РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"

Лицензия № 17003461

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Заказ № 028/19

"Капитальный ремонт школы имени Абая Кунанбаева" в с. Доссор, Макатского района, Атырауской области"

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"
Лицензия № 17003461

Заказ № 028/19

"Капитальный ремонт школы имени Абая Кунанбаева" в с. Доссор, Макатского района, Атырауской области"

Состав проекта:

Альбом ОВ Отопление, вентиляция и кондиционирование

Директор ТОО Сапаралиева А.К

Главный архитектор проекта Иманбаев М. М

2019г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (конец)	
3	План отопления и вентиляции 1 этажа на отметке +0,000	
4	План отопления и вентиляции 2-5 этажей на отметке +2,800, +5,600, +8,400, +11,200	
5	Аксонометрическая схема системы отопления. узел подключения радиатора	
6	Схемма расположения вентиляционных решеток	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических	
	приборов и трубопроводов	
ГОСТ 13448-82	Решетки вентиляционные пластмассовые	
	Прилагаемые	
012-19-ОВ.СО	Спецификация оборудования	3 листа

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭЛ	Электроснабжения	
ПС	Пожарная сигнализация	
ВН	Видеонаблюдение	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ ОВ

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем $м^3$	Периоды года при $t^{н}$ С ^{0}	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Капитальный ремонт здания школы имени Абая Кунанбаева		-30	18450	4500		22950	-	
			(15864)	(3869)		19733	-	

Настоящая часть проекта разработана в соответствии с действующими нормамии правилами проектирования и предусматривает решения, беспечивающие взрывную , взрывопожарную и пожарную безопастность при соблюдении установленных правил безопастности при эксплуатации здания.

Главный архитектор проекта Иманбаев М.М.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	028/19- ОВ		
						"Капитальный ремонт школы имени Абая Кунанбаева" в с. Доссор, Макатского района, Атырауской области"		
ГАП		Иманбаев				Школа	Стадия: РП	Лист: 1	Листов:
Разработал		Бирзул				Общие данные (начало)	ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"		

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

формат А3

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных и технологических чертежей, а также
- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".
- СП РК 2.0401-2017* "Строительная климатология".
- СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений",
- СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий",
- СП РК 3.02-121-2012 "Объекты общественного питания".
- СН РК 3.02-23-2005 "Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов".

Расчетная температура наружного воздуха для отопления Т =-31° С, для вентиляцииТ =-31° С, продолжительность отопительного периода - 203 дня.
Источник теплоснабжения - существующая котельная.
Теплоноситель - горячая вода с параметрами 80-60°С, во внутренней системе отопления 80-60° С.

ОТОПЛЕНИЕ

Система отопления школы проектируемая - поэтажная, двухтрубная, горизонтальная, с разводкой трубопроводов над полом.

Нагревательные приборы - радиаторы биометаллические марки "Grundfos" по ГОСТ 31311-2005.

Регулирование системы осуществляется терморегулирующими клапанами.

Воздух из систем отопления удалять через воздушные краны, устанавливаемые в верхних точках радиаторов.

Компенсация тепловых удлинений осуществляются за счет естественных поворотов трубопроводов.

Для отключения и опорожнения систем отопления предусмотрена существующая запорная и дренажная арматура. А так же для распределения расчетных расходов теплоносителя и повышения гидравлической устойчивости системы отопления предусмотрена установка балансировочных клапанов.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Вентиляция школы принята и естественным побуждением. Кратность воздухообмена в помещениях принята согласно таблицы 13 СН РК 3.02-23-2005 "Инструкция по проектированию актовых залов", а так же кратность воздухообмена в жилых домах взята согласно нормативным данным.

В помещениях предусмотрена существующая естественная вентиляция через вентиляционные каналы в стенах. Приток свежего воздуха естественный - неорганизованно через двери и окна. Воздуховоды приняты из оцинкованной стали. Все воздуховоды крепить к строительным конструкциям по серии 5.904-1.

- воздуховоды и решетки подобраны из условия допустимого уровня шума в помещении.

