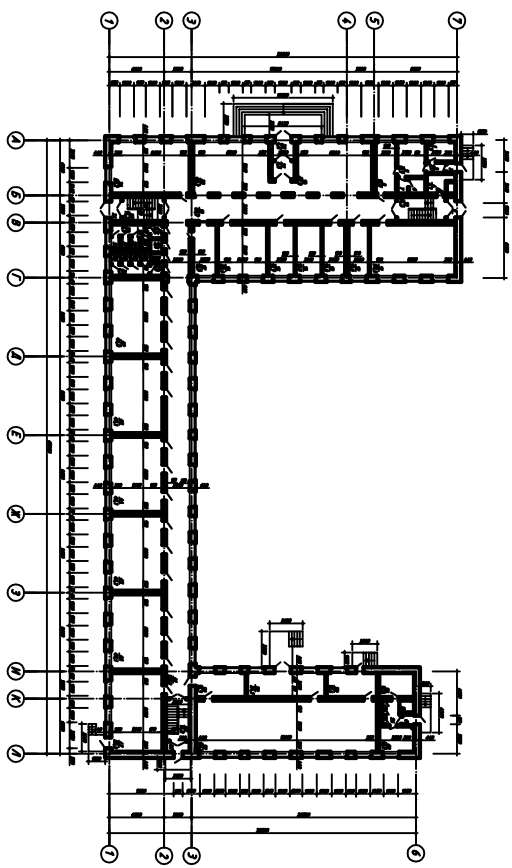
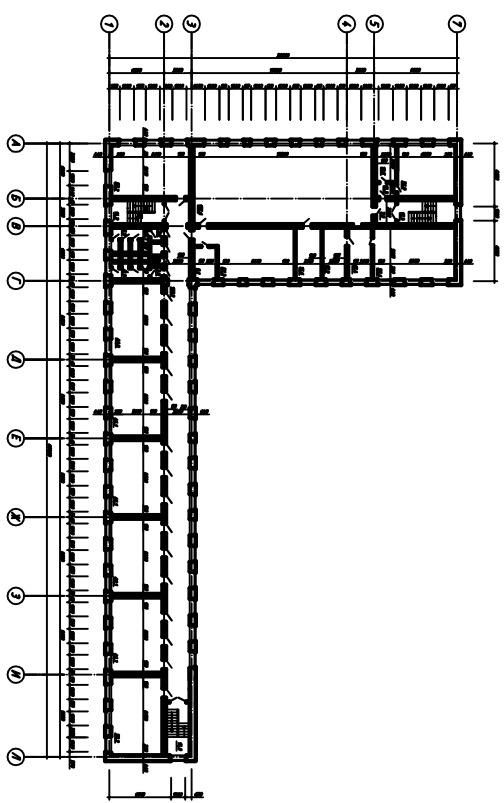


