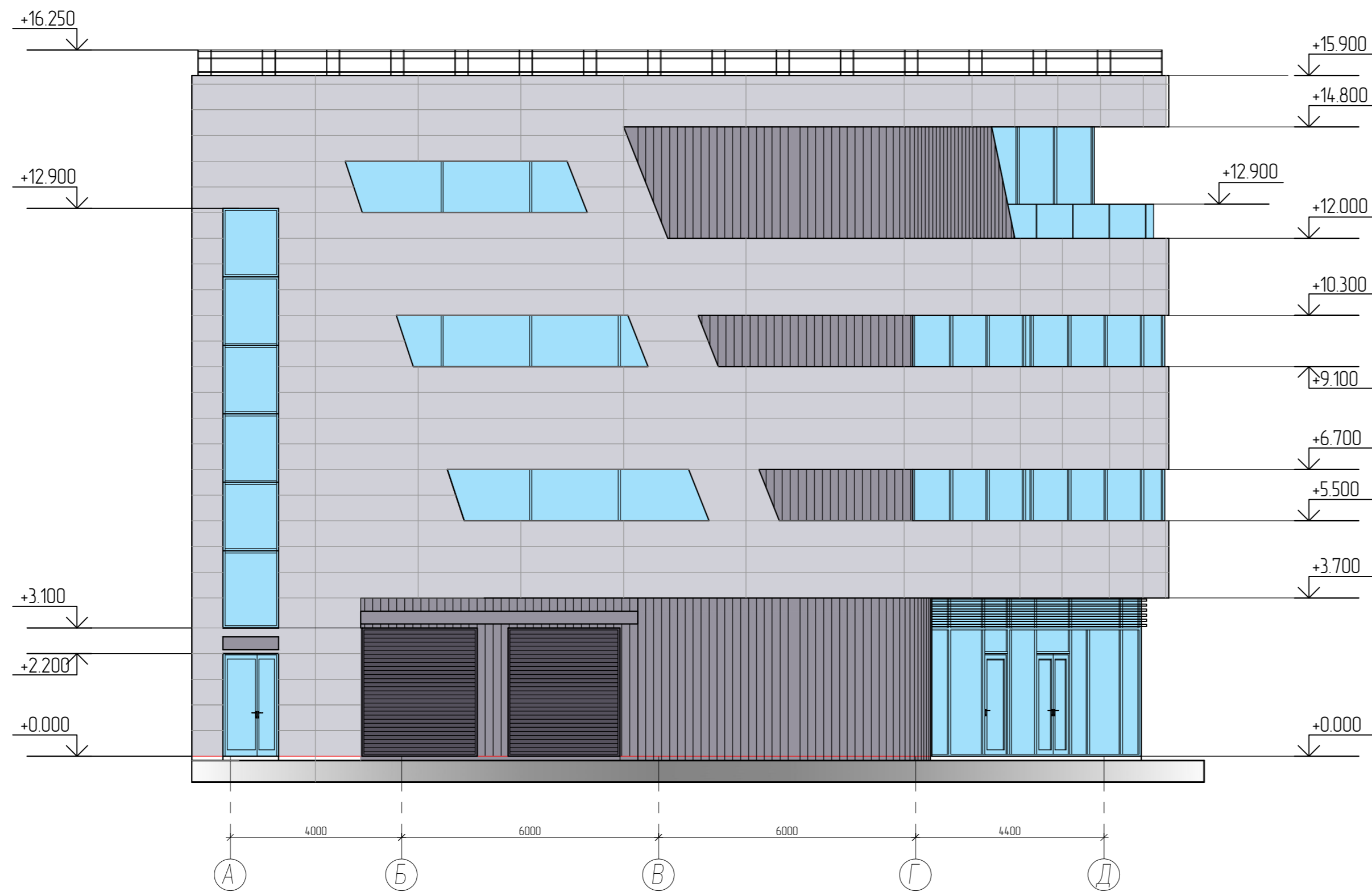
-  -Фасадные панели Rospanel premium a2 gloss 60 (Ral 7035) горизонтальная раскладка (размер 600x2400)
-  -Фасадные панели Rospanel premium a2 gloss 60 (Ral 7016) вертикальная раскладка реечного типа
-  -Ограждения на кровле, оконные отливы, фартуки и прочие металлические детали фасадов (RAL 7016)
-  -Витражная система, стекло с покрытием с улучшенными теплоизоляционными свойствами
-  -Витражная система, профиль (RAL 7012)

1. Условные обозначения и общие данные см. лист AP-1;
2. Спецификацию окон и витражей см. лист AP-13,14;
3. Окон из ПВХ профиля с заполнением из двухкамерного энергосберегающего стеклопакета, неоткрывающиеся, в противопожарном исполнении. Цвет RAL 7012.
4. Наружные витражи из алюминиевого профиля с заполнением из двухкамерного энергосберегающего ударопрочного стеклопакета. Цвет RAL 7012.
5. Данный лист смотри совместно с планами этажей на л. AP-2-5;
6. Входные площадки облицевать керамогранитной плиткой с противоскользящей обработкой;
7. Для откосов и отливов витражных и дверных проемов применить оцинкованную кровельную сталь толщиной 0,55 мм (ГОСТ 14918-2020) с полимерным покрытием, RAL 7016; Ограждения кровли-RAL 7016.
8. Входные двери-RAL 7016.
9. Класс конструктивной пожарной опасности навесного вентилируемого фасада - КО. Направляющие применить из алюминиевого профиля. Облицовка, отделка и теплоизоляция из материалов группы горючести не ниже Г1
10. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 54.60.


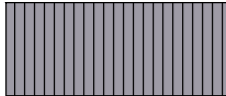


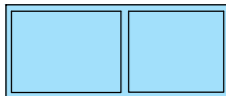
Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

						06/2022-1-AP			
						Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Мулланура Вахитова 4А			
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Торговый комплекс	Стадия	Лист	Листов
ГИП			Решетников				п	9	
Разработал	Ильязова					Фасад в осях 2-5	ООО "ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ"		
Норм контроль	Ахмадуллин								

Фасад в осях А-Д



Условные обозначения:

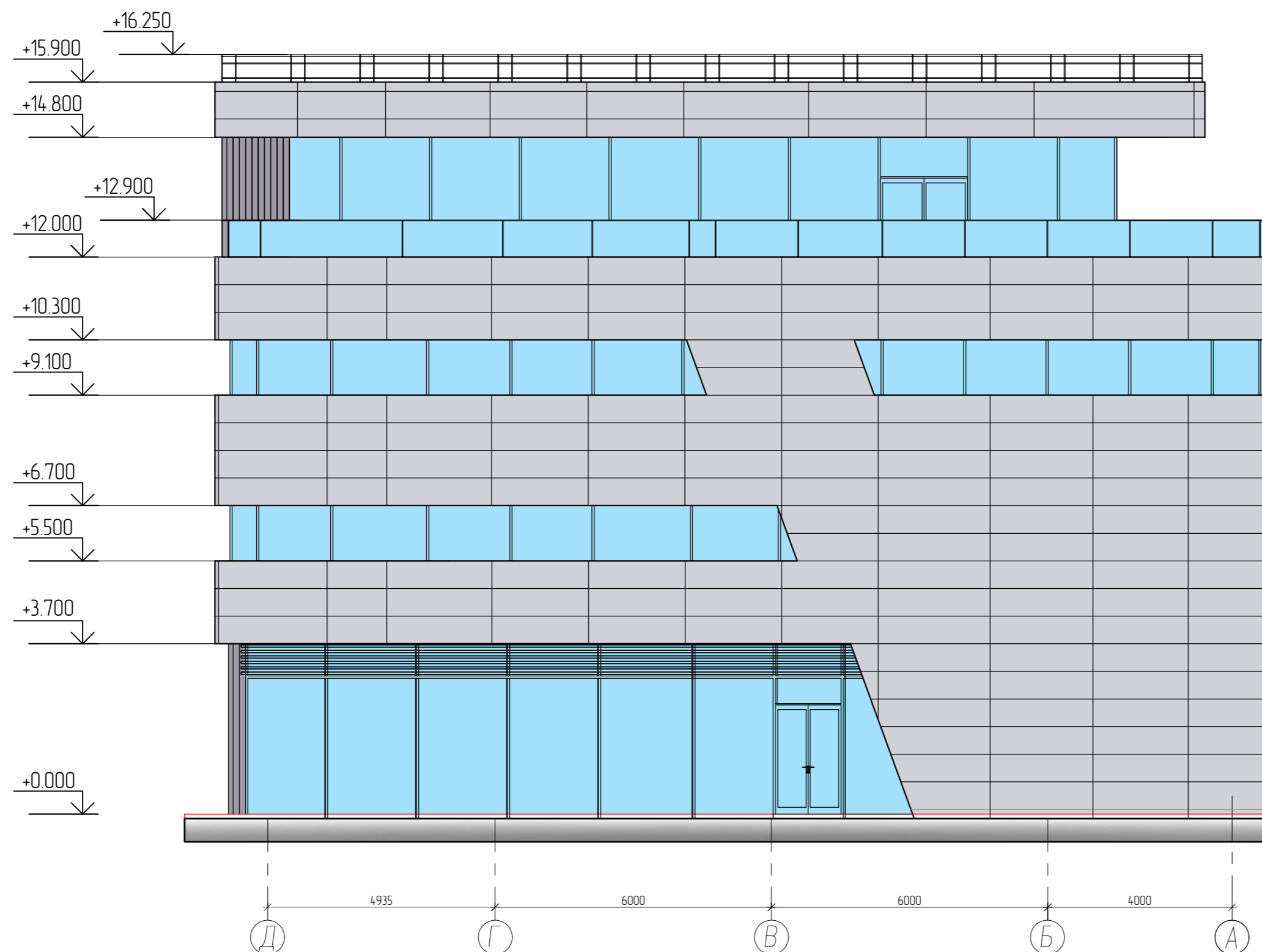
-  -Фасадные панели Rocpanel premium a2 glass 60 (Ral 7035) горизонтальная раскладка (размер 600x2400)
-  -Фасадные панели Rocpanel premium a2 glass 60 (Ral 7016) вертикальная расшивка реечного типа
-  -Ограждения на кровле, оконные отливы, фартуки и прочие металлические детали фасадов (RAL 7016)
-  -Витражная система, стекло с покрытием с улучшенными теплоизоляционными свойствами
-  -Витражная система, профиль (RAL 7012)

1. Условные обозначения и общие данные см. лист AP-1;
2. Спецификацию окон и витражей см. лист AP-13,14.
3. Окна из ПВХ профиля с заполнением из двухкамерного энергосберегающего стеклопакета, с наклонно-поворотными створками. Цвет RAL 7012.
4. Наружные витражи из алюминиевого профиля с заполнением из двухкамерного энергосберегающего ударопрочного стеклопакета. Цвет RAL 7012 снаружи.
5. Данный лист смотри совместно с планами этажей на л. AP-2-5;
6. Входные площадки облицевать керамогранитной плиткой с противоскользящей обработкой;
7. Для откосов и отливов витражных и дверных проемов применить оцинкованную кровельную сталь толщиной 0,55 мм (ГОСТ 14918-2020) с полимерным покрытием, RAL 7016; Ограждения кровли-RAL 7016.
8. Входные двери-RAL 7016.
9. Класс конструктивной пожарной опасности навесного вентилируемого фасада - КО. Направляющие применить из алюминиевого профиля. Облицовка, отделка и теплоизоляция из материалов группы горючести не ниже Г1
10. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 54.60.

