ТОО "ВостокМассив проект"
Государственная лицензия №16013617

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт по утеплению зданий и сооружений на территории НАО МУС по адресу Абайская область г. Семей, ул. Абая 103 и дома студентов № 1"

Учебный корпус (Б, Б1) ул. Абая Кунанбаева, д. 103

Раздел АР
Архитектурно-планировочные решения

Том 2
VM.07.2023 -АР

г.Усть -Каменогорск
2023 г.

ТОО "ВостокМассив проект"
Государственная лицензия №16013617

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт по утеплению зданий и сооружений на территории НАО МУС по адресу Абайская область г. Семей, ул. Абая 103 и дома студентов № 1"

Учебный корпус (Б, Б1) ул. Абая Кунанбаева, д. 103

Альбом чертежей:
АР - Архитектурно-планировочные решения

Том 2
VM.07.2023 -АР

Директор ТОО "ВостокМассив проект" Ракишев К.К.

Главный инженер проекта Пономарев В.М.

г.Усть -Каменогорск
2023 г.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
-АР-	Архитектурно-планировочные решения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СН РК 3.02-107-2014*	Общественные здания и сооружения	
СП РК 3.02-07-2014*	Общественные здания и сооружения	
СП РК 3.02-136-2012	Полы	
СН РК 3.02-37-2013	Крыши кровли	
Технический регламент	«Общие требования к пожарной безопасности»от 17 августа 2021 года № 405	
СП РК 2.02-101-2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СП РК 2.01-101-2013	Защита строительных конструкций от коррозии	
МСН 24-01-2011	Тепловая защита зданий	
ГОСТ 23747-88	Двери из алюминиевых сплавов. Общие технические условия	
ГОСТ 31173-2003	Блоки дверные стальные	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий. Типы и конструкции.	
ГОСТ 30674-99	Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия	
СТ РК EN 206-2017	Бетон. Технические требования, показатели, производство и соответствие	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1-1.1	Общие данные	
2	Обмерочный план 1 этажа	
3	Обмерочный план 2 этажа	
4	План демонтажных работ 1 этажа	
5	План демонтажных работ 2 этажа	
6	План 1 этажа после ремонта	
7	План 2 этажа после ремонта	
8	Спецификация элементов заполнения оконных и дверных проёмов	

Согласовано:

Раздел АР	Митрошина	
Раздел ОВ	Стретович	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию помещений при соблюдении предусмотренных проектом, нормами и законами мероприятий и правил эксплуатации.

Главный инженер проекта Пономарев В.М.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата
ГИП		Пономарев			
Разработал		Митрошина			
Проверил		Пономарев			

VM.07.2023 - АР

Капитальный ремонт по утеплению зданий и сооружений на территории НАО МУС по адресу Абайская область г. Семей, ул. Абая 103 и дома студентов № 1

Учебный корпус (Б, Б 1)
ул. Абая Кунанбаева, д. 103

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Общие данные (начало)

ТОО "ВостокМассив проект"
г. Усть-Каменогорск

Формат А3

Общие данные

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

- Класс ответственности здания - II
- Степень огнестойкости здания - II
- Класс конструктивной пожарной опасности - С0
- Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф 5.1
- Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0
- Класс взрывопожарной опасности - Д
- Расчетной зимней температурой -35,7 С
- Климатический подрайон - IВ,
- Вес снегового покрова - 1,5 кПа согласно приложения В НТК РК 01-01-3.1(4.1)-2017 для III климатического района
- Давление ветра - 0,56 кПа согласно приложения Ж НТК РК 01-01-3.1(4.1)-2017.
- Сейсмичность района - 6 баллов

Объемно-планировочные решения

Учебный корпус Г-образной формы в плане, с размерами в осях 46,8х27,3 м. Здание корпуса двухэтажное, без подвального этажа. Здание построено в 1960 м году. Здание с несущими кирпичными стенами.

Фундаменты - монолитные ж/б, ленточные;

Наружные стены:

- кирпичные, толщиной 640 мм выполнены из глиняного полнотелого кирпича марки М75, по ГОСТ 530-2012 на растворе М50;

Внутренние стены:

- кирпичные, толщиной 250мм, 510мм выполнены из глиняного полнотелого кирпича марки М75, по ГОСТ 530-2012 на растворе М50;

Внутренние перегородки:

- кирпичные, толщиной 120мм, выполнены из глиняного полнотелого кирпича марки М75, по ГОСТ 530-2012 на растворе М50;

Плиты перекрытия и покрытия - сборные железобетонные ребристые;

Перемычки в кирпичных стенах сборные железобетонные.

Лестницы - ж/б, монолитные.

Кровля - металлическая, кровельное железо. В качестве утеплителя покрытия служит керамзитовый гравий толщиной 300мм.

Отмостка - бетонная.

Заполнение оконных проемов - окна пластиковые.

Двери наружные - металлические, внутренние - деревянные и металлические.

Полы - бетонные, керамическая плитка, мозаичные.

Проектные решения по капитальному ремонту

Данным проектом предусмотрен капитальный ремонт 1, 2 этажей здания.

Для этого необходимо выполнить:

- замена оконных блоков этажей на пластиковые по ГОСТ 30674-99;
- замена дверных блоков на двери из ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2014, металлические и противопожарные двери;
- замена подоконников и оконных сливов;
- отделка оконных откосов пластиком;
- отделка дверных откосов.

Технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели	Примечание
1	Этажность	Этаж	2	
2	Площадь застройки	$м^2$	958,9	
3	Общая площадь	$м^2$	1504,8	
4	Строительный объем здания	$м^3$	7287,0	

Согласовано:

Взам. инв. №

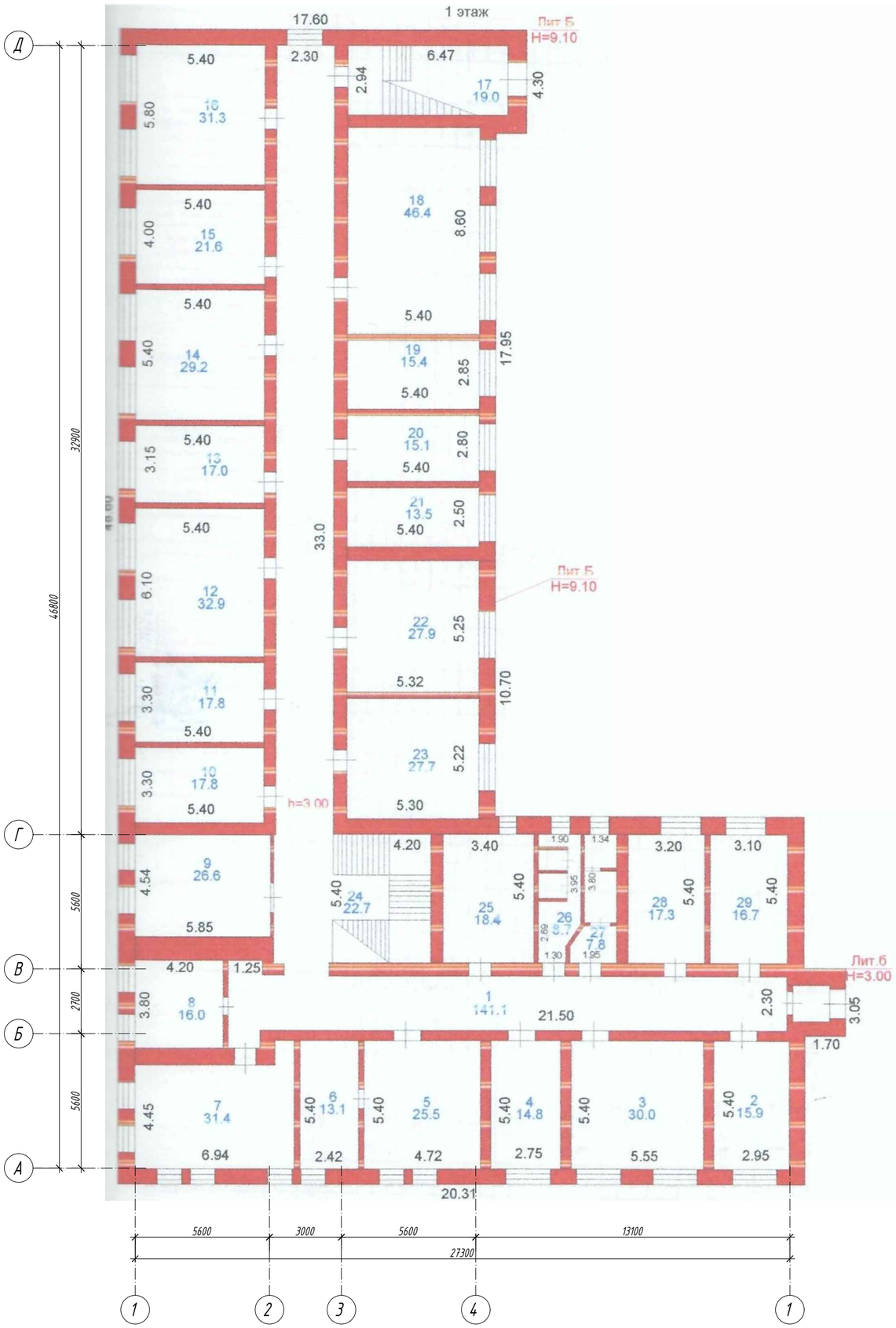
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата	VM.07.2023 - АР		
						Капитальный ремонт по утеплению зданий и сооружений на территории НАО МУС по адресу Абайская область г. Семей, ул. Абая 103 и дома студентов № 1		
ГИП		Пономарев				Учебный корпус (Б, Б 1) ул. Абая Кунанбаева, д. 103	Стадия	Лист	Листов
							РП	1.1	8
Разработал		Митрошина							
Проверил		Пономарев				Общие данные (окончание)	ТОО "ВостокМассив проект" г. Усть-Каменогорск		

Формат А3

Обмерочный план 1 этажа



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Коридор	141,1	Д
2	Гардероб	15,9	Д
3	Кабинет	30,0	Д
4	Кабинет	14,8	Д
5	Кабинет	25,5	Д
6	Кабинет	13,1	Д
7	Кабинет	31,4	Д
8	Кабинет	16,0	Д
9	Кабинет	26,6	Д
10	Кабинет	17,8	Д
11	Кабинет	17,8	Д
12	Кабинет	32,9	Д
13	Кабинет	17,0	Д
14	Кабинет	29,2	Д
15	Кабинет	21,6	Д
16	Кабинет	31,3	Д
17	Лестница	19,0	Д
18	Кабинет	46,4	Д
19	Кабинет	15,4	Д
20	Кабинет	15,1	Д
21	Кабинет	13,5	Д
22	Кабинет	27,9	Д
23	Кабинет	27,7	Д
24	Лестница	22,7	Д
25	Кабинет	18,4	Д
26	Санузел	8,7	
27	Кабинет	7,8	Д
28	Кабинет	17,3	Д
29	Кабинет	16,7	Д
	Всего:	738,6	

Согласовано:

Взам. инв. №

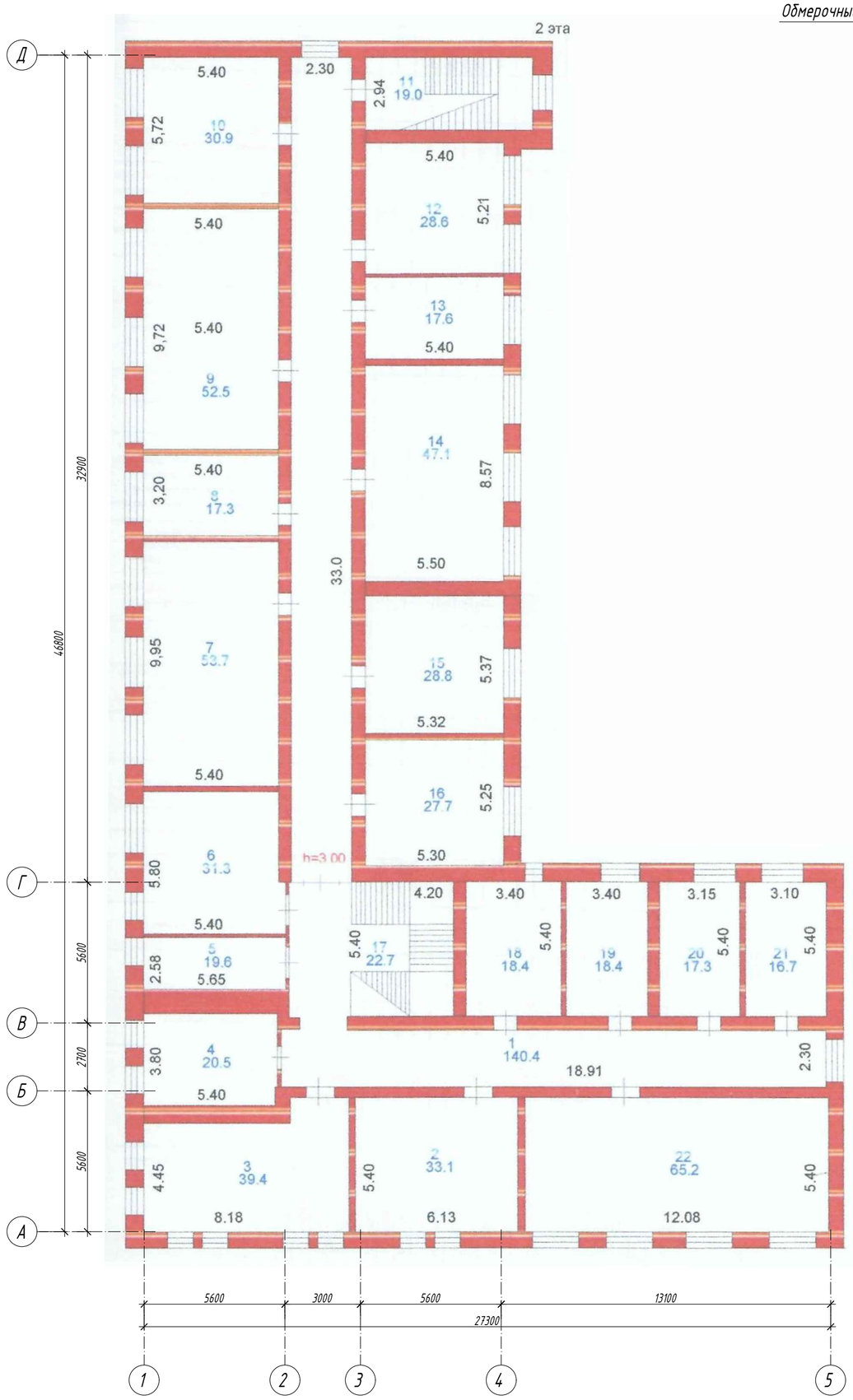
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	VM.07.2023 - АР
ГИП		Пономарев				Капитальный ремонт по утеплению зданий и сооружений на территории НАО МУС по адресу Абайская область г. Семей, ул. Абая 103 и дома студентов № 1
Разработал		Митрошина				Учебный корпус (Б, Б.1) ул. Абая Кунанбаева, д. 103 — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Проверил		Пономарев				Обмерочный план 1 этажа — ТОО "ВостокМассив проект" г. Усть-Каменогорск

Формат А2

Обмерочный план 2 этажа



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м²	Кат. поме-щения
1	Коридор	140,4	Д
2	Кабинет	33,1	Д
3	Кабинет	39,4	Д
4	Кабинет	20,5	Д
5	Кабинет	19,6	Д
6	Кабинет	31,3	Д
7	Кабинет	53,7	Д
8	Кабинет	17,3	Д
9	Кабинет	52,5	Д
10	Кабинет	30,9	Д
11	Лестница	19,0	Д
12	Кабинет	28,6	Д
13	Кабинет	17,6	Д
14	Кабинет	47,1	Д
15	Кабинет	28,8	Д
16	Кабинет	27,7	Д
17	Лестница	22,7	Д
18	Кабинет	18,4	Д
19	Кабинет	18,4	Д
20	Кабинет	17,3	Д
21	Кабинет	16,7	Д
22	Кабинет	65,2	Д
	Всего:	766,2	

Согласовано:

Взам. инв. №

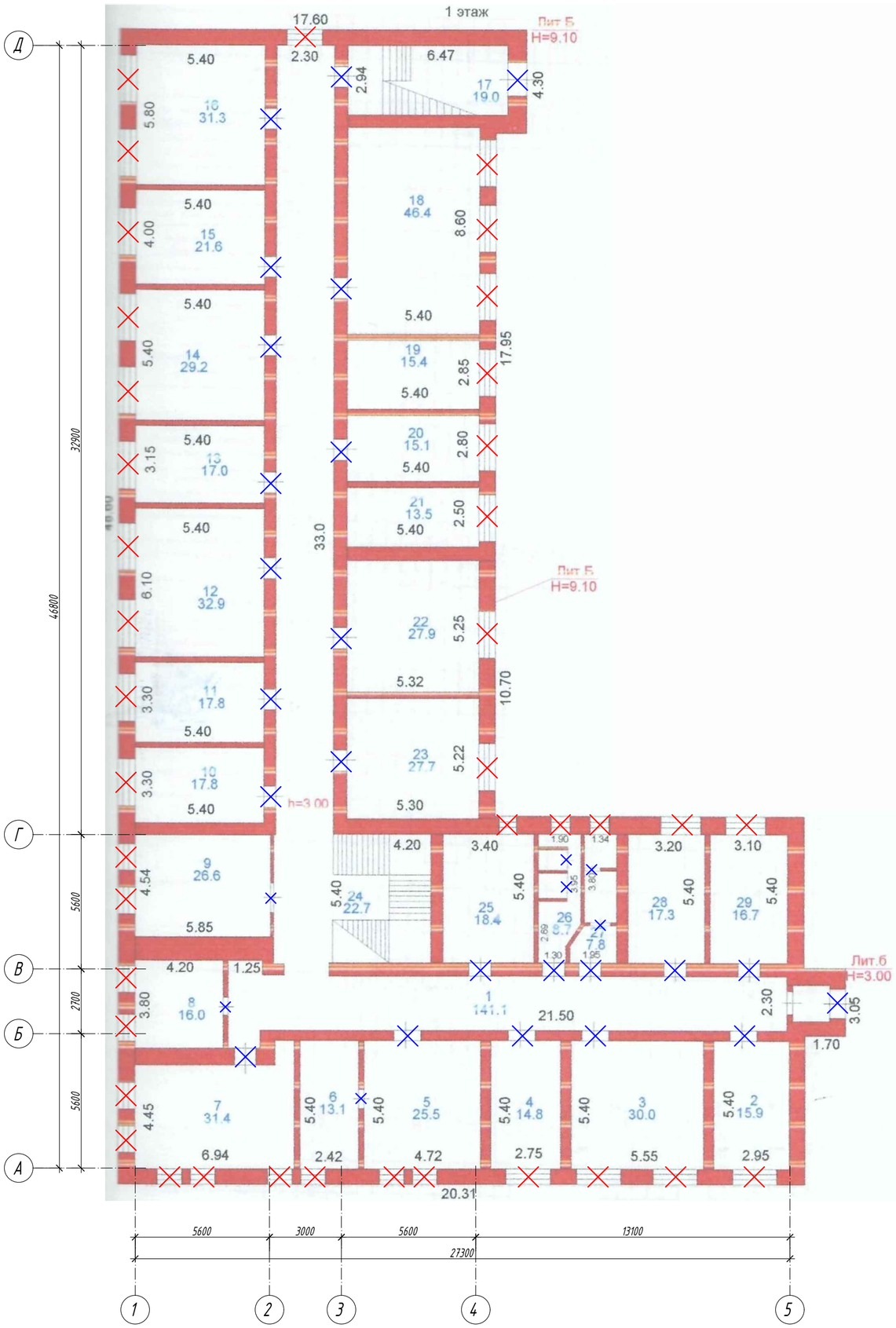
Подп. и дата

Инв. № подл.

						VM.07.2023 - АР			
						Капитальный ремонт по утеплению зданий и сооружений на территории НАО МУС по адресу Абайская область г. Семей, ул. Абая 103 и дома студентов № 1			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Пономарев				Учебный корпус (Б, Б.1) ул. Абая Кунанбаева, д. 103	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
Разработал		Митрошина							
Проверил		Пономарев				Обмерочный план 2 этажа	ТОО "ВостокМассив проект" г. Усть-Каменогорск		

Формат А2

План демонтажных работ 1 этажа



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м²	Кат. поме-щения
1	Коридор	141,1	Д
2	Гардероб	15,9	Д
3	Кабинет	30,0	Д
4	Кабинет	14,8	Д
5	Кабинет	25,5	Д
6	Кабинет	13,1	Д
7	Кабинет	31,4	Д
8	Кабинет	16,0	Д
9	Кабинет	26,6	Д
10	Кабинет	17,8	Д
11	Кабинет	17,8	Д
12	Кабинет	32,9	Д
13	Кабинет	17,0	Д
14	Кабинет	29,2	Д
15	Кабинет	21,6	Д
16	Кабинет	31,3	Д
17	Лестница	19,0	Д
18	Кабинет	46,4	Д
19	Кабинет	15,4	Д
20	Кабинет	15,1	Д
21	Кабинет	13,5	Д
22	Кабинет	27,9	Д
23	Кабинет	27,7	Д
24	Лестница	22,7	Д
25	Кабинет	18,4	Д
26	Санузел	8,7	
27	Кабинет	7,8	Д
28	Кабинет	17,3	Д
29	Кабинет	16,7	Д
	Всего:	738,6	

Условные обозначения:

- демонтируемые дверные блоки

- демонтируемые оконные блоки

						VM.07.2023 - АР		
						Капитальный ремонт по утеплению зданий и сооружений на территории НАО МУС по адресу Абайская область г. Семей, ул. Абая 103 и дома студентов № 1		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП			Пономарев			Учебный корпус (Б, Б.1) ул. Абая Кунанбаева, д. 103	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
Разработал			Митрошина			План демонтажных работ 1 этажа	ТОО "ВостокМассив проект" г. Усть-Каменогорск		
Проверил			Пономарев						