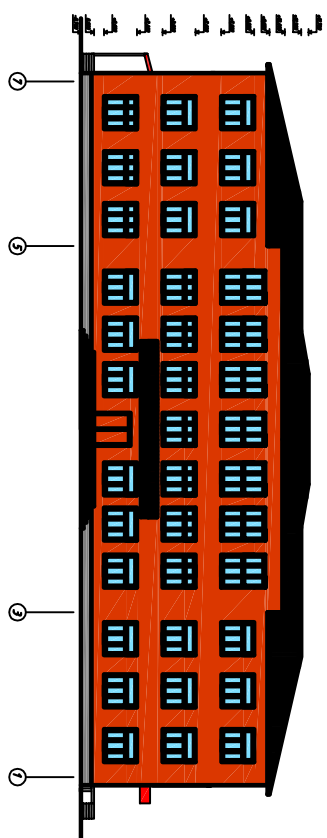
*План 1 этажа*



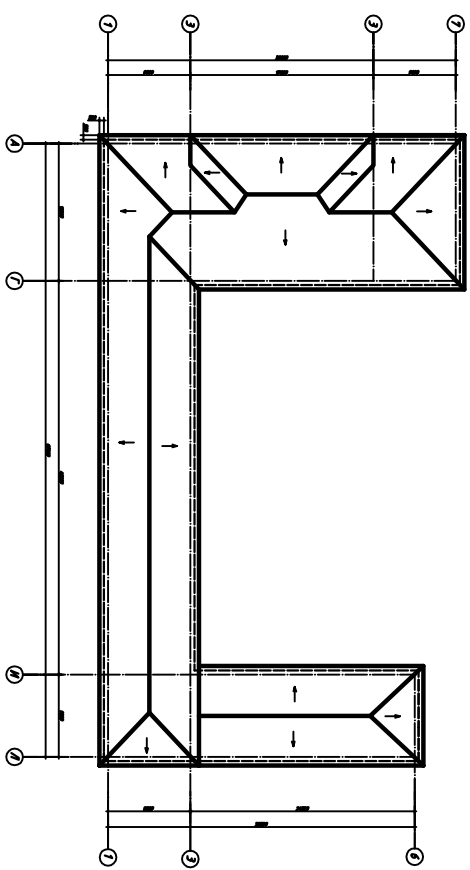
*План 3 этажа*



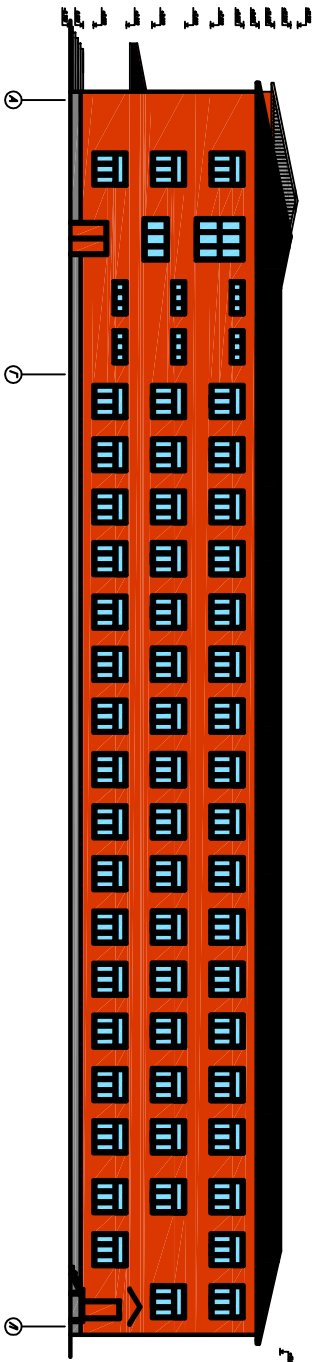
*Фасад 7-1*



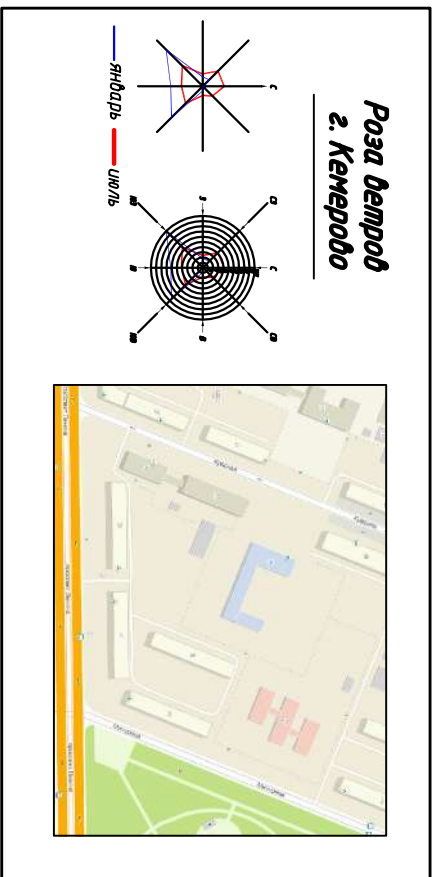
*План кровли*



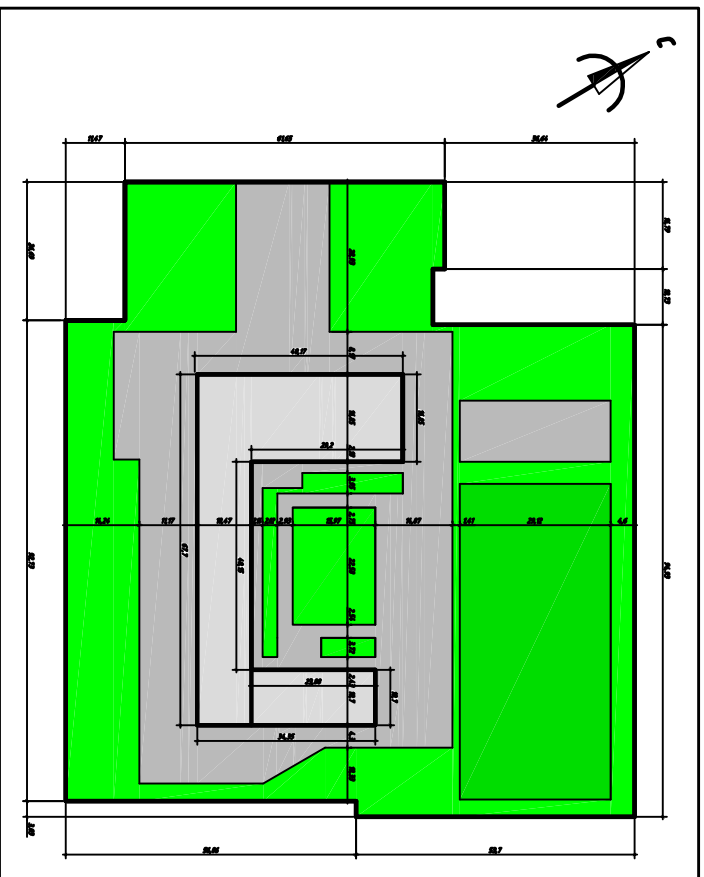
*Фасад А-1*



## Ситуационный план



## Генеральный план



Номер помещения	Наименование	Площадь, кв.м	Код помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, кв.м	Код помещения
1	Итого	4,3		32	Син улан	11	
2	Коридор	11		33	Син улан	11	
3	Коридор	2,6		34	Син улан	11	
4	Ресторанное помещение	6,1		35	Син улан	11	
5	Конюшня	8,1		36	Син улан	11	
6	Ванная	3,7		37	Син улан	5,7	
7	Син улан	2,6		39	Коридор	3,0	
8	Конюшня	8,8		39	Ресторанное помещение	1,5	
9	Тандыр	2,6		40	Син улан	2,6	