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

						06/2022-1-AP			
						Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Мулланура Вахитова 4А			
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Торговый комплекс	Стадия	Лист	Листов
ГИП			Решетников				п	10	
Разработал	Ильязова					Фасад в осях А-Д	ООО "ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ"		
Норм контроль	Ахмадуллин								

Фасад в осях Д-А



Условные обозначения:

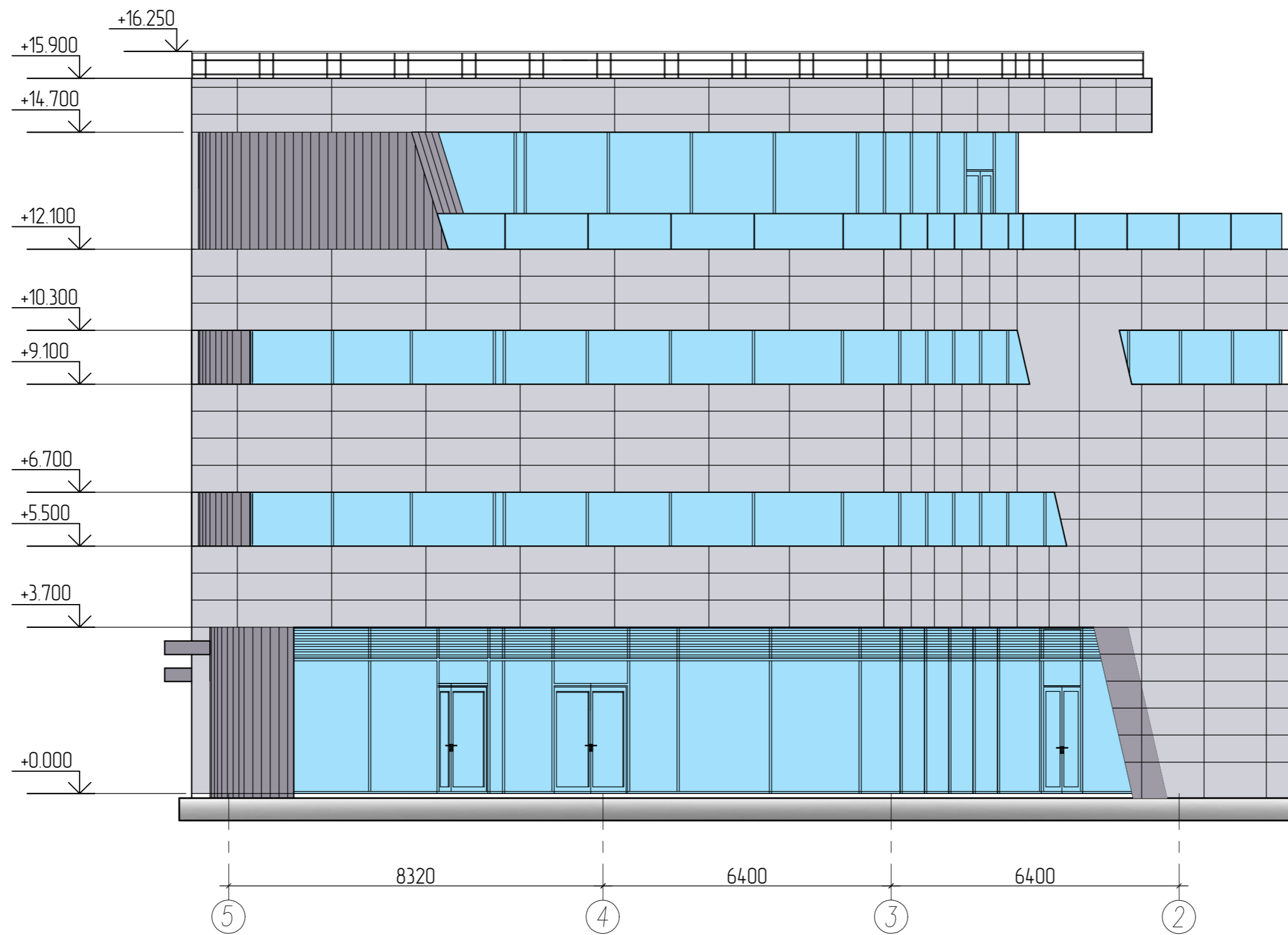
-  -Фасадные панели Rocpanel premium a2 gloss 60 (Ral 7035) горизонтальная раскладка (размер 600x2400)
-  -Фасадные панели Rocpanel premium a2 gloss 60 (Ral 7016) вертикальная расшивка реечного типа
-  -Ограждения на кровле, оконные отливы, фартуки и прочие металлические детали фасадов (RAL 7016)
-  -Витражная система, стекло с покрытием с улучшенными теплоизоляционными свойствами
-  -Витражная система, профиль (RAL 7012)

1. Условные обозначения и общие данные см. лист AP-1;
2. Спецификацию окон и витражей см. лист AP-13,14.
3. Окна из ПВХ профиля с заполнением из двухкамерного энергосберегающего стеклопакета, с наклонно-поворотными створками. Цвет RAL 7012.
4. Наружные витражи из алюминиевого профиля с заполнением из двухкамерного энергосберегающего ударопрочного стеклопакета. Цвет RAL 7012 снаружи.
5. Данный лист смотри совместно с планами этажей на л. AP-2-5;
6. Входные площадки облицевать керамогранитной плиткой с противоскользящей обработкой;
7. Для откосов и отливов витражных и дверных проемов применить оцинкованную кровельную сталь толщиной 0,55 мм (ГОСТ 14918-2020) с полимерным покрытием, RAL 7016; Ограждения кровли-RAL 7016.
8. Входные двери-RAL 7016.
9. Класс конструктивной пожарной опасности навесного вентилируемого фасада - КО. Направляющие применить из алюминиевого профиля. Облицовка, отделка и теплоизоляция из материалов группы горючести не ниже Г1
10. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 54.60.

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

						06/2022-1-AP			
						Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Мулланура Вахитова 4А			
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Торговый комплекс	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников					П	11	
Разработал	Ильязова					Фасад в осях Д-А	ООО "ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ"		
Норм. контроль	Ахмадуллин								

Фасад в осях 5-2



Условные обозначения:

-  -Фасадные панели Rospanel premium a2 glass 60 (Ral 7035) горизонтальная раскладка (размер 600x2400)
-  -Фасадные панели Rospanel premium a2 glass 60 (Ral 7016) вертикальная расшивка реечного типа
-  -Ограждения на кровле, оконные откосы, фартуки и прочие металлические детали фасадов (RAL 7016)
-  -Витражная система, стекло с покрытием с улучшенными теплоизоляционными свойствами
-  -Витражная система, профиль (RAL 7012)

- 1 Условные обозначения и общие данные см. лист AP-1;
- 2 Спецификацию окон и витражей см. лист AP-13,14;
- 3 Окон из ПВХ профиля с заполнением из двухкамерного энергосберегающего стеклопакета, с наклонно-поворотными створками. Цвет RAL 7012.
- 4 Наружные витражи из алюминиевого профиля с заполнением из двухкамерного энергосберегающего ударопрочного стеклопакета. Цвет RAL 7012 снаружи.
- 5 Данный лист смотри совместно с планами этажей на л. AP-2-5;
- 6 Входные площадки облицевать керамогранитной плиткой с противоскользящей обработкой;
- 7 Для откосов и отливов витражных и дверных проемов применить оцинкованную кровельную сталь толщиной 0,55 мм (ГОСТ 14918-2020) с полимерным покрытием, RAL 7016; Ограждения кровли-RAL 7016.
- 8 Входные двери-RAL 7016.
- 9 Класс конструктивной пожарной опасности навесного вентилируемого фасада - КО. Направляющие применить из алюминиевого профиля. Облицовка, отделка и теплоизоляция из материалов группы горючести не ниже Г1
10. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 54.60.

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

						06/2022-1-AP			
						Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Мулланура Вахитова 4А			
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Торговый комплекс	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников					п	12	
Разработал	Ильязова					Фасад в осях 5-2	ООО "ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ"		
Норм. контроль	Ахмадуллин								