Формат А2

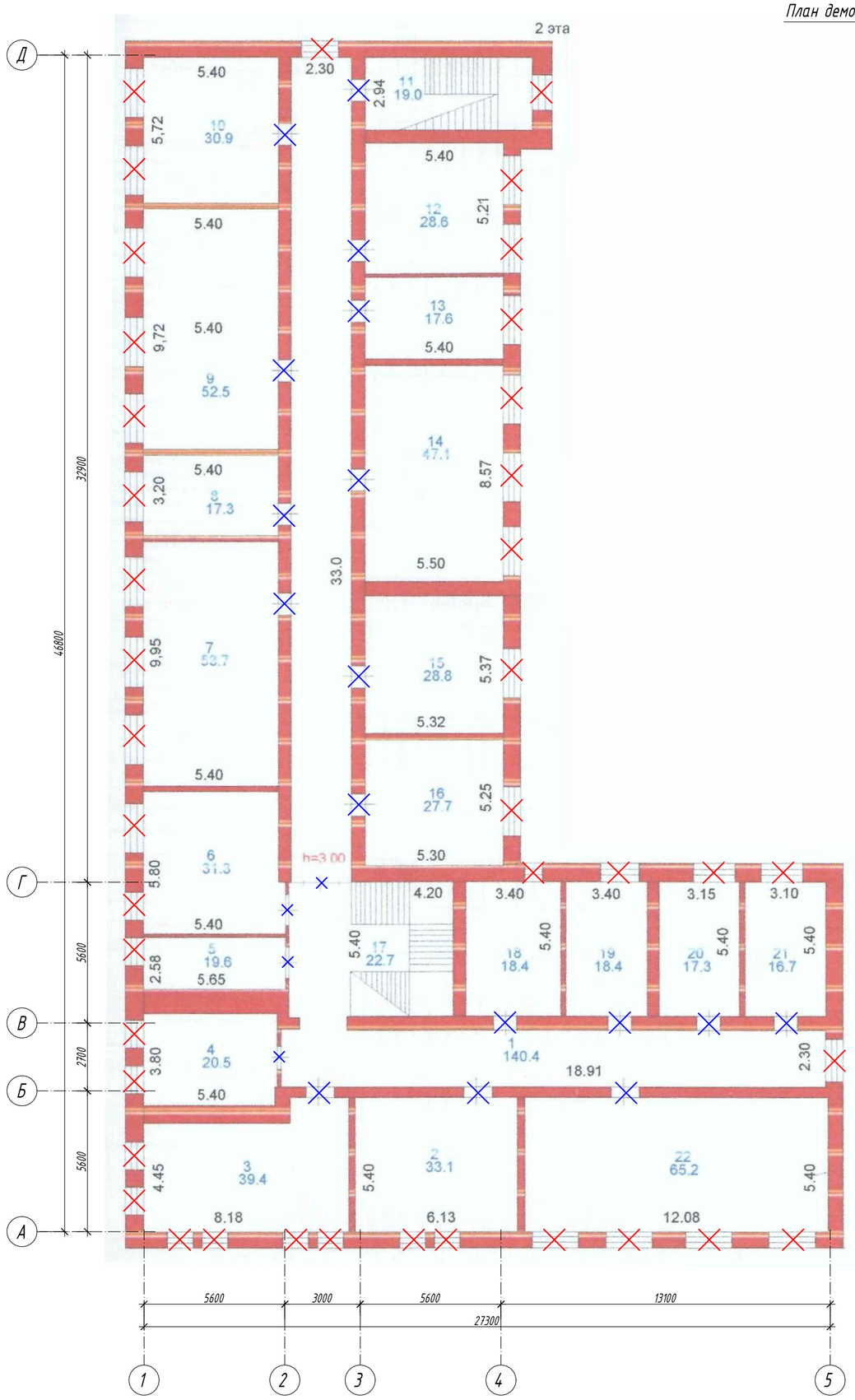
Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План демонтажных работ



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м²	Кат. поме-щения
1	Коридор	140,4	Д
2	Кабинет	33,1	Д
3	Кабинет	39,4	Д
4	Кабинет	20,5	Д
5	Кабинет	19,6	Д
6	Кабинет	31,3	Д
7	Кабинет	53,7	Д
8	Кабинет	17,3	Д
9	Кабинет	52,5	Д
10	Кабинет	30,9	Д
11	Лестница	19,0	Д
12	Кабинет	28,6	Д
13	Кабинет	17,6	Д
14	Кабинет	47,1	Д
15	Кабинет	28,8	Д
16	Кабинет	27,7	Д
17	Лестница	22,7	Д
18	Кабинет	18,4	Д
19	Кабинет	18,4	Д
20	Кабинет	17,3	Д
21	Кабинет	16,7	Д
22	Кабинет	65,2	Д
	Всего:	766,2	

Условные обозначения:

- демонтируемые дверные блоки

- демонтируемые оконные блоки

Согласовано:

Взам. инв. №

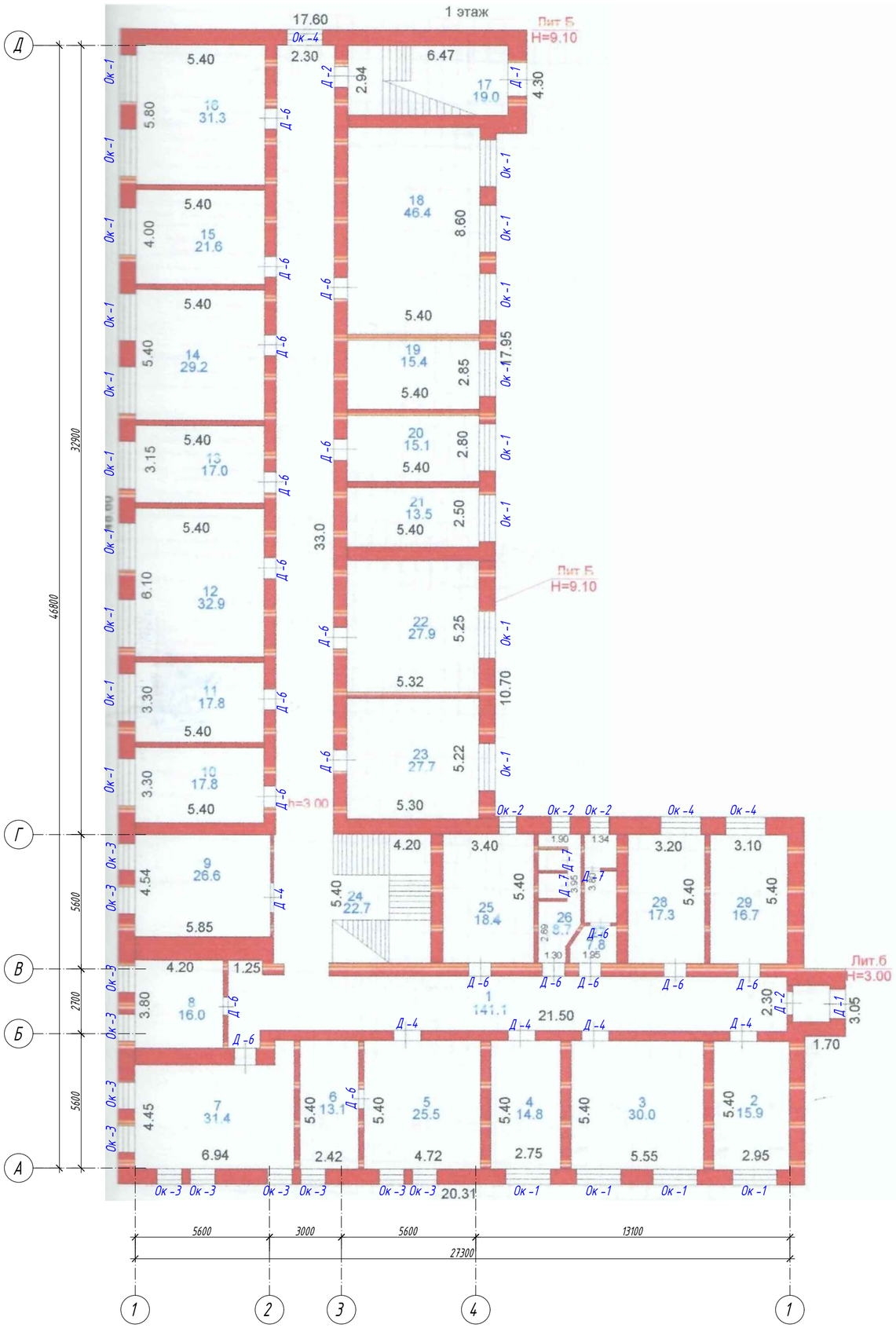
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	VM.07.2023 - АР		
						Капитальный ремонт по утеплению зданий и сооружений на территории НАО МУС по адресу Абайская область г. Семей, ул. Абая 103 и дома студентов № 1		
ГИП		Пономарев				Учебный корпус (Б, Б 1) ул. Абая Кунанбаева, д. 103	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
Разработал		Митрошина							
Проверил		Пономарев				План демонтажных работ 2 этажа	ТОО "ВостокМассив проект" г. Усть-Каменогорск		