10	Аккумуляторная клемма	8,3		41	Коридор	23,2	
11	Бойлерная	57,3		42	Кабина	48,0	
12	Бойлерная	8,8		43	Кабина	47,4	
13	Ручежная	4,9		44	Кабина	48,6	
14	Кабина дровяная	6,8		45	Кабина	48,0	
15	Кабина	6,7		46	Кабина	47,4	
16	Кабина	32,4		47	Кабина	50,2	
17	Кабина	6,9		48	Тандыр	2,9	
18	Коридор	89,7		49	Аккумуляторная клемма	8,0	
19	Рядовая	42,3		50	Коридор	4,1	
20	Тандыр	4,6		51	Кабина	78,6	
21	Тандыр	4,6		52	Свал	24,1	
22	Коридор	5,1		53	Микромушкетер	6,4	
23	Рядовая	49,2		54	Конюшня	89,6	
24	Кабина	65,2		55	Син улан	2,0	
25	Аккумуляторная клемма	4,2		56	Коридор	4,1	
26	Тандыр	2,9		57	Иваф	0,4	
27	Коридор	3,0		58	Иваф	0,4	
28	Син улан	5,9		59	Иваф	0,4	
29	Син улан	11		60	Конюшня	8,8	
30	Син улан	11		61	Коридор	1,4	
31	Син улан	11					