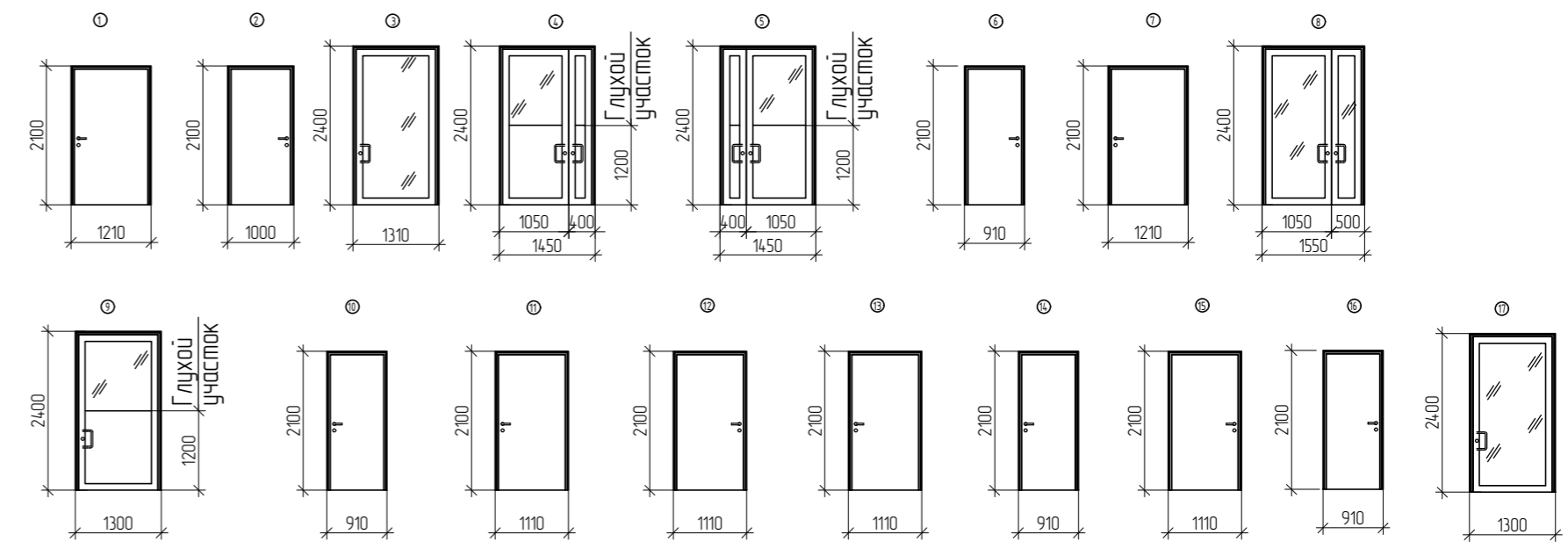
Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Марка	Описание двери	Наименование	Количество по этажам					Кол-во	Примечание (проем ахп)
			1	2	3	4	Крыльцо		
1	Дверь металлическая противопожарная (Е160), глухая, однопольная, с порогом, правого открывания	ДПС 01 2100x1210 пр. (Е160)	4					4	1210x2100
2	Дверь металлическая противопожарная (Е130), глухая, однопольная, с порогом, левого открывания	ДПС 01 2100x1000 лев. (Е130)						1	1000x2100
3	Дверь противопожарная (EISW 60) из алюминиевого профиля с заполнением из однокамерного ударопрочного стеклопакета (СМ4). С выпадающим порогом. Ручки с обеих сторон - нажимная ручка с возможностью запирания, с системой синхронного закрывания дверей.	ДПС 01 2100x1300 пр. (EIS30)	1	1	1				1310x2400
4	Дверь противопожарная (Е1 60) из алюминиевого профиля с заполнением из однокамерного ударопрочного стеклопакета (СМ4). С выпадающим порогом. С системой "Антипаника" и синхронным закрыванием дверей.	ДПС 01 2400x1450 л. (Е160)		1	1	1			1450x2400
5	Дверь противопожарная (Е1 60) из алюминиевого профиля с заполнением из однокамерного ударопрочного стеклопакета (СМ4). С выпадающим порогом. С системой "Антипаника" и синхронным закрыванием дверей.	ДПС 01 2400x1450 пр. (Е160)	1						1450x2400
6	Дверь металлическая, глухая, однопольная, с порогом, левого открывания	ДСВ Оп Прз 21-9 Л	1						910x2100
7	Дверь металлическая противопожарная (Е130), глухая, однопольная, с порогом, правого открывания	ДПС 01 2100x1210 пр. (Е130)	1						1210x2100
8	Дверь из алюминиевого профиля с заполнением из однокамерного ударопрочного стеклопакета (СМ4). Дверь полуторопольная, рабочая створка левого открывания в свету не менее 1000мм, с порогом не более 14мм и с системой «Антипаника». Комплект «Антипаника» с пуш-баром на обе створки. Ручка - нажимная ручка с возможностью запирания. Система синхронного закрывания дверей.	ДАВ О Дв Бпр Р 2400x1550 л.	1						1550x2400
9	Дверь из алюминиевого профиля с заполнением из однокамерного ударопрочного стеклопакета (СМ4). Дверь однопольная, с порогом не более 14мм и с системой «Антипаника». Комплект «Антипаника» с пуш-баром на обе створки. Ручка - нажимная ручка с возможностью запирания. Система синхронного закрывания дверей.	ДАВ О Дв Бпр Р 2400x1300 пр.		1	1	1			1300x2400
10	Дверь металлическая противопожарная (Е130), глухая, однопольная, с порогом, правого открывания	ДПС 01 2100x910 пр. (Е130)	1	1	1	1			910x2100
11	Дверь внутренняя глухая, однопольная, без порога, коробка стальная бесшовная, полотно трубчатое либо полнозаполненное ДСП, покрытие полотна СРЛ 0,5мм, правого открывания	ДВ1 Рн 21-9 Г ПрБ	1	1	1	1			1110x2100
12	Дверь санузловая глухая, однопольная, без порога, коробка стальная бесшовная, полотно трубчатое либо полнозаполненное ДСП, покрытие полотна СРЛ 0,5мм, левого открывания	ДС 1 Рл 21-12 Г ПрБ	1						1110x2100
13	Дверь санузловая глухая, однопольная, без порога, коробка стальная бесшовная, полотно трубчатое либо полнозаполненное ДСП, покрытие полотна СРЛ 0,5мм, правого открывания	ДС 1 Рн 21-12 Г ПрБ		1	1	1			1110x2100
14	Дверь санузловая глухая, однопольная, с порогом, коробка стальная бесшовная, полотно трубчатое либо полнозаполненное ДСП, покрытие полотна СРЛ 0,5мм, левого открывания	ДС 1 Рл 21-9 Г Пр	1	2	2	2			900x2100
15	Дверь металлическая противопожарная (Е130), глухая, однопольная, с порогом, левого открывания	ДПС 01 2100x1220 лев. (Е130)	1	1	1	1			1220x2100
16	Дверь глухая, однопольная, с порогом, коробка стальная бесшовная, полотно трубчатое либо полнозаполненное ДСП, покрытие полотна СРЛ 0,5мм, левого открывания	ДМ 1 Рл 21-9 Г Пр		1	1	1			900x2100
17	Дверь из алюминиевого профиля с заполнением из однокамерного ударопрочного стеклопакета (СМ4). Дверь однопольная, с порогом не более 14мм и с системой «Антипаника». Комплект «Антипаника» с пуш-баром на обе створки. Ручка - нажимная ручка с возможностью запирания. Система синхронного закрывания дверей.	ДАВ О Дв Бпр Р 2400x1300 пр.					1		1300x2400

Примечание: Все размеры дверных проемов даны от уровня чистого пола

- Данный лист смотреть совместно с планами этажей листы АР- 02-06;
- Противопожарные двери должны быть сертифицированными и иметь приспособление для самозакрывания и уплотнение в притворах (ст.88 п.8 ФЗ №123).
- Наружные двери выполнить утепленными, с приспособлением для самозакрывания и уплотнением в притворах;
- Двери эвакуационных выходов из помещений и коридоров, защищаемых противопожарной вентиляцией, а также двери, установленные в перегородках, разделяющих коридоры здания, должны быть оборудованы приспособлениями для самозакрывания и уплотнением в притворах (п.4.2.24 СП 113130.2020).
- Для двупольных дверей на путях эвакуации предусмотреть устройство самозакрывания с координацией последовательного закрывания полотен. Двупольные двери оборудуются доводчиками на каждом полотне. Остекленные двери должны быть с армированным стеклом d=5мм и глухим участком высотой 1,2м;
- При наличии устройств, обеспечивающих самозакрывание дверей, размещенных на путях эвакуации МГН, указанные устройства должны обеспечивать беспрепятственность их движения и возможность свободного открывания при приложении соответствующего усилия. Усилие открывания двери не должно превышать 50 Нм (п.9.3.8 СП 113130.2020).
- В качестве дверных запоров на путях эвакуации следует предусматривать ручки нажимного действия (согласно п.6.15 СП 59.13330.2016);
- Заполнение полотен внутренних дверей в тамбуре (пом. 1) выполнить из ударопрочного стекла, нижняя часть полотен дверей на высоту 0,3м должна быть защищена противоударной полосой;
- Во избежание подрезания отделки стен предусмотреть ограничители хода дверей.

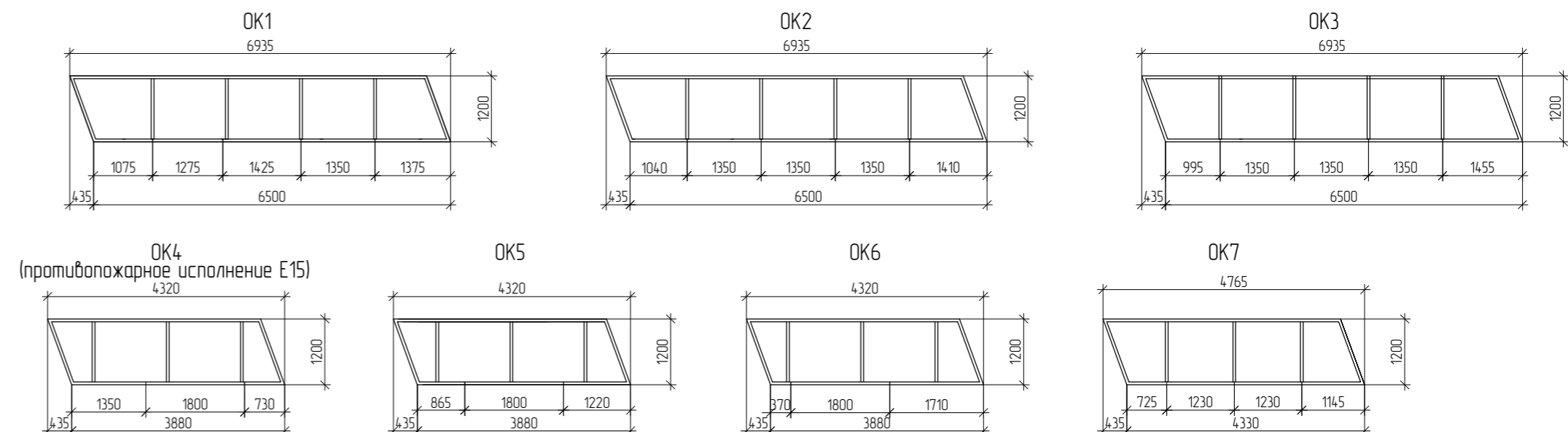
Схемы дверей



Спецификация элементов заполнения окон

Марка, поз.	Наименование	Размер проема, мм		Кол-во, шт.	Примечание
		Высота	Ширина		
ОК1	Оканный блок из ПВХ профиля с заполнением из двухкамерного энергосберегающего стеклопакета, неоткрывающиеся. Цвет: RAL 7012. В противопожарном исполнении (Е60)	1200	6935	1	
ОК2				1	
ОК3				1	
ОК4	Оканный блок из алюминиевого профиля с заполнением из двухкамерного энергосберегающего стеклопакета, неоткрывающиеся, в противопожарном исполнении (Е15) Цвет: RAL 7012.	1200	6935	1	
ОК5				1	
ОК6	Оканный блок из ПВХ профиля с заполнением из двухкамерного энергосберегающего стеклопакета, неоткрывающиеся. Цвет: RAL 7012.	1200	4765	1	
ОК7				1	

Схемы окон

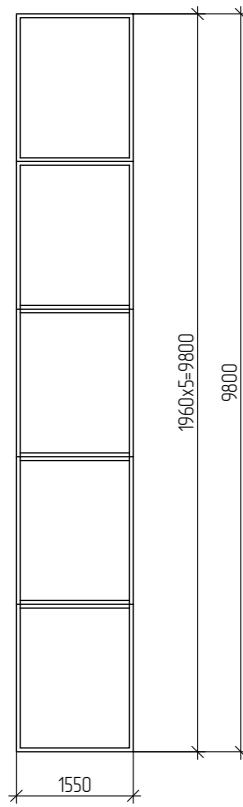


- Условные обозначения и общие данные см. лист АР-1;
- Подоконники окон пластиковые. Отливы из оцинкованной стали;
- Окна из ПВХ профилей одинарной конструкции с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;
- Данный лист смотри совместно с планами этажей на л. АР-2-5;
- Все размеры уточнить по месту.