Формат А2

План 1 этажа после ремонта



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Коридор	141,1	Д
2	Гардероб	15,9	Д
3	Кабинет	30,0	Д
4	Кабинет	14,8	Д
5	Кабинет	25,5	Д
6	Кабинет	13,1	Д
7	Кабинет	31,4	Д
8	Кабинет	16,0	Д
9	Кабинет	26,6	Д
10	Кабинет	17,8	Д
11	Кабинет	17,8	Д
12	Кабинет	32,9	Д
13	Кабинет	17,0	Д
14	Кабинет	29,2	Д
15	Кабинет	21,6	Д
16	Кабинет	31,3	Д
17	Лестница	19,0	Д
18	Кабинет	46,4	Д
19	Кабинет	15,4	Д
20	Кабинет	15,1	Д
21	Кабинет	13,5	Д
22	Кабинет	27,9	Д
23	Кабинет	27,7	Д
24	Лестница	22,7	Д
25	Кабинет	18,4	Д
26	Санузел	8,7	
27	Кабинет	7,8	Д
28	Кабинет	17,3	Д
29	Кабинет	16,7	Д
	Всего:	738,6	

Примечания:

1. Общие данные смотреть на листах АР-1, 1.1
2. Данный лист смотреть совместно с листом АР - 8.

						VM.07.2023 - АР		
						Капитальный ремонт по утеплению зданий и сооружений на территории НАО МУС по адресу Абайская область г. Семей, ул. Абая 103 и дома студентов № 1		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Пономарев				Учебный корпус (Б, Б.1) ул. Абая Кунанбаева, д. 103	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
Разработал		Митрошина							
Проверил		Пономарев				План 1 этажа после ремонта	ТОО "ВостокМассив проект" г. Усть-Каменогорск		

Согласовано:

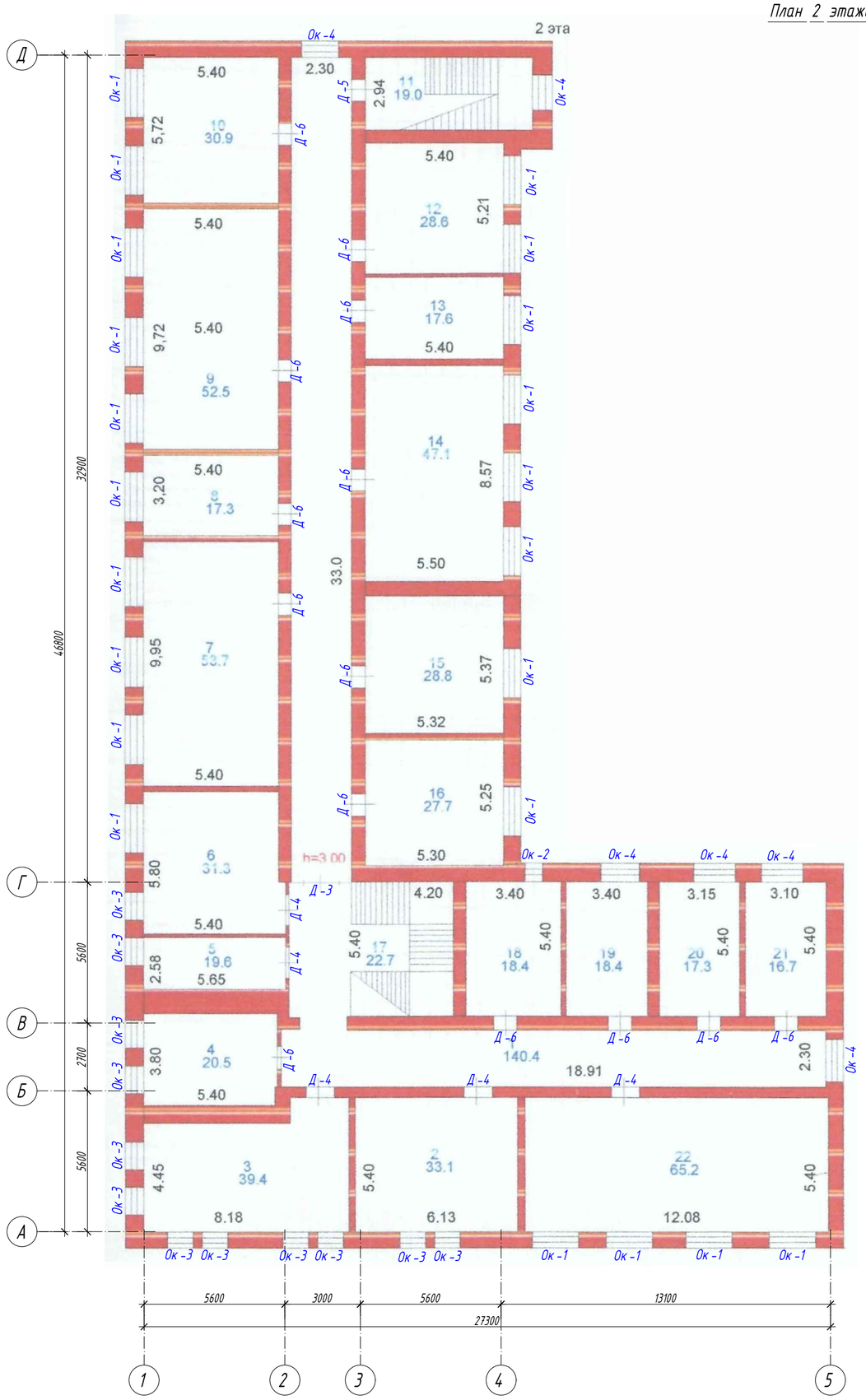
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