## Экспликация помещений

### Баланс территории

Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Процент, %
Площадь участка	м <sup>2</sup>	8009,43	80
Площадь Строительной зоны	м <sup>2</sup>	637,6	8,1
Площадь естественной растительности	м <sup>2</sup>	2435	22,71
Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	6886,3	63,9
Площадь спортивной площадки	м <sup>2</sup>	736	8,1

### Технико-экономические показатели

Показатель	Ед. изм.	Величина
Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	4327,6
Площадь помещений здания	м <sup>2</sup>	3730,2
Расчетная площадь здания	м <sup>2</sup>	3255,9
Средняя площадь одного здания	м <sup>2</sup>	1448,32
Площадь строительной зоны	м <sup>2</sup>	637,6
Число зданий	м <sup>2</sup>	3

## Оглавление

<b>Введение</b> .....	10
<b>Раздел 1. Архитектурно-строительная часть</b> .....	12
1.1. Исходные данные.....	13
1.2. Описание климатических условий района строительства.....	13
1.3. Описание генерального плана.....	14
1.4. Баланс территории.....	14
1.5. Функциональная схема здания и объемно-планировочные решения.	15
1.6. Общая характеристика конструкций .....	15
1.7. Конструктивные решения.....	16
1.8. Полы .....	16
1.9. Отделка.....	17
1.10. Техничко-экономические показатели.....	18
1.11. Определение требуемой степени огнестойкости здания и минимальных пределов огнестойкости строительных конструкций.....	18
<b>Раздел 2. Техническая экспертиза</b> .....	20
2.1. Основные понятия, используемые в системе технической экспертизы	21
2.2. Цели и задачи обследования.....	23
2.3. Краткая характеристика объекта.....	23
2.4. Техническая документации, используемая при обследовании.....	26
2.5. Результаты обследования здания и их анализ.....	26
2.6. Фотографии дефектов .....	30
2.7. Ведомость дефектов.....	38
2.8. Определение физического износа здания.....	45
2.9. Заключение.....	52
<b>Раздел 3. Правовая экспертиза</b> .....	53
3.1. Общие положения.....	54
3.2. Анализ документов .....	56
<b>Раздел 4. Экономическая экспертиза</b> .....	59
4.1. Задание на оценку.....	60

4.2.	Применяемые стандарты оценки .....	60
4.3.	Ограничительные условия и предположения.....	61
4.4.	Порядок оценки объектов нежилого фонда .....	61
4.5.	Определения и понятия .....	61
4.6.	Принципы, связанные с рыночной средой .....	62
4.7.	Краткий обзор социально – экономической ситуации в г. Кемерово	64
4.8.	Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования.....	66
4.9.	Процедура оценки.....	66
4.9.1.	Затратный подход .....	67
4.9.2.	Доходный подход .....	67
4.9.3.	Рыночный (сравнительный) подход .....	68
4.10.	Определение стоимости объекта недвижимости .....	68
4.10.1.	Определение стоимости объекта оценки затратным подходом .....	70
4.10.1.1.	Расчет восстановительной стоимости объекта методом сравнительной единицы.....	70
4.10.1.2.	Определение износа.....	74
4.10.1.3.	Определение стоимости земельного участка .....	76
4.10.1.4.	Определение рыночной стоимости по затратному подходу .....	80
4.10.2.	Определение стоимости объекта сравнительным подходом.....	81
4.10.3.	Определение стоимости объекта доходным подходом .....	88
4.10.4.	Согласование результатов .....	89
4.11.	Сертификат качества оценки.....	91
<b>Раздел 5. Управленческая экспертиза .....</b>		<b>92</b>
5.1.	Общие положения.....	93
5.2.	Характеристика объекта управления.....	94
5.3.	Анализ наиболее эффективного использования.....	96
5.4.	Маркетинговые исследования.....	98
5.5.	Маркетинговая концепция проекта.....	100
5.6.	Расчет доходов от сдачи помещений в аренду .....	102
5.7.	Укрупненный расчет доходов и расходов потенциального арендатора	

