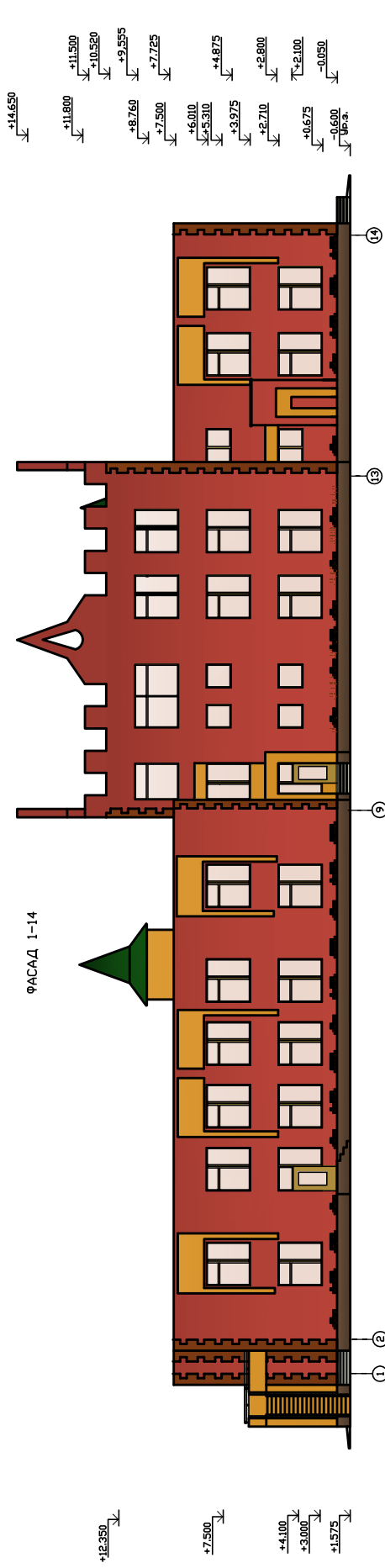
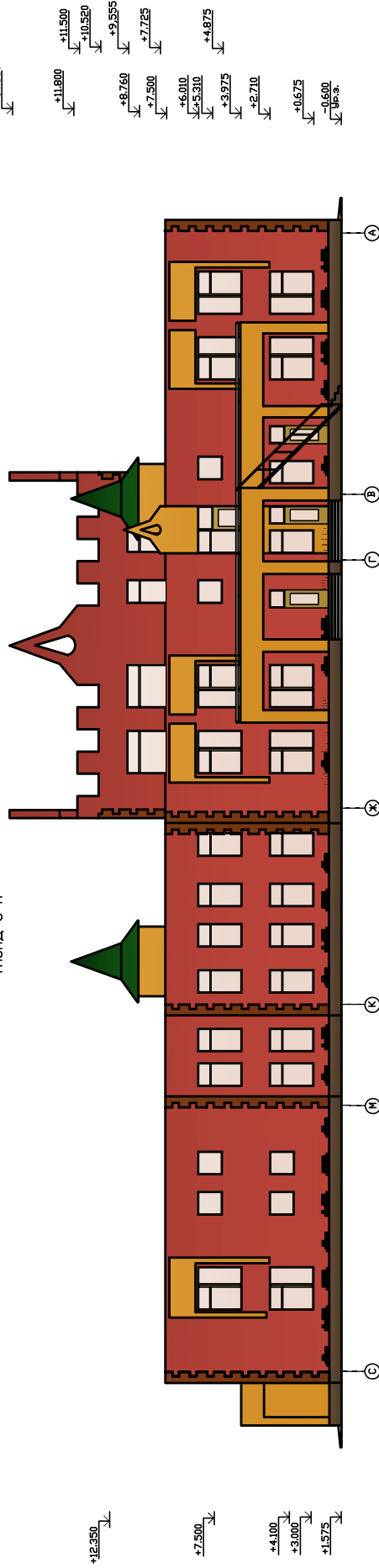


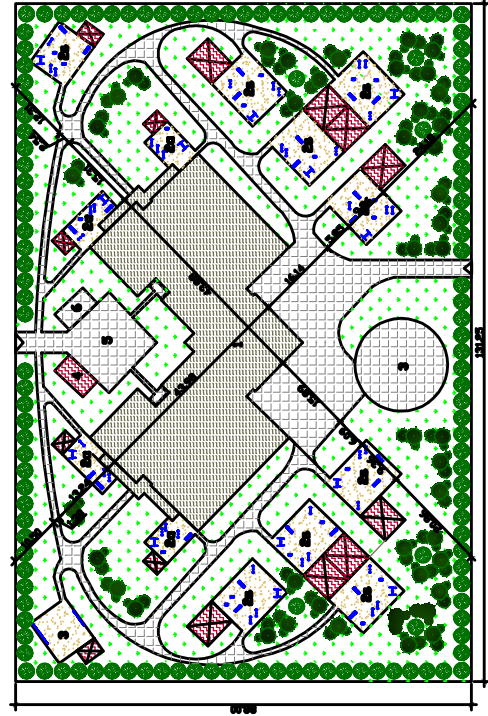
ФАСАД 1-14



ФАСАД С-А



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН (М 1:500)