Монтаж, пуск и испытание систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы. Организация, производство и приемка работ".

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Т1 — подающий трубопровод теплосети

Т2 — обратный трубопровод теплосети

радиатор на плане

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

						028/19- ОВ
						"Капитальный ремонт школы имени Абая Кунанбаева" в с. Доссор, Макатского района, Атырауской области"
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
ГАП		Иманбаев				Школа
Разработал		Бирзул				Общие данные (конец)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"

формат А3

План 1-го этажа после капитального ремонта

Экспликация помещений

№	Наименование помещений	Площадь м2
1	Коридор	211,9
2	Лестничная клетка	18,25
3	Класс	75,8
4	Класс	62,8
5	Класс	61,2
6	Класс	60
7	Класс	61,8
8	Класс	58,3
9	Лестничная клетка	13,75
10	Сан-узел	2,1
11	Умывальная	2,4
12	Коридор	2,8
13	Сан-узел	1,2
14	Сан-узел	0,97
15	Сан-узел	0,97
16	Умывальная	5,9
17	Умывальная	5,9
18	Сан-узел	0,97
19	Сан-узел	0,97
20	Сан-узел	1,2
21	Коридор	2,8
22	Класс	30,8
23	Класс	31,8
24	Класс	32,8
25	Гардероб	18,6
26	Коридор	15,7
27	Электрощитовая	10,7
28	Музей	18,1
29	Помещение	59,5
30	Склад	20,5
31	Помещение	9,5
32	Коридор	341,3
33	Прихожая	10,2
34	Прихожая	9,8
35	гардеробная для учащихся	10,0
36	Гардеробная для учителей	10,3
37	Лестничная клетка	28,7
38	Тренерская	28,7
39	Спортзал	435,2
40	Коридор	7,5
41	Помещение	7,5
42	Помещение	7,8
43	Склад	7,8
44	Раздевальная	10,5
45	Душ	2,8
46	Душ	2,5
47	Раздевальная	18,4
48	Сан-узел	3,0
49	Сан-узел	3,5
50	Коридор	13,1
51	Прихожая	3,1
52	Коридор	17,3
53	Кабинет	10
54	Склад	8,3
55	Склад	12,6
56	Склад	9,6
57	Коридор	5,8
58	Кухня	33,1
59	Подсобная	5,7
60	Помещение	5,6
61	Коридор	18
62	Помещение	5,5
63	Коридор	18
64	Склад	7,8
65	Склад	7,7
66	Умывальная	1,9
67	Сан-узел	1,7
68	Душ	1,9
69	Душ	6,6
70	Столовая	74,3
71	Коридор	8,8
72	Коридор	66,7
73	Кабинет директора	13,2
74	Приемная	6,9
75	Процедурная	13,2
76	Прихожая	6,9
77	Мед пункт	17,6
78	Умывальная	1,2
79	Сан-узел	1,2
80	Хранение дезинфиц. веществ	21,5
81	Сан-узел для МГН	9,2
82	Сан-узел для МГН	1,5
83	Сан-узел для МГН	4,0
84	Коридор	40,3
85	Кабинет труда №2	52,8
86	Кабинет труда №1	56,0
87	Коридор	11,2
88	Лестничная клетка	13,0
89	Кабинет труда №3	59,4
90	Тепловой узел	42,9
	Всего	2534,98

Условные обозначения:

- Подающий трубопровод
- Обратный трубопровод
- радиатор отопления

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	028/19-ОВ			
ГАП		Ильинбаев				"Капитальный ремонт школы имени Абая Кунанбаева" в с. Дссор, Макатского района, Атырауской области"			
Разраб		Рзабаев				Школа	Стадия	Лист	Листов
Н.контр		Сапаргалиев					РП	2	
						План 1 - го этажа после капитального ремонта	ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"		