5.7.1.	Укрупненный расчет доходов потенциального арендатора.....	103
5.7.2.	Укрупненный расчет затрат потенциального арендатора .....	103
5.7.3.	Укрупненный расчет прибыли потенциального арендатора.....	104
5.8.	Рекомендации по управлению и эксплуатацией школой.....	106
5.8.1.	Управление школой .....	106
5.8.2.	Эксплуатация здания школы .....	111
5.9.	План действий при пожаре.....	112
5.10.	Заключение.....	116
<b>Раздел 6. Экологическая экспертиза .....</b>		<b>117</b>
6.1.	Общие положения.....	118
6.2.	Оценка экологической обстановки в городе Кемерово .....	119
6.3.	Экологическая оценка здания школы.....	122
6.3.1.	Оценка хозяйственной деятельности.....	122
6.3.2.	Загрязнение воздуха токсичными веществами.....	122
6.3.3.	Мероприятия по утилизации отходов и мусора .....	125
6.4.	Пожарная безопасность .....	126
<b>Раздел 7. Эксплуатация и ремонт.....</b>		<b>127</b>
7.1.	Эксплуатация.....	128
7.1.1.	Общие положения.....	128
7.1.2.	Фундамент .....	130
7.1.3.	Стены.....	133
7.1.4.	Перекрытия .....	136
7.1.5.	Полы .....	137
7.1.6.	Крыша .....	140
7.1.7.	Окна и двери .....	143
7.1.8.	Лестницы.....	145
7.2.	Технологическая карта на ремонт .....	147
7.2.1.	Исходные данные.....	147
7.2.2.	Выбор и обоснование способов ведения ремонтных работ .....	148
7.2.3.	Подсчет объемов работ.....	150
7.2.4.	Описание технологии и организации ведения работ.....	152

7.2.5.	Выбор машин и механизмов, приспособлений для ведения работ ...	153
7.2.6.	Калькуляция трудозатрат и заработной платы .....	154
7.2.7.	Календарный график производства работ .....	157
7.2.8.	График движения рабочей силы.....	160
7.2.9.	Расчет состава бригад.....	160
7.2.10.	Определение потребности в материально-технических ресурсах.....	162
7.2.11.	Мероприятия по контролю качества работ .....	163
7.2.12.	Мероприятия по технике безопасности.....	164
7.2.13.	Технико-экономические показатели.....	165
	<b>Заключение</b> .....	<b>166</b>
	<b>Список литературы</b> .....	<b>168</b>

### **1.5. Функциональная схема здания и объемно-планировочные решения**

На первом этаже располагаются кабинеты руководящего персонала (директора, заместителей директора), библиотека, кухня, склад, две раздевалки, подсобные и другие помещения. Кабинеты, в которых производится непосредственно обучение детей, расположены на втором и третьем этаже. На втором этаже, помимо учебных кабинетов, также находится столовая, кухня, музей, спортзал. На третьем этаже расположен актовый зал.

Кухня и склад имеют отдельные входы, имеется четыре эвакуационных выхода (три – из лестничных клеток на первом этаже). Главный вход ведет в коридор левого крыла, раздевалки.

3-х этажная школа в плане имеет П-образную конфигурацию, размеры  $67,7 \times 39,7$  м.

Часть здания, в котором расположен спортзал, состоит из 2-х этажей.

Высота этажа составляет 3,2 м.

Высота этажа спортзала – 4,7 м.

Объемно-планировочная схема здания – коридорно-зальная.