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

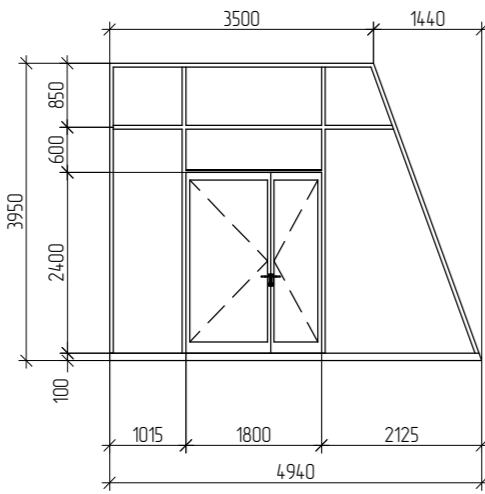
						06/2022-1-АР		
						Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Мулланура Вахитова 4А		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Решетников						
						Торговый комплекс		
						Стация	Лист	Листов
						П	13	
Разработал						Ильязова		
Норм. контроль						Ахмадуллин		
Спецификация элементов заполнения дверных проемов, окон						ООО "ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ"		

B1
(противопожарное исполнение E15)

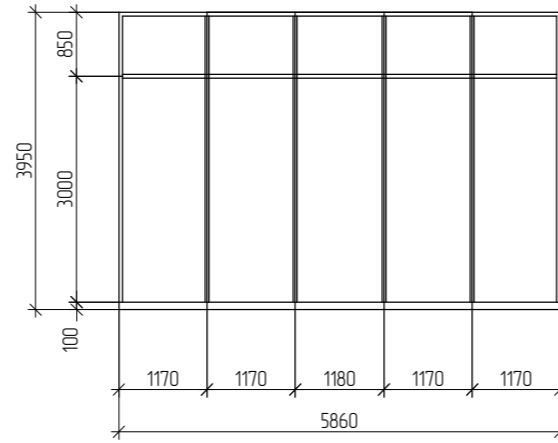


Схемы витражей

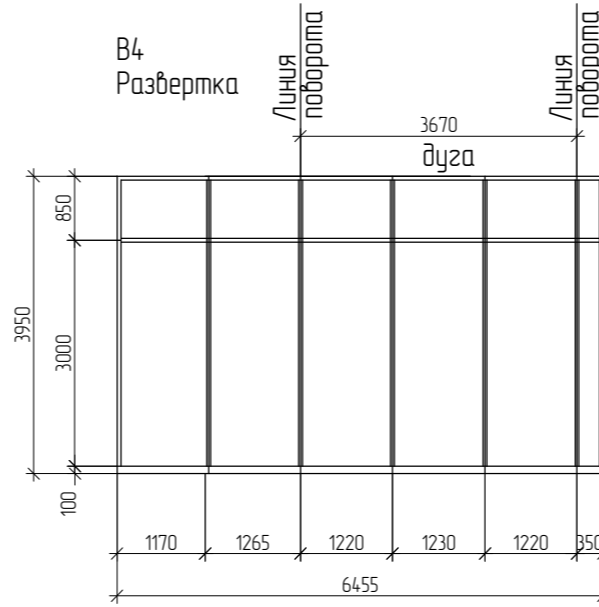
B2



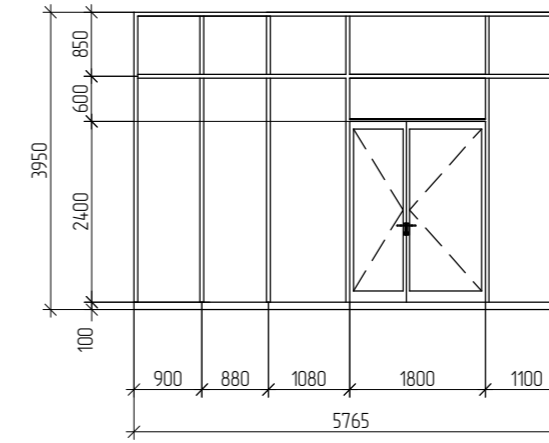
B3



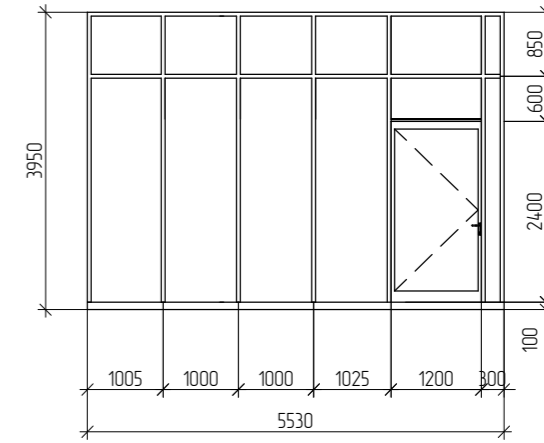
B4
Развертка



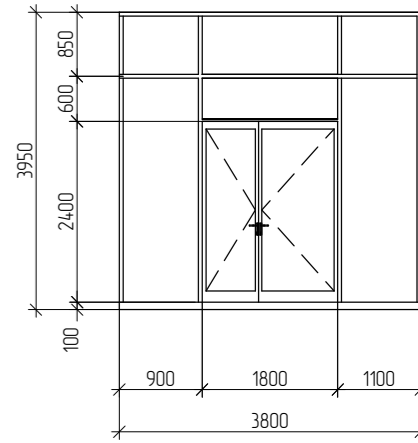
B5



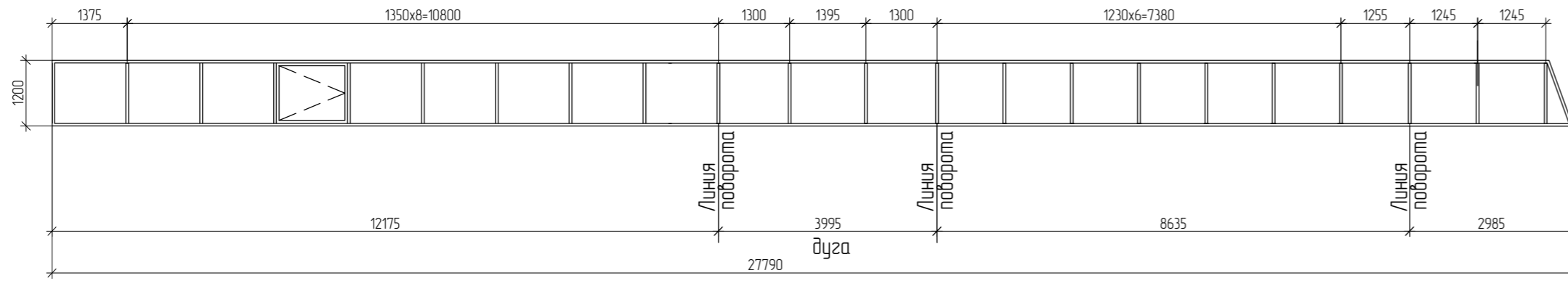
B6



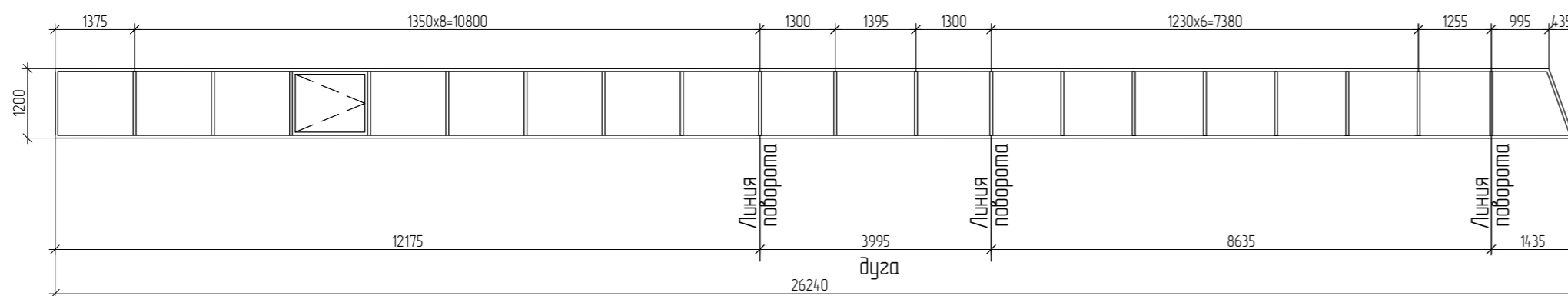
B10



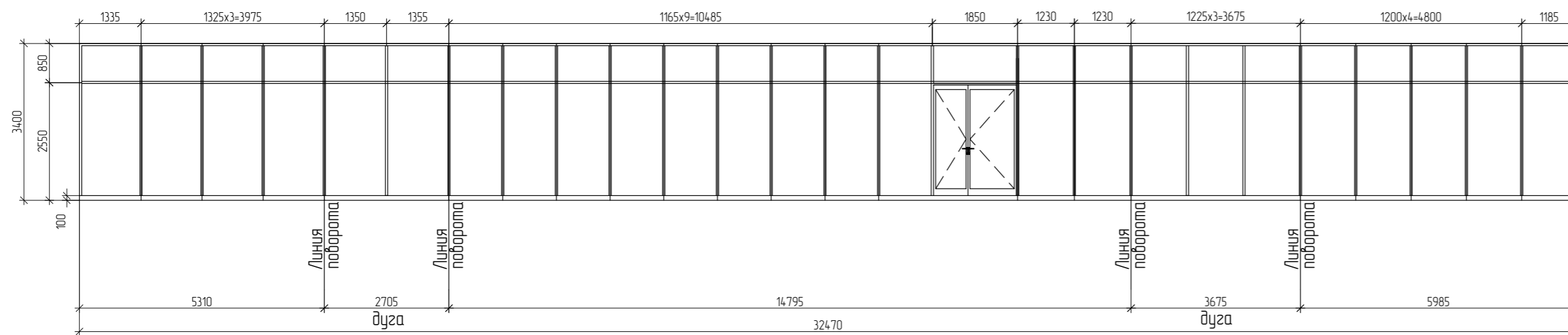
B7
Развертка



B8
Развертка



B9
Развертка



Спецификация элементов заполнения витражей

Марка	Размер		Количество	Комментарии к типоразмеру	Площадь м2
	Длина	Высота			
B1	1550	9800	1	Витраж наружный из алюминиевого профиля с заполнением из двухкамерного энергосберегающего ударопрочного стеклопакета в противопожарном исполнении (E15). Цвет: RAL 7012.	15.2
B2	4940	3950	1	Витраж из алюминиевого профиля с заполнением из двухкамерного энергосберегающего ударопрочного стеклопакета. Цвет: RAL 7012. Дверь полуторопольная (рабочая створка в свету не менее 1000мм), с порогом не более 14мм и с системой «Антипаника». Комплект «Антипаника» с пуш-баром на обе створки, цвет ручки «антипаника» – матовый хром. Наружная ручка – нажимная ручка с возможностью запирания, цвет серый. Система синхронного закрытия дверей. Предусмотреть СКУД.	19.5
B5	5765	3950	1		22.7
B9	32470	3400	1		110.4
B3	5860	3950	1	Витраж наружный из алюминиевого профиля с заполнением из двухкамерного энергосберегающего ударопрочного стеклопакета. Цвет: RAL 7012.	23.1
B4	6455	3950	1		25.4
B6	5530	3950	1	Витраж из алюминиевого профиля с заполнением из двухкамерного энергосберегающего ударопрочного стеклопакета. Цвет: RAL 7012. Дверь однопольная, с порогом не более 14мм и с системой «Антипаника». Комплект «Антипаника» с пуш-баром на обе створки, цвет ручки «антипаника» – матовый хром. Наружная ручка – нажимная ручка с возможностью запирания, цвет серый. Система синхронного закрытия дверей. Предусмотреть СКУД.	218.4
B7	1200	27790	1	Витраж наружный из алюминиевого профиля с заполнением из двухкамерного энергосберегающего ударопрочного стеклопакета с открывающейся изнутри створкой. Цвет: RAL 7012.	33.34
B8	1200	26240	1	Витраж наружный из алюминиевого профиля с заполнением из двухкамерного энергосберегающего ударопрочного стеклопакета с открывающейся изнутри створкой. Цвет: RAL 7012.	314.8
B10	3800	3950	1	Витраж внутренний из алюминиевого профиля с заполнением из однокамерного ударопрочного стеклопакета. Цвет: RAL 7012. Дверь полуторопольная (рабочая створка в свету не менее 1000мм), без порога. Ручки с обеих сторон с возможностью запирания. Система синхронного запирания дверей.	15.0

1. Условные обозначения и общие данные см. лист AP-1.
2. Данный лист смотри совместно с планами этажей на л. AP-2-5.
3. Все размеры уточнить по месту.