Формат А0

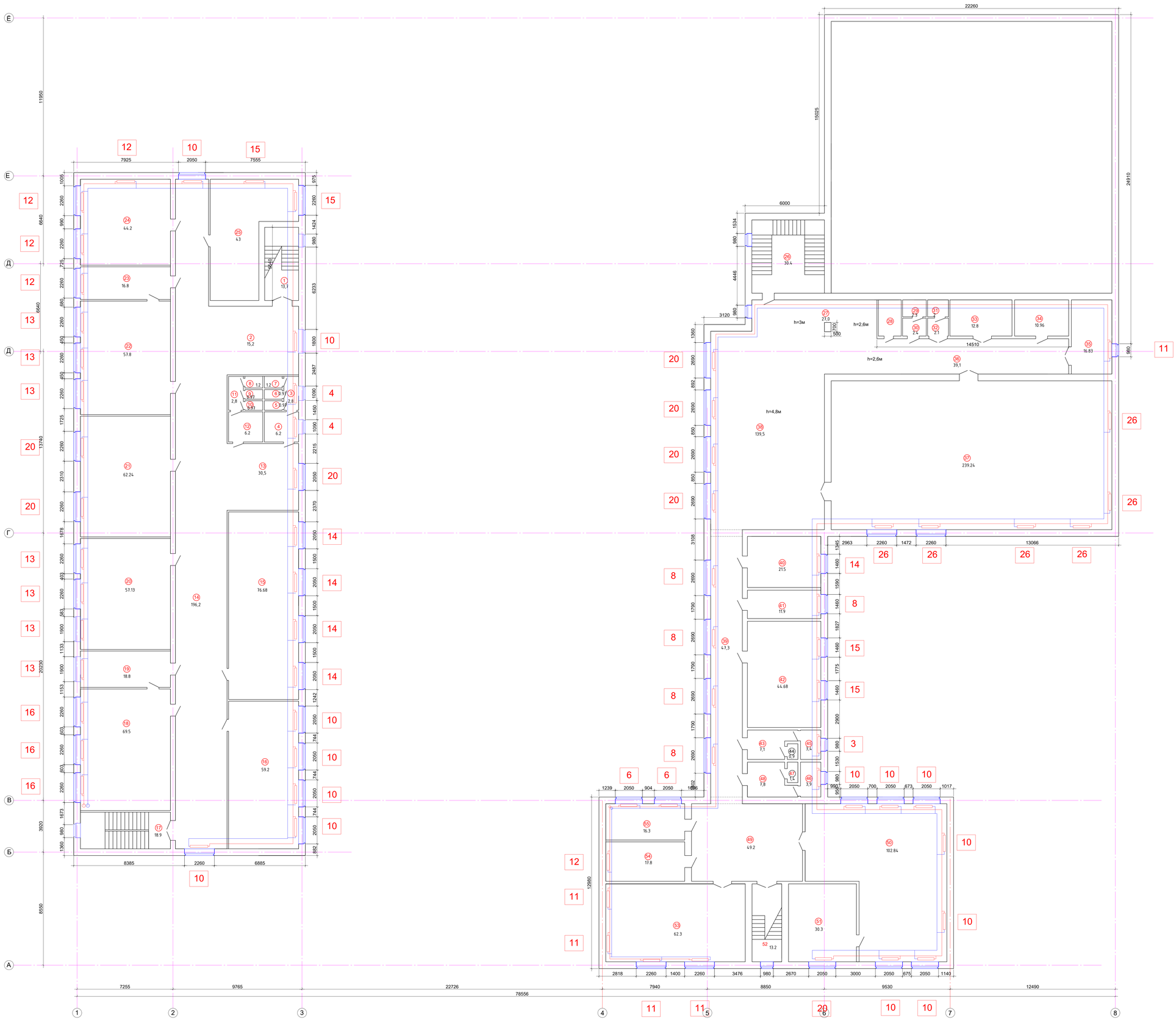
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