Чердак школы – вентилируемый, отопление чердачного пространства предусмотрено за счет теплого воздуха, восходящего из вентиляционных вытяжных каналов.

Подвал школы – отапливаемый, высотой 2,0 м, расположен подо всем зданием.

### **1.6. Общая характеристика конструкций**

При расчете несущих конструкций здания школы учитывались следующие расчетные данные, согласно СНиП 2.01.07-87\* «Нагрузки и воздействия»:

- степень ответственности – класс I;
- степень огнестойкости – II класс;
- район по давлению ветра – VI (73 кгс/кв.м.);
- температура наиболее холодной пятидневки – (-39°C);
- нормативная глубина промерзания грунтов – (2,2м).

## 1.7. Конструктивные решения

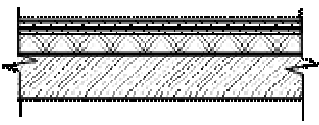
Конструктивная схема – бескаркасная с продольными и поперечными несущими стенами.

- 1.7.1. Фундамент здания ленточный из бетонных блоков, глубина заложения 2 м.
- 1.7.2. Наружные и внутренние стены кирпичные. Толщина наружных стен – 640 мм, внутренних – 380 мм.
- 1.7.3. Перегородки кирпичные, толщиной 120 мм
- 1.7.4. Перекрытия – сборные железобетонные плиты, толщиной 200 мм.
- 1.7.5. Крыша четырехскатная по деревянным стропилам
- 1.7.6. Кровля – асбестоцементные волнистые листы по деревянной обрешетке
- 1.7.7. Окна пластиковые с 2-х камерным стеклопакетом размером 2000×2000 мм.
- 1.7.8. Двери – входная двустворчатая металлическая остекленная, размером 2100×1800 мм, в кабинеты – деревянные, размером 2070×970 мм.
- 1.7.9. Лестница из сборных железобетонных маршей и площадок.

## 1.8. Полы

Таблица 1.2

### Экспликация полов

Помещение	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм
Кабинеты, библиотека, инструментальная, спорт зал		1 – паркетная доска – 25 2 – прокладочный слой рубероида – 6 3 – лаги – 40 4 – ленточная прокладка из звукоизоляционной ДВП – 30 5 – ж/б плита перекрытия - 200
Корридоры, тамбур, подсобные помещения		1 – теплоизоляционный линолеум – 6 2 – цементно-песчаная стяжка – 15 3 – слой рубероида – 6 4 – цементно-песчаная стяжка – 15 5 – керамзит – 40 6 – ж/б плита перекрытия - 200
Сан узлы, кухня, столовая		1 – керамическая плитка – 13 2 – цементно-песчаная стяжка – 15 3 – слой рубероида – 6 4 – цементно-песчаная стяжка – 15 5 – керамзит – 40



### 1.9. Отделка

1.9.1. Наружная отделка. Фасады окрашены акриловой фасадной краской, часть цоколя оштукатурена и окрашена, часть – облицована плиткой.

1.9.2. Внутренняя отделка.

#### Ведомость отделки помещений

Таблица 1.3

Помещение	Вид отделки интерьеров помещений	
	Потолок	Стены или перегородки
Кабинеты, библиотека, инструментальная, спорт зал	Штукатурка покраска	Покраска, обои
Корридоры, тамбур, подсобные помещения	Штукатурка побелка	Покраска, обои, плитка керамическая
Сан узлы, кухня, столовая	Штукатурка покраска	Плитка керамическая, покраска

### 1.10. Техничко-экономические показатели

Техничко-экономические показатели здания приведены ниже в сводной таблице 1.4.

Таблица 1.4

Показатель	Ед. измерения	Величина
1. Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	4527,6
2. Полезная площадь здания	м <sup>2</sup>	3730,2
3. Расчетная площадь здания	м <sup>2</sup>	3255,9
4. Строительный объем здания	м <sup>3</sup>	14488,32
5. Площадь застройки здания	м <sup>2</sup>	1527,6
6. Число этажей	этаж	3