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

06/2022-1-AP					
Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Мулланура Вахитова 4А					
Изм.	Колуч	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП	Решетников				
Торговый комплекс				Стадия	Лист
				П	14
Разработал Ильязова				ООО	
Норм контроль Ахмадуллин				ТРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ	

Спецификация полов			
Марка	Состав отделки	Номера помещений	Площадь, м2
1 этаж	- Керамогранит с антискользящим покрытием-10мм - Плиточный клей из ц/п раствора с полимерными добавками с заполнением швов затиркой -10 мм - Шпаклевка и грунтовка - Цементно-песчаная стяжка 20 МПа, армированная 4 Вр 1 сеткой с ячейками 150x150 мм - 70мм - Полиэтиленовая пленка - Полистирол экструдированный - 50мм - Бетонное основание см. раздел КР	1,2,3,6,8,13,14,15,16	216.5
1 этаж	- Керамогранит с антискользящим покрытием-10мм - Плиточный клей из ц/п раствора с полимерными добавками с заполнением швов затиркой -10 мм - Шпаклевка и грунтовка - Цементно-песчаная стяжка 20 МПа, армированная 4 Вр 1 сеткой с ячейками 150x150 мм - 40мм - Полиэтиленовая пленка - Полистирол экструдированный - 50мм - Бетонное основание см. раздел КР	Входные площадки	62.0
1 этаж	- Керамическая плитка -10мм - Плиточный клей из ц/п раствора с полимерными добавками с заполнением швов затиркой -10 мм - Гидроизоляция: 2 слоя стеклотекстурной мастики на битумной мастике с мелкозернистой посыпкой -5мм - Цементно-песчаная стяжка 20 МПа, армированная 4 Вр 1 сеткой с ячейками 150x150 мм - 40мм - Полиэтиленовая пленка - Полистирол экструдированный - 50мм - Бетонное основание см. раздел КР	4,5,9,10,11,12 см. примечание п5)	70.6
1 этаж	- Полимербетон В20 - Бетонная стяжка 20 МПа, армированная 12 А500 сеткой с ячейками 150x150 мм - 50мм - Полиэтиленовая пленка - Полистирол экструдированный - 50мм - Бетонное основание см. раздел КР	7	419
5	- Керамическая плитка -10мм - Плиточный клей из ц/п раствора с полимерными добавками с заполнением швов затиркой -10 мм - Стяжка из выравнивающей смеси типа "Ветонит" 3000 -20мм - Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 -40мм - Бетонное основание см. раздел КР	3,4,7,11,13	725.0
9	- Керамическая плитка -10мм - Плиточный клей из ц/п раствора с полимерными добавками с заполнением швов затиркой -10 мм - Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 -40мм - Звукоизоляция "Rockwool Флор Баттс"-25мм - Бетонное основание см. раздел КР	4- 2 этаж	20.0
6	- Керамическая плитка -10мм - Плиточный клей из ц/п раствора с полимерными добавками с заполнением швов затиркой -10 мм - Стяжка из выравнивающей смеси типа "Ветонит" 3000 -20мм - Гидроизоляция: 2 слоя стеклотекстурной мастики на битумной мастике с мелкозернистой посыпкой -5мм - Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 -40мм - Бетонное основание см. раздел КР	5,6,8,9,10	64.5
7	- Керамическая плитка -10мм - Плиточный клей из ц/п раствора с полимерными добавками с заполнением швов затиркой -10 мм - Цементно-песчаная стяжка 20 МПа, армированная 4 Вр 1 сеткой с ячейками 150x150 мм - 20мм - Полиэтиленовая пленка - Полистирол экструдированный - 50мм - Бетонное основание см. раздел КР	12	85.5
8	- Керамическая плитка -10мм - Плиточный клей из ц/п раствора с полимерными добавками с заполнением швов затиркой -20 мм - Бетонное основание см. раздел КР	1,2	150.0

Спецификация потолков			
Марка	Состав отделки	Номера помещений	Площадь, м2
1	- Металлический каркас (НГ) - Плиты потолочные Армстронг 600x600x15мм (Г1)	2,3 -1 этаж 3,11,13 -2,3,4 этажи	782.0
2	- Металлический каркас (НГ) - Подвесной металлический реечный потолок	1,10,11,12 -1 этаж 6,8,9,10 -2,3,4 этажи	51.0
3	- Бетонконтакт - Шпаклевка - Грунтовка - Водоземляная краска в 2 слоя	4,5,6,7,8,15,16 -1 этаж 1,2,4,7,12 -2,3,4 этажи	407.0
4	- Утеплитель Полистирол экструдированный- 100мм - Штукатурка цементно-песчаная М150 по сетке - Шпаклевка - Грунтовка - Водоземляная краска в 2 слоя	7 -1 этаж 12 -4 этаж	127.5
5	- Утеплитель Полистирол экструдированный- 100мм - Металлический каркас (НГ) - Плиты потолочные Армстронг 600x600x15мм (Г1)	3-4 этаж	85.5

Отделка стен			
Марка	Состав отделки	Номера помещений	Площадь, м2
1	- Керамическая плитка (согласно дизайн-проекту) - Клей для керамической плитки - Грунтовка - Гидроизоляция на высоту 300мм от уровня пола - Грунтовка - Штукатурка цементно-песчаная М150 по сетке -20мм	10,11,12 -1 этаж 6,7,8,9,10 -2,3,4 этажи	504.0
2	- Водоземляная краска в 2 слоя (цвет согласно дизайн-проекту) - Грунтовка - Шпаклевка - Штукатурка цементно-песчаная М150 по сетке -20мм	1,2,3,7,8,9,13,14,15,16 -1 этаж 1,2,3,5,7,11 -2,3,4 этажи	980.0
3	- Водоземляная краска в 2 слоя (цвет согласно дизайн-проекту) - Грунтовка - Шпаклевка - Штукатурка цементно-песчаная М150 по сетке -20мм - Утеплитель Фасад Баттс- 100мм	7 -1 этаж	90.0
4	- Окраска краской акрилатной матовой матовой, высокая паропроницаемость, КМ1 - Грунтовка - Шпаклевка - Штукатурка по сетке стальной С 20-20 ГОСТ 5336-80 - 20мм - Минеральная вата плотностью 125кг/м3 - 100мм	4 -2 этаж	58.0

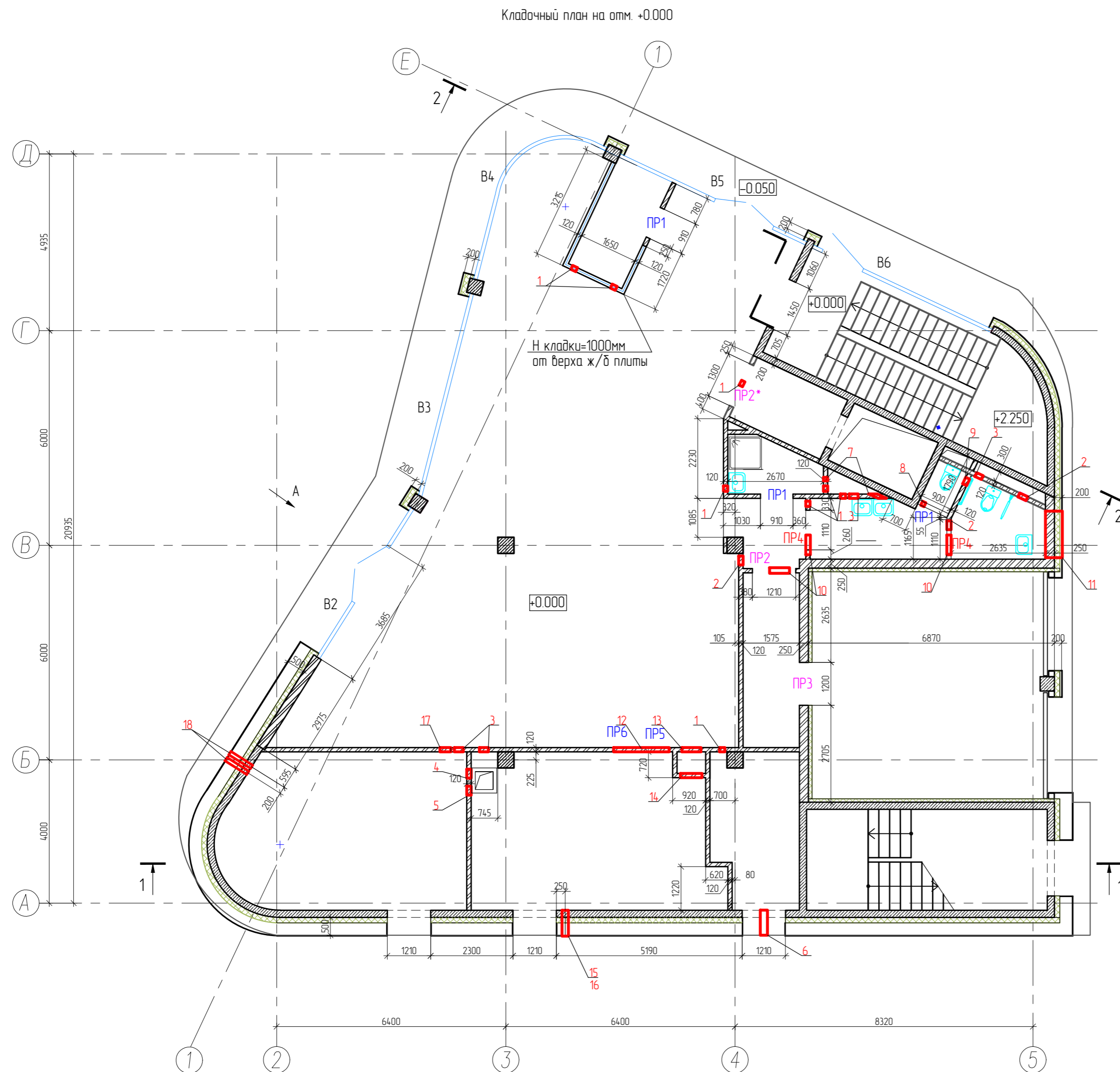
1. Данный лист смотреть совместно с планами этажей листы АР- 2-5;
2. Устройство полов производить в соответствии с указаниями СП 29.13330.2011.
3. Все отделочные материалы должны быть сертифицированные для торговых предприятий.
4. Внутренняя отделка помещений- чистовая, улучшенная.
5. В помещениях ИТП и насосной на 1 этаже при выполнении полов выполнить разуклонку к трапам.