План 2-го этажа



Экспликация помещений

№	Наименование помещений	Площадь м2
1	Лестничная клетка	13,7
2	Коридор	15,2
3	Коридор	2,8
4	Умывальная	6,2
5	Туалет	0,97
6	Туалет	0,97
7	Туалет	1,2
8	Туалет	1,2
9	Туалет	0,97
10	Туалет	0,97
11	Коридор	2,8
12	Умывальная	6,2
13	Коридор	30,5
14	Коридор	196,2
15	Кабинет информатики №1	76,68
16	Кабинет информатики №2	59,2
17	Лестничная клетка	18,9
18	Кабинет химии	69,5
19	Лаборатория каб. химии	18,8
20	Кабинет химии	57,13
21	Кабинет географии	62,24
22	Кабинет биологии	57,8
23	Лаборатория каб. биологии	16,8
24	Кабинет истории	44,2
25	Кабинет английского языка	4,3
26	Лестничная клетка	30,4
27	Коридор	27,0
28	Склад	6,76
29	Туалет	2,3
30	Умывальная	2,4
31	Туалет	2
32	Умывальная	2,1
33	Склад	12,9
34	Помещение	10,96
35	Помещение	16,83
36	Помещение	39,1
37	Актовый зал	239,2
38	Коридор	139,5
39	Коридор	47,3
40	Кабинет бухгалтера	21,5
41	Приемная	11,9
42	Кабинет психолога	44,68
43	Умывальная	7,1
44	Туалет	0,9
45	Туалет	3,4
46	Туалет	3,9
47	Туалет	1,4
48	Умывальная	7,8
49	Коридор	51,3
50	Библиотека	102,84
51	Склад библиотеки	30,3
52	Лестничная клетка	15,2
53	Кабинет НВП	62,3
54	Оружейная	17,8
55	Кабинет дефектолога	16,3
	Итого по этажу	1779,3

Условные обозначения:

Подающий трубопровод

Обратный трубопровод

радиатор отопления

						028/19-ОВ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	"Капитальный ремонт школы имени Абая Кунанбаева" в с. Доссор, Макатского района, Атырауской области"	
ГАП		Инкабаев				Школа	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Разраб		Рябова					
Н.контр		Сапарагимов				План 2 - го этажа	ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"

Формат А0

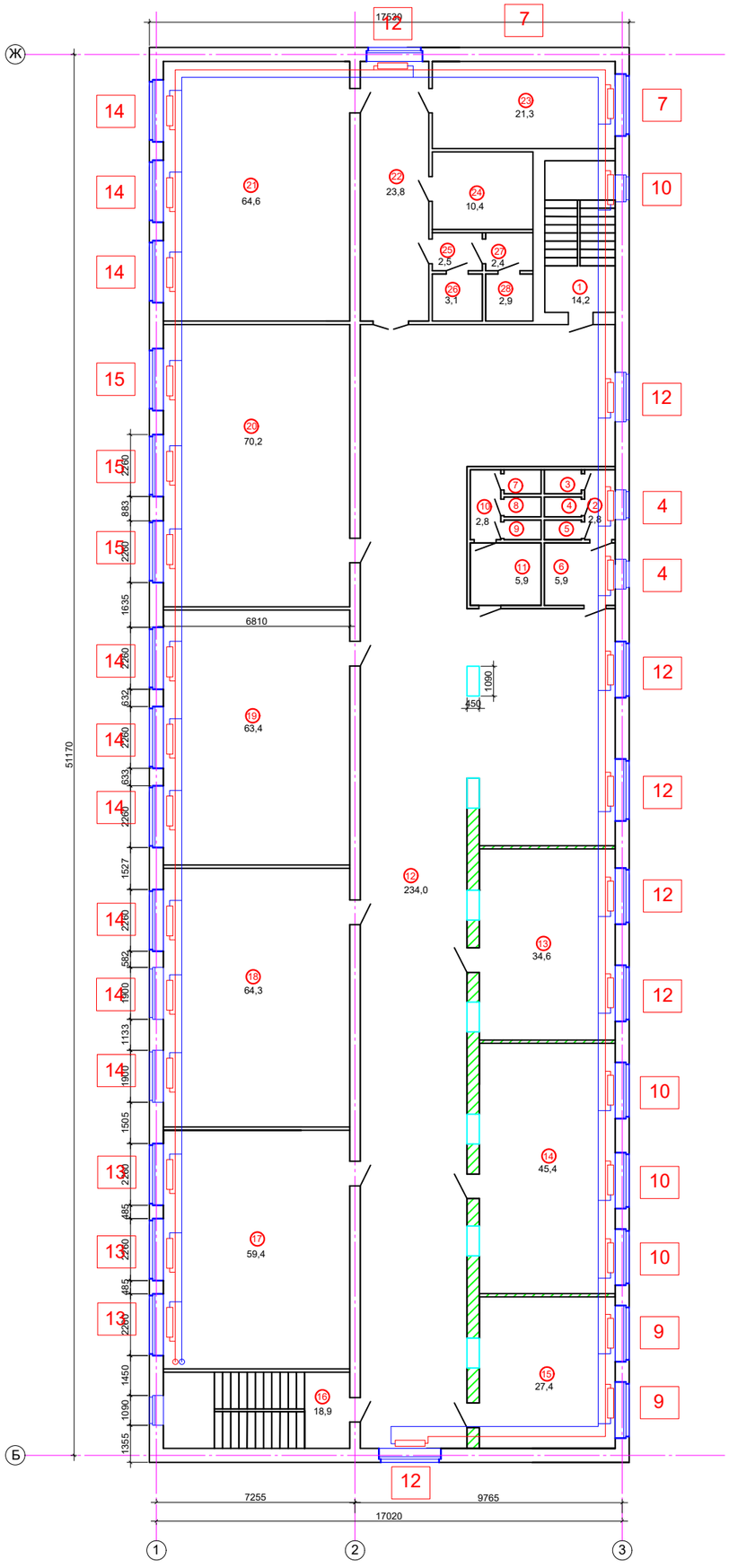
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