План 2 этажа после ремонта



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м²	Кат. поме-щения
1	Коридор	140,4	Д
2	Кабинет	33,1	Д
3	Кабинет	39,4	Д
4	Кабинет	20,5	Д
5	Кабинет	19,6	Д
6	Кабинет	31,3	Д
7	Кабинет	53,7	Д
8	Кабинет	17,3	Д
9	Кабинет	52,5	Д
10	Кабинет	30,9	Д
11	Лестница	19,0	Д
12	Кабинет	28,6	Д
13	Кабинет	17,6	Д
14	Кабинет	47,1	Д
15	Кабинет	28,8	Д
16	Кабинет	27,7	Д
17	Лестница	22,7	Д
18	Кабинет	18,4	Д
19	Кабинет	18,4	Д
20	Кабинет	17,3	Д
21	Кабинет	16,7	Д
22	Кабинет	65,2	Д
	Всего:	766,2	

Примечания:
1. Общие данные смотреть на листах АР-1, 1.1
2. Данный лист смотреть совместно с листом АР - 8.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№" док.	Подп.	Дата	VM.07.2023 - АР
						Капитальный ремонт по утеплению зданий и сооружений на территории НАО МУС по адресу Абайская область г. Семей, ул. Абая 103 и дома студентов № 1
ГИП		Пономарев				Учебный корпус (Б, Б 1) ул. Абая Кунанбаева, д. 103 — Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Разработал		Митрошина				
Проверил		Пономарев				План 2 этажа после ремонта — ТОО "ВостокМассив проект" г. Усть-Каменогорск

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

Спецификация элементов заполнения оконных проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на этаж 1	Кол-во на этаж 2	Всего ед. шт.	Примечание
Ок-1	ГОСТ 30674-99 Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Стеклопакет ГОСТ 24866-2014 (4М1-12-4М1-12-И4) Толщина профиля - 60 мм	ОП В2 2000-1500h (4М1-12-4М1-12-И4)	22	22	44	Комплект белых ручек, замок безопасности. ГОСТ 5089-2011 2 класс
Ок-2		ОП В2 700-1500h (4М1-12-4М1-12-И4)	3	1	4	
Ок-3		ОП В2 1000-1500h (4М1-12-4М1-12-И4)	12	12	24	
Ок-4		ОП В2 1500-1500h (4М1-12-4М1-12-И4)	3	6	9	
Плиты подоконные						
Пд-1	ТУ 5772-001-55221656-2008	ПД-34х350х2100	22	22	44	
Пд-2	ТУ 5772-001-55221656-2008	ПД-34х350х800	3	1	4	
Пд-2	ТУ 5772-001-55221656-2008	ПД-34х350х1100	12	12	24	
Пд-2	ТУ 5772-001-55221656-2008	ПД-34х350х1600	3	6	9	
Сливы оконные						
Со-1	ГОСТ 14918-80* слив оцинкованный с полимерным покрытием t=1мм	250х2100	22	22	44	
Со-2	ГОСТ 14918-80* слив оцинкованный с полимерным покрытием t=1мм	250х800	3	1	4	
Со-3	ГОСТ 14918-80* слив оцинкованный с полимерным покрытием t=1мм	250х1100	12	12	24	
Со-4	ГОСТ 14918-80* слив оцинкованный с полимерным покрытием t=1мм	250х1600	3	6	9	

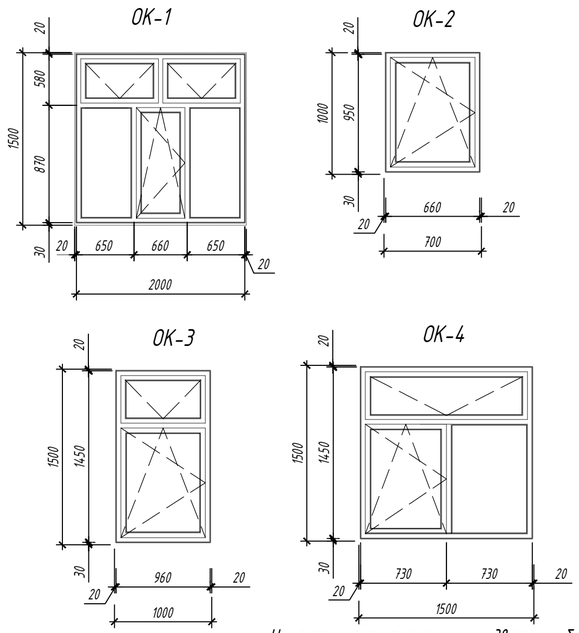
Спецификация элементов заполнения оконных проемов москитными сетками

Поз.	Обозначение	Размеры москитной сетки, мм	Кол-во на этаж 1	Кол-во на этаж 2	Всего ед. шт.	Примечание
М-1 (дляОк-1)	Москитная сетка	870х660	22	22	44	25.26 м2
М-2 (дляОк-2)		950х660	3	1	4	2.50 м2
М-3 (дляОк-3)		870х960	12	12	24	20.04 м2
М-4 (дляОк-4)		870х730	3	6	9	5.71 м2