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

06/2022-1-AP					
Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Муллагура Вахитова 4А					
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП	Решетников				
Торговый комплекс				Стация	Лист
				П	15
Разработал Ильязова				ООО "ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ"	
Норм контроль Ахмадуллин					



Ведомость отверстий в стенах 1 этажа

№ отв.	Размеры вхх, мм	Примечание (отм. низа)
1	200x200	+3.950
2	350x250	+3.950
3	300x200	+3.950
4	300x150	+3.750
5	300x150	+4.000
6	250x250	+2.300
7	150x150	+3.800
8	150x150	+4.000
9	250x150	+4.000
10	650x700	+3.450
11	1300x1100	+3.100
12	1650x700	+2.900
13	600x850	+0.300
14	700x500	+3.700
15	диам. 180	+0.360
16	диам. 180	+0.850
17	300x300	+3.650
18	диам. 108	+1.350

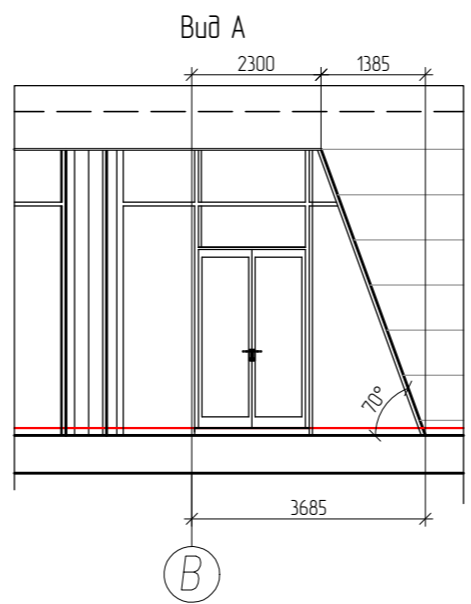
Ведомость перемычек на первый этаж

Тип	Эскиз	Кол-во перемычек на этаж
ПР1 1290x120x65		3
ПР2 1940x120x140		1
ПР2* 1940x120x140		1
ПР3 1940x120x140		1
ПР4 1550x120x140		2
ПР5 1030x120x65 отверст.13		1
ПР6 2200x120x140 отверст.12		1

*Отметки перемычек даны от уровня чистого пола данного этажа

Спецификация перемычек на первый этаж

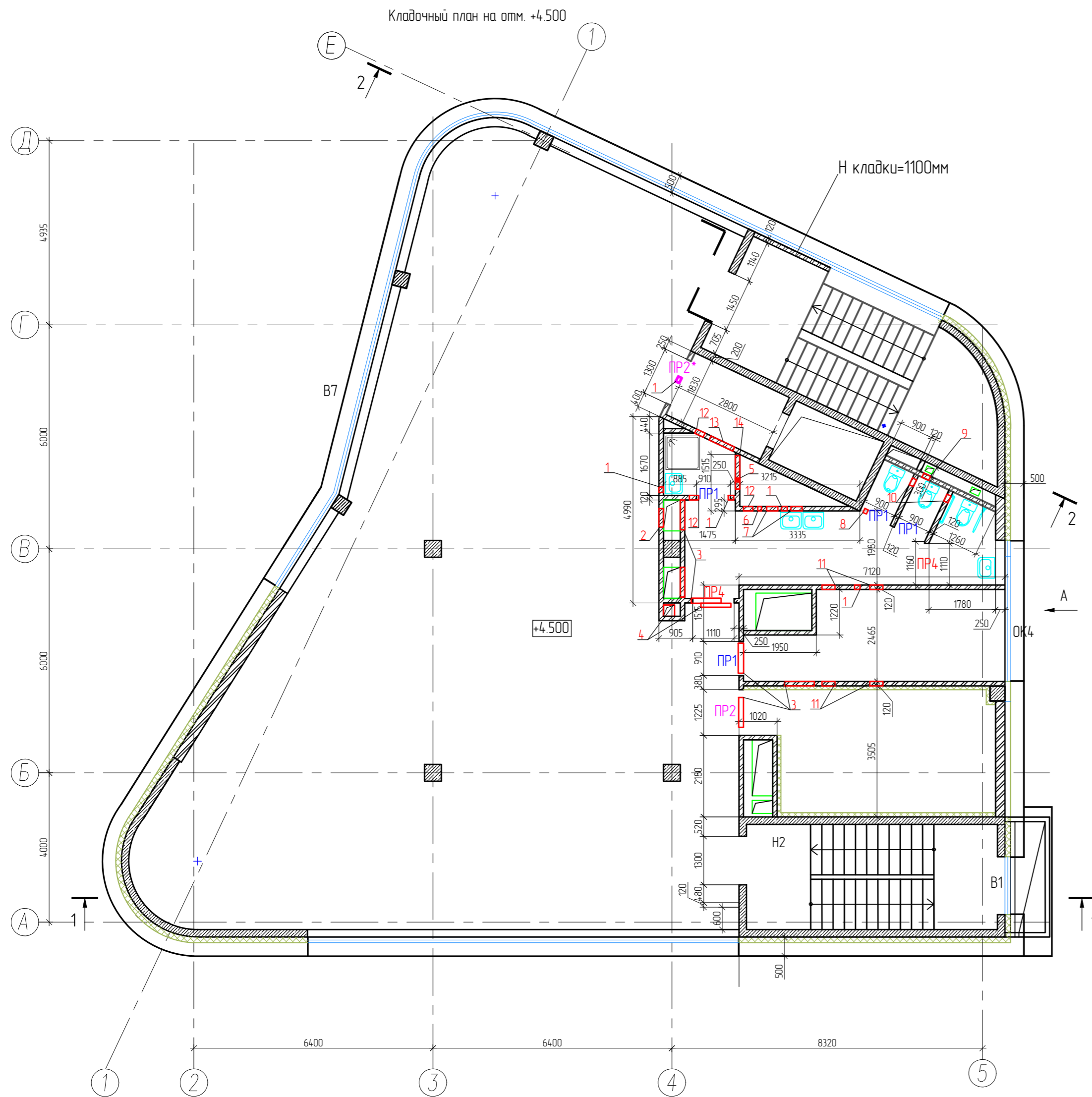
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз	Примеч.
1	Сер.1038.1-1	Перемычка 1ПБ 13-1	3	250	
2	Сер.1038.1-1	Перемычка 2ПБ 19-3	4	810	
3	то же	Перемычка 2ПБ 16-2-п	2	650	
4	то же	Перемычка 2ПБ 22-3-п	1	925	
5	то же	Перемычка 1ПБ 10-1п	1	200	



- Разрезы смотри на л. АР-7,8.
- Наружные стены выше отм. 0.000 выполнены из керамического кирпича КР-р по 250x120x65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с армированием кладочной сеткой из проволоки 4Вр-1 с ячейками 50x50 через 4 ряда по высоте, толщиной 250мм, с наружным утеплением из минераловатных плит, толщиной 150мм и системой небесного вентилируемого фасада (Раскрасел), со скрытым креплением.
- Перегородки в помещениях выполнены из керамического кирпича КР-р по 250x120x65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120 мм, с армированием кладочной сеткой из проволоки 4Вр-1 с ячейками 50x50 через 4 ряда по высоте.
- Отверстия в стенах и перегородках под инженерные коммуникации менее 250мм выполнять по месту. Над отверстиями до 600 мм в перегородках положить стержни 10А1 с шагом 70мм, но не менее 2 на проем, опирание не менее 250мм с каждой стороны. Над отверстиями далее 600мм железобетонные перемычки. Укладку перемычек вести по свежесушеному раствору с выравниванием по уровню. Отверстия в перекрытиях см. чертежи марки КР.
- Защитка шахт и стоек из каркасно-обшивных на металлическом каркасе с заполнением негорючей минераловатной тепло-звукоизолирующей и односторонней обшивкой КНАУФ-листами ГВЛ в 2 слоя, общей толщиной 75мм, по серии С362.
- Обшивку блока стоек инженерных систем выполнить после их монтажа, с устройством отверстий для обслуживания.
- Ведомость отделки помещений и экспликация полов см. лист АР-15.
- Схемы остекления окон и витражей смотри лист АР-13,14.
- Спецификацию элементов заполнения проемов см. лист АР-13.
- За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 54.60.

06/2022-1-АР					
Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Мулланура Вахитова 4А					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Решетников				
Торговый комплекс			Стадия	Лист	Листов
			П	16	
Разработал			ООО		
Ильязова			"ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ"		
Норм. контроль			Ахмадуллин		

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



№ отв.	Размеры вхх, мм	Примечание (отм. низа)
1	200x200	+7.550
2	600x300	+7.500
3	900x450	+7.350
4	900x350	+7.450
5	150x150	+7.000
6	150x150	+7.450
7	400x250	+7.550
8	150x150	+7.650
9	300x200	+7.600
10	250x150	+7.600
11	450x250	+7.550
12	350x250	+7.550
13	800x600	+7.200
14	900x600	+7.550
15	1300x500	+7.300
16	600x850	+4.800

Ведомость перемычек на второй этаж

Тип	Эскиз	Кол-во перемычек на этаж
ПР1 1290x120x65		4
ПР2 1940x120x140		1
ПР2* 1940x120x140		1
ПР4 1550x120x140		2
ПР5 1290x120x65 отверст.16		2

*Отметки перемычек даны от уровня чистого пола данного этажа

Спецификация перемычек на второй этаж

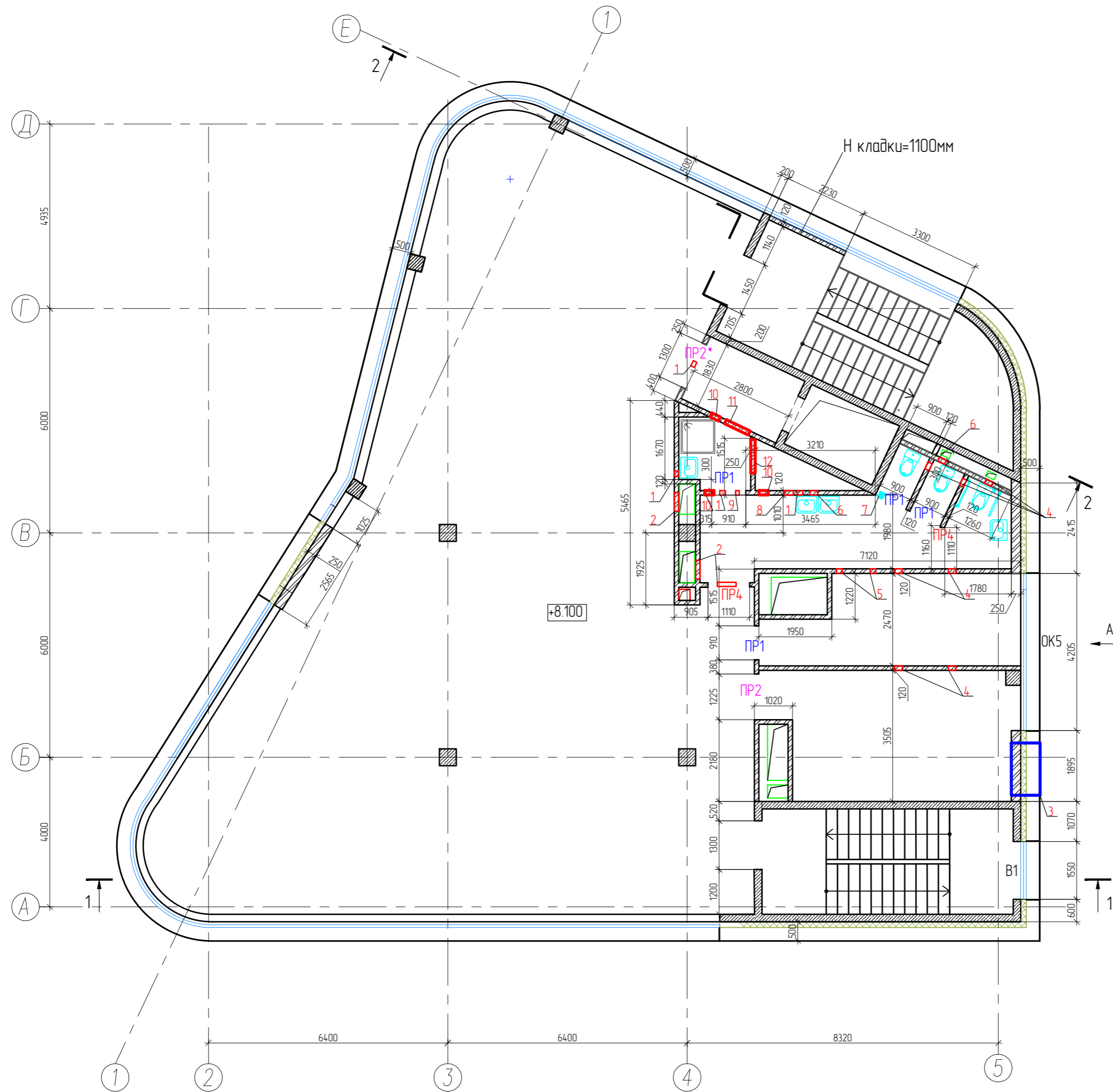
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз	Примеч.
1	Сер.1038.1-1	Перемычка 1ПБ 13-1	6	25.0	
2	Сер.1038.1-1	Перемычка 2ПБ 19-3	2	81.0	
3	то же	Перемычка 2ПБ 16-2-п	2	65.0	