План 3-го этажа после капитального ремонта



Спецификация помещений

№	Имя	Площадь
1	Лестничная клетка	14,1
2	Коридор	3,0
3	Туалет	1,0
4	Туалет	1,0
5	Туалет	1,0
6	Умывальная	6,0
7	Туалет	1,0
8	Туалет	1,0
9	Туалет	1,0
10	Коридор	2,7
11	Умывальная	5,8
12	Коридор	240,0
13	Кабинет завуча	34,6
14	Учительская	45,42
15	Кабинет робототехники	27,4
16	Лестничная клетка	16,9
17	Кабинет казахского языка	61,8
18	Кабинет русского языка	63,8
19	Кабинет математики	62,7
20	Кабинет физики (лаборотория)	69,5
21	Кабинет физики	61,4
22	Коридор	26,8
23	Лаборотория	21,5
24	Кладовая	16,9
25	Коридор	2,6
26	Душ	2,3
27	Умывальная	2,4
28	Туалет	2,2
Итого по этажу:		823,5

Условные обозначения:

Подающий трубопровод

Обратный трубопровод

радиатор отопления

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	028/19-ОВ	
						"Капитальный ремонт школы имени Абая Кунанбаева" в с. Доссор, Макатского района, Атырауской области"	
ГАП		Имангаев				Школа	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Разраб		Разбаев					
Н.конр		Сапаралиева				План 3 - го этажа после капитального ремонта	ТОО "РЕМСТРОЙПРОЕКТ"

Формат А1

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество (сек / кВт)	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление							
1	Труба полипропиленовая, 32 мм			Valtec	м	970		
2	Труба полипропиленовая, 25 мм			Valtec	м	970		
3	Труба полипропиленовая, 20 мм			Valtec	м	180		
4	Радиатор отопления алюминиевый секционный			Valtec	сек / кВт	2515 / 377,25		
5	Кран шаровой, 20 мм			Valtec	шт	120		
6	Кран спускной, 25 мм			Valtec	шт	3		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	028/19-ОВ			
						"Капитальный ремонт школы имени Абая Кунанбаева" в с. Доссор, Макатского района, Атырауской области"			
ГАП		Иманбаев				Школа	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Рзабаев					П	1	3
Н.конр		Сапаралиева				Спецификация			

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Формат А3