Примечания:

1. Общие данные смотреть на листах АР-1, 1.1
2. Данный лист смотреть совместно с листами АР - 6-7
3. Размеры оконных и дверных проемов уточнять по месту фирмой - изготовителем.
4. При устройстве дверей противопожарных по серии 1.236-5 вып.3 выполнить крепление анкеров в простенках проема для крепления коробки.
5. Наружные входные двери выполнить с задержкой автоматического закрывания дверей, продолжительностью не менее 5 секунд. Усилие открывания двери не должно превышать 50 Нм.
6. Металлические двери укомплектовать закрывателями типа ЗД 1 по ГОСТ 5091-78*, уплотняющими прокладками по ГОСТ 10174-90 или из пористой резины по ГОСТ 7338-90, дверными упорами типа УД 1 по ГОСТ 5091-78*.
7. Пеноплэкс Фасад, (γ_n-25-33 кг/м^3) толщина 20 мм - расход 3,01 м3

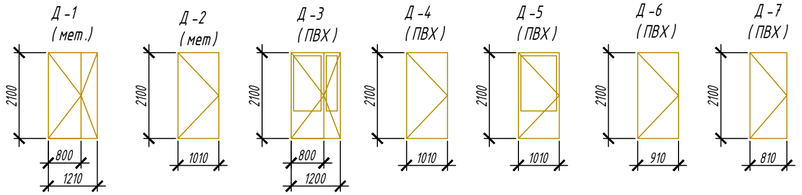
Схемы заполнения оконных проемов



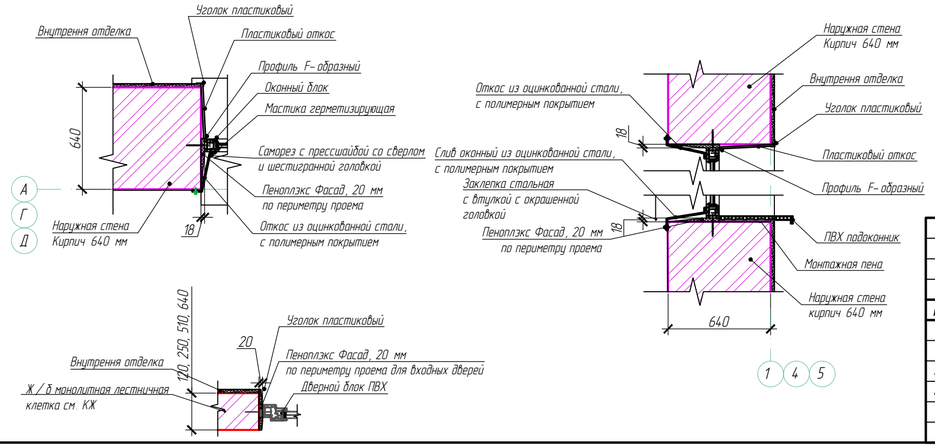
Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на этаж 1	Кол-во на этаж 2	Всего ед. шт.	Примечание
Д-1	ГОСТ 31173-2003 Блоки дверные стальные	ДСН П П Н М2 2100х1210	2	-	2	Дверь металлическая, наружная, глухая, с порогом, двупольная, утепленная. Комплектность - замок и ручка (223-207-0103)
Д-2	ГОСТ 31173-2003 Блоки дверные стальные	ДСВ ПЛН М2 2100х1010	2	-	2	Дверь металлическая, внутренняя, однопольная. Комплектность - замок и ручка (223-207-0103)
Д-3	ГОСТ 30970-2014	Дпв Км Бпр Дп Р 2100х1210	-	1	1	Дверь ПВХ, внутренняя, комбинированная, без порога, двупольная. Комплектность - ручка (223-203-0704)
Д-4	ГОСТ 30970-2014	Дпв Г П ОБпр Р 2100х1010	5	5	10	Дверь ПВХ, внутренняя, глухая, без порога, однопольная. Комплектность - замок и ручка (223-203-0203)
Д-5	ГОСТ 30970-2014	Дпв Км П ОБпр Р 2100х1010	-	1	1	Дверь ПВХ, внутренняя, комб., без порога, однопольная. Комплектность - замок и ручка (223-203-0203)
Д-6	ГОСТ 30970-2014	Дпв Г П ОБпр Р 2100х910	20	14	34	Дверь ПВХ, внутренняя, глухая, без порога, однопольная. Комплектность - замок и ручка (223-203-0203)
Д-7	ГОСТ 30970-2014	Дпв Г П ОБпр Р 2100х810	3	-	3	Дверь ПВХ, внутренняя, глухая, без порога, однопольная. Комплектность - замок и ручка (223-203-0203)
ЛПМ-01	Серия 1.036.2-3.02	Люк противопожарный ЛПМ-01/60, размеры 700х800мм	-	2	2	Вес - 53,4кг
Д-8	По типу ГОСТ 31173-2003	ДСН П П Н М2 810х1800	-	2	2	Дверной блок металлический, однопольный, глухой, противопож. исполнения, звукоизоляционный, с полимерным покрытием

Схемы заполнения дверных проемов



Узел примыкания оконного и дверного блока к стеновым проемам



Внутренние оконные откосы - пластиковые, цвет белый - 214.1 м^2

Внутренние дверные откосы - улучшенная ц/п штукатурка, левкас, окраска акриловыми водоэмульсионными составами (допускающими мытье и дезинфекцию).

1 этаж - 57,1 м2

2 этаж - 37,5 м2

Изм.	Кол. уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата			
ГИП		Пономарев				ВМ.07.2023 - АР		
						Капитальный ремонт по утеплению зданий и сооружений на территории НАО МУС по адресу Абайская область г. Семей, ул. Абая 103 и дома студентов № 1		
Разработал		Митрошина				Учебный корпус (Б, Б1) ул. Абая Кунанбаева, д. 103	Стадия: РП	Лист: 8 / Листов:
Проверил		Пономарев				Схема заполнения оконных и дверных проемов	ТОО "ВостокМассив проект" г. Усть-Каменогорск	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4х3