1. Разрезы смотри на л. АР-7,8
2. Наружные стены выше отм. 0.000 выполнены из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с армированием кладочной сеткой из проволоки 4Вр-1 с ячейками 50x50 через 4 ряда по высоте, толщиной 250мм, с наружным утеплением из минераловатных плит, толщиной 150мм и системой набесного вентилируемого фасада (Raskrape), со скрытым креплением.
3. Перегородки в помещениях выполнены из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120 мм, с армированием кладочной сеткой из проволоки 4Вр-1 с ячейками 50x50 через 4 ряда по высоте.
5. Отверстия в стенах и перегородках под инженерные коммуникации менее 250мм выполнять по месту. Над отверстиями до 600 мм в перегородках положить стержни 10А1 с шагом 70мм, но не менее 2 на проем, опирание не менее 250мм с каждой стороны. Над отверстиями более 600мм железобетонные перемычки. Укладку перемычек вести по свежеуложенному раствору с выравниванием по уровню. Отверстия в перекрытиях см. чертежи марки КР.
6. Забивка шахт и стоек из каркасно-обшивных на металлическом каркасе с заполнением негорючей минераловатной тепло-звукоизоляцией и односторонней обшивкой КНАУФ-листами ГВЛ в 2 слоя, общей толщиной 75мм, по серии С362.
7. Обшивку блока стоек инженерных систем выполнять после их монтажа, с устройством отверстий для обслуживания.
8. Ведомость отделки помещений и экспликация полов см. лист АР-15.
9. Схемы остекления окон и витражей смотри лист АР-13,14.
10. Спецификацию элементов заполнения проемов см. лист АР-13.
11. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 54.60.

						06/2022-1-АР			
						Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Муллачура Вахитова 4А			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Торговый комплекс	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников					п	17	
Разработал	Ильязова					Кладочный план на отм. +4.500	ООО "ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ"		
Норм. контроль	Ахмадуллин								

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

Кладочный план на отм. +8.100



№ отв.	Размеры вхх, мм	Примечание (отм. низа)
1	200x200	+11.550
2	600x300	+11.100
3	1500x1200	+10.200
4	250x150	+11.200
5	200x200	+11.150
6	300x200	+11.150
7	150x150	+11.250
8	400x250	+11.150
9	150x150	+11.050
10	350x250	+11.150
11	800x600	+10.800
12	900x600	+10.800
13	1300x500	+10.900
14	700x500	+10.900
15	600x850	+8.400
16	700x500	+8.600

Ведомость перемычек на третий этаж

Тип	Эскиз	Кол-во перемычек на этаж
ПР1 1290x120x65		3
ПР2 1940x120x140		1
ПР2* 1940x120x140		1
ПР4 1550x120x140		2
ПР5 1290x120x65 отверст. 15		3

*Отметки перемычек даны от уровня чистого пола данного этажа

Спецификация перемычек на третий этаж

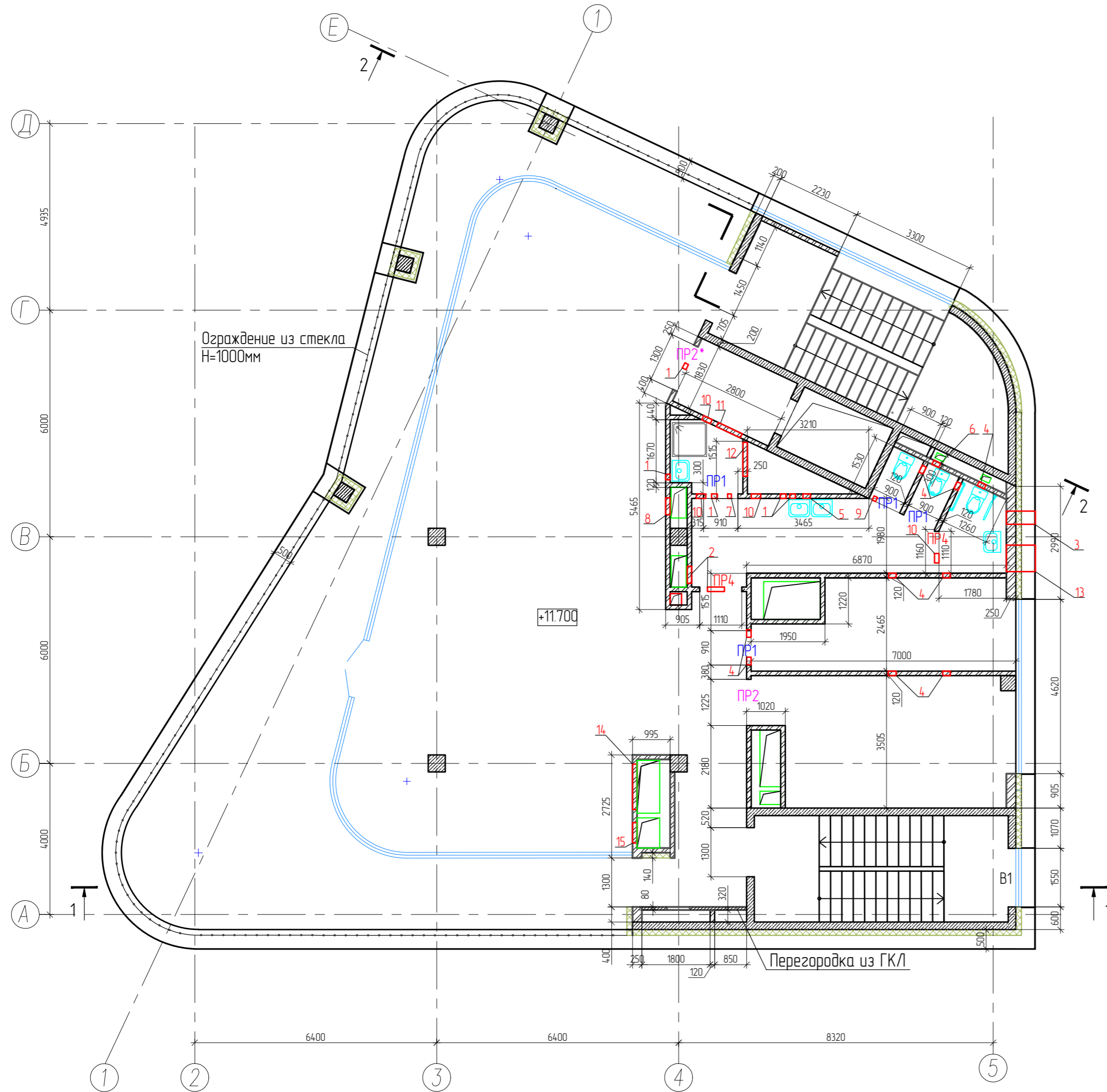
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз	Примеч.
1	Сер.1038.1-1	Перемычка 1ПБ 13-1	4	25.0	
2	Сер.1038.1-1	Перемычка 2ПБ 19-3	2	81.0	
3	то же	Перемычка 2ПБ 16-2-п	2	65.0	

1. Разрезы смотри на л. АР-7,8.
2. Наружные стены выше отм. 0.000 выполнены из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с армированием кладочной сеткой из проволоки 4Вр-1 с ячейками 50x50 через 4 ряда по высоте, толщиной 250мм, с наружным утеплением из минераловатных плит, толщиной 150мм и системой набесного вентилируемого фасада (Raskrape), со скрытым креплением.
3. Перегородки в помещениях выполнены из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120 мм, с армированием кладочной сеткой из проволоки 4Вр-1 с ячейками 50x50 через 4 ряда по высоте.
4. Отверстия в стенах и перегородках под инженерные коммуникации менее 250мм выполнять по месту. Над отверстиями до 600 мм в перегородках положить стержни 10АI с шагом 70мм, но не менее 2 на проем, опирание не менее 250мм с каждой стороны. Над отверстиями более 600мм железобетонные перемычки. Укладку перемычек вести по свежеуложенному раствору с выравниванием по уровню. Отверстия в перекрытиях см. чертежи марки КР.
5. Забивка шахт и стоек из каркасно-обшивных на металлическом каркасе с заполнением негорючей минераловатной тепло-звукоизоляцией и односторонней обшивкой КНАУФ-листами ГВЛ в 2 слоя, общей толщиной 75мм, по серии С362.
6. Обшивку блока стоек инженерных систем выполнять после их монтажа, с устройством отверстий для обслуживания.
7. Ведомость отделки помещений и экспликация полов см. лист АР-15.
8. Схемы остекления окон и витражей смотри лист АР-13,14.
9. Спецификацию элементов заполнения проемов см. лист АР-13.
10. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 54.60.

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

06/2022-1-AP					
Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Муллагура Вахитова 4А					
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Решетников			
Торговый комплекс				Стадия	Лист
				П	18
Разработал: Ильязова				ООО "ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ"	
Норм контроль: Ахмадуллин				Кладочный план на отм. +8.100	

Кладочный план на отм. +11.700



№ отв.	Размеры вхх, мм	Примечание (отм. низа)
1	200x200	+14.750
2	600x300	+14.700
3	400x400	+14.600
4	250x150	+14.850
5	300x200	+14.750
6	300x200	+14.800
7	150x150	+14.650
8	550x250	+14.750
9	150x150	+14.850
10	350x250	+14.750
11	800x600	+14.400
12	900x600	+14.400
13	700x450	+14.550
14	1300x500	+14.500
15	600x850	+12.000

Ведомость перемычек на четвертый этаж

Тип	Эскиз	Кол-во перемычек на этаж
ПР1 1290x120x65		3
ПР2 1940x120x140		1
ПР2* 1940x120x140		1
ПР4 1550x120x140		2

*Отметки перемычек даны от уровня чистого пола данного этажа

Спецификация перемычек на четвертый этаж

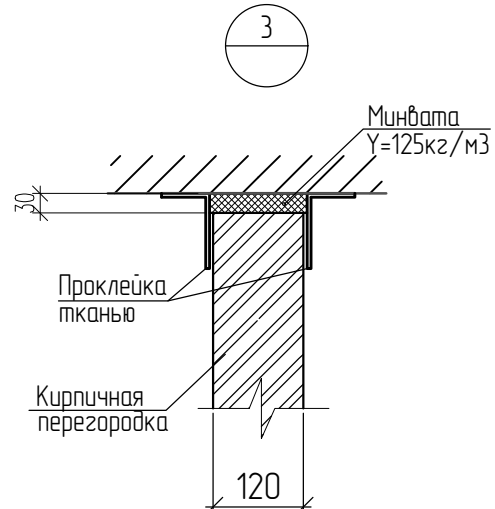
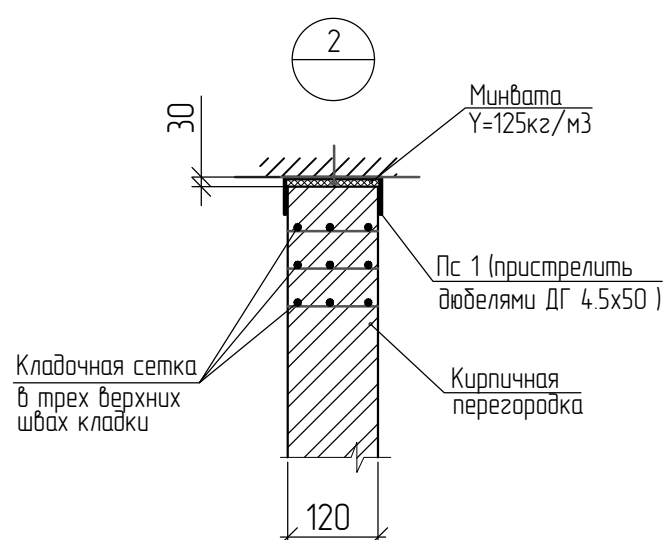
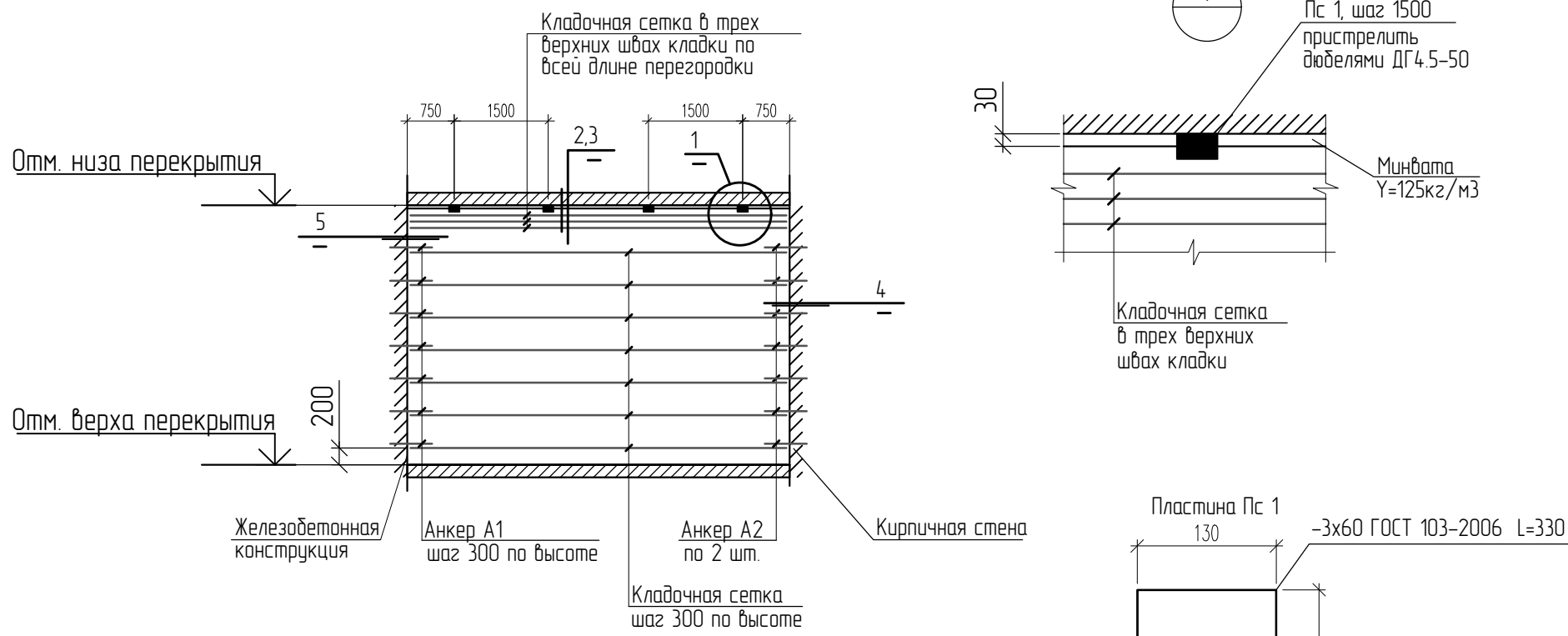
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз	Примеч.
1	Сер.1038.1-1	Перемычка 1ПБ 13-1	4	25.0	
2	Сер.1038.1-1	Перемычка 2ПБ 19-3	2	81.0	
3	то же	Перемычка 2ПБ 16-2-п	2	65.0	

1. Разрезы смотри на л. АР-7,8
2. Наружные стены выше отм. 0.000 выполнены из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с армированием кладочной сеткой из проволоки 4Вр-1 с ячейками 50x50 через 4 ряда по высоте, толщиной 250мм, с наружным утеплением из минераловатных плит, толщиной 150мм и системой набесного вентилируемого фасада (Раскрасел), со скрытым креплением.
3. Перегородки в помещениях выполнены из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120 мм, с армированием кладочной сеткой из проволоки 4Вр-1 с ячейками 50x50 через 4 ряда по высоте.
4. Отверстия в стенах и перегородках под инженерные коммуникации менее 250мм выполнять по месту. Над отверстиями до 600 мм в перегородках положить стержни 10А1 с шагом 70мм, но не менее 2 на проем, опирание не менее 250мм с каждой стороны. Над отверстиями более 600мм железобетонные перемычки. Укладку перемычек вести по свежеуложенному раствору с выравниванием по уровню. Отверстия в перекрытиях см. чертежи марки КР.
5. Забивка шахт и стоек из каркасно-обшивных на металлическом каркасе с заполнением негорячей минераловатной тепло-звукоизоляцией и односторонней обшивкой КНАУФ-листами ГВЛ в 2 слоя, общей толщиной 75мм, по серии С362.
6. Обшивку блока стоек инженерных систем выполнять после их монтажа, с устройством отверстий для обслуживания.
7. Ведомость отделки помещений и экспликация полов см. лист АР-15.
8. Схемы остекления окон и витражей смотри лист АР-13,14.
9. Спецификацию элементов заполнения проемов см. лист АР-13.
10. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 54.60.

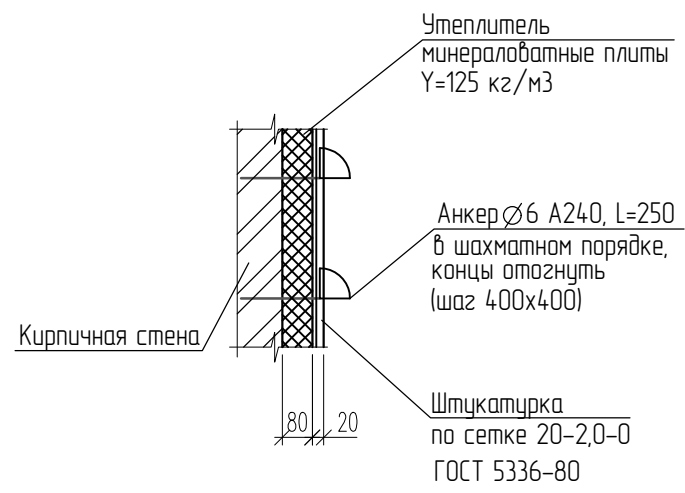
Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

06/2022-1-АР					
Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Мулланура Вахитова 4А					
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Решетников			
Торговый комплекс				Стадия	Лист
				П	19
Разработал Ильясова				ООО "ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ"	
Норм. контроль Ахмадуллин				Кладочный план на отм. +11.700	

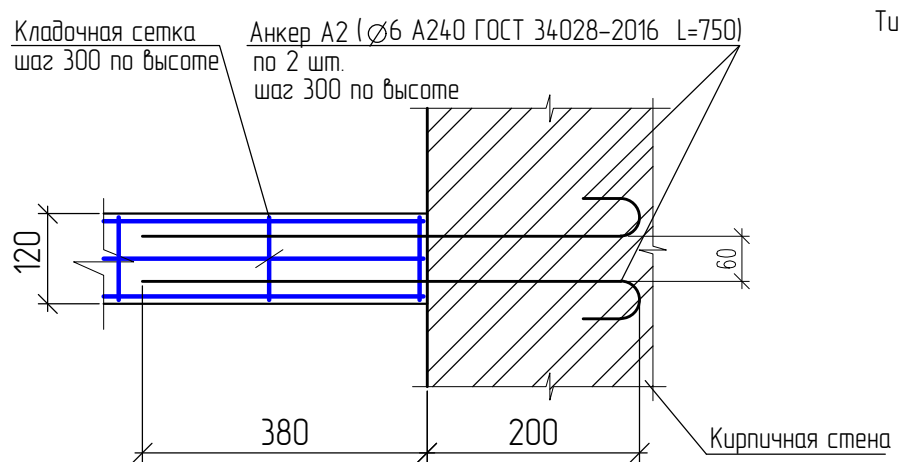
Схема расположения элементов крепления перегородок



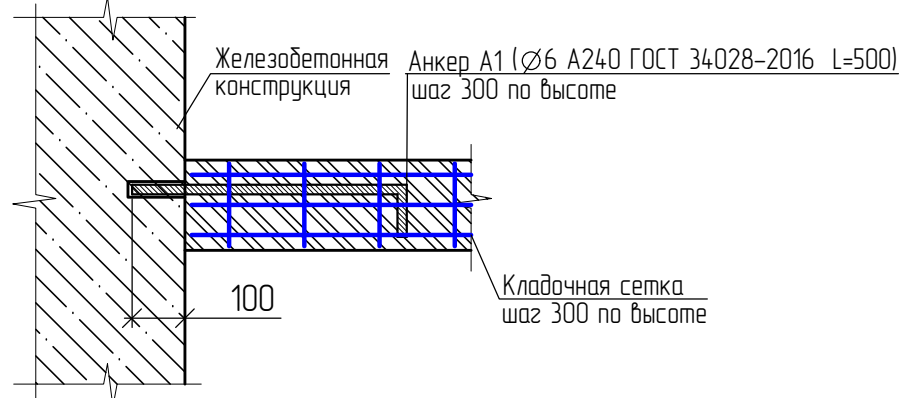
Типовой узел устройства утепления, звукоизоляции кирпичных стен в помещениях венткамеры, парковки



Типовой узел крепления кирпичной перегородки к стене из кирпича



Типовой узел крепления кирпичной перегородки к ж/б конструкциям



1. Данный лист см. совместно с кладочными планами.

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

						06/2022-1-AP			
						Торговый комплекс по адресу: г.Казань, ул. Мулланура Вахитова 4А			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Торговый комплекс	Стадия	Лист	Листов
							П	20	
Разработал	Ильязова					Узлы крепления перегородок	ООО "ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАЗРЕШЕНИЯ"		
Норм. контроль	Ахмадуллин								