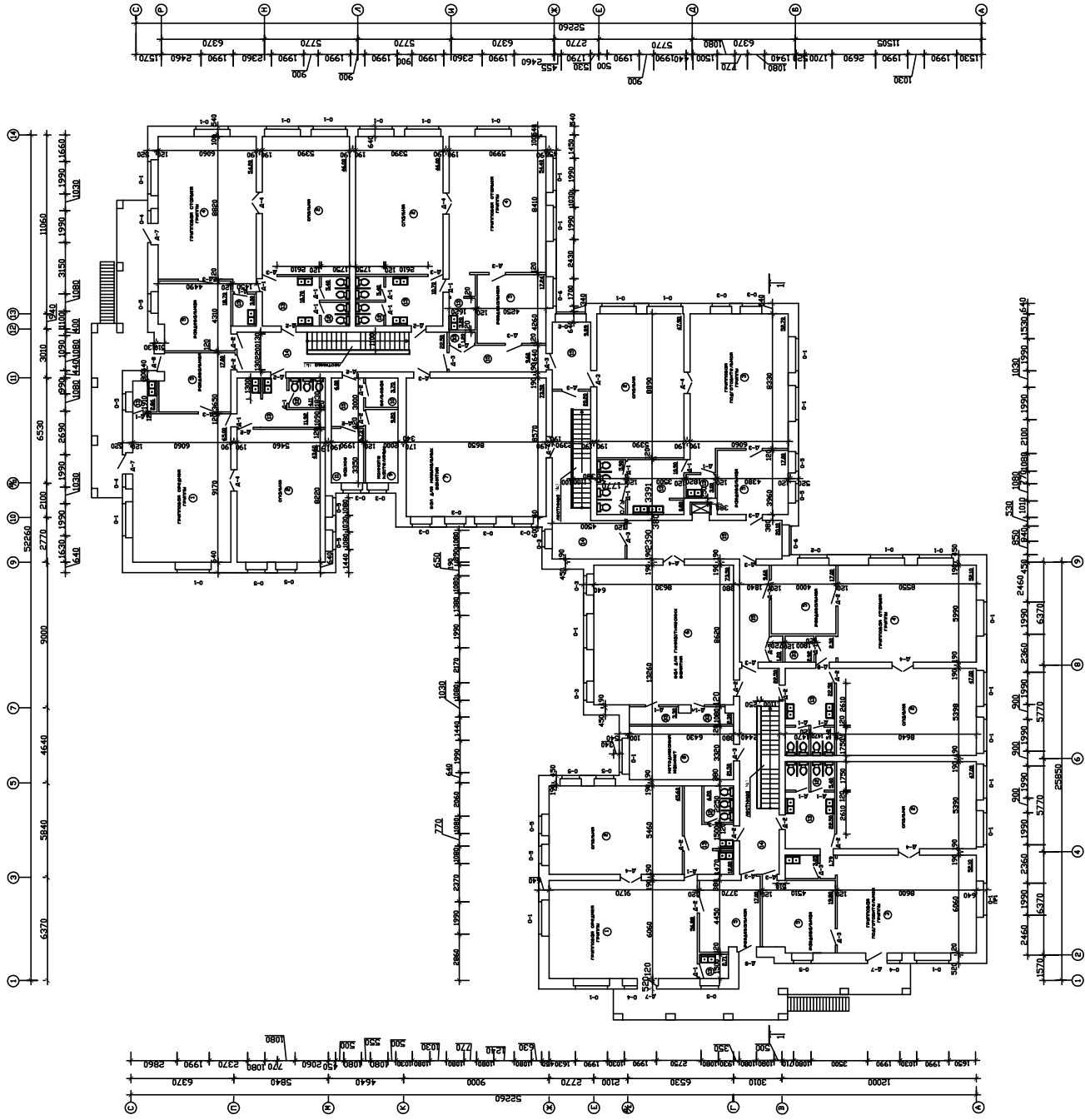
ТЭП

№№	ПОКАЗАТЕЛЬ	Н.З.
1	ПЛОЩАДЬ ГЕНПЛАНА	11950
2	ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ	1540
3	ПЛОЩАДЬ ДВОРТ И ОТКРЫТЫХ ПЛОЩАДОК	3566
4	ПЛОЩАДЬ ОЗЕЛЕНЕНИЯ	6444
5	КОЭФФИЦИЕНТ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ	0.38
6	КОЭФФИЦИЕНТ ОЗЕЛЕНЕНИЯ	0.55
7	КОЭФФИЦИЕНТ ЗАСТРОЙКИ	0.13

	ГАЗОН
	АСФАЛЬТ
	ПЕСОК
	ПОЛЕВЫЕ КУЛЬТУРЫ
	КИРКА
	'РАКЕТА'
	КАМЕНЬ
	ВЕРАНДА
	ДЕРЕВО
	ГРУНТОВЫЙ КУСТАРНИК
	2а Газонная площадка для детей дошкольного возраста
	2б Газонная площадка для детей дошкольного возраста
	3 ПЛОЩАДЬ ТЕНЬЯ
	4 ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ХОЗЯЙСТВЕННАЯ
	5 ПЛОЩАДЬ
	6 Площадка для развоза мусора

АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНАЯ ЧАСТЬ	
№	Листы
1	1
Итого: 1 лист	

ПЛАН 2 ЭТАЖА



Наименование	Количество
ОБЪЕМ, м ³	14300,0
СТРОИТЕЛЬНЫЕ	3022,8
В Т.Ч. ПОВЕРЛО	1540
ПЛОЩАДЬ, м ²	3902,0
ЗАСТРОЙКИ	4637,4
ОБЪЕД	
В Т.Ч. ПОВЕРЛО	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ ПРОЕМОМ

Поз.	Серия	Наименование	Количество		Помещение
			шт.	м ² , кв.м	
0-1	ГОСТ 24699-81	ОРС 21-21	29	27,56	1
0-2	ГОСТ 24699-81	ОРС 21-18	1	2	3
0-3	ГОСТ 24699-81	ОРС 21-12	11	10	21
0-4	ГОСТ 24699-81	ОРС 21-9	6	4	10
0-5	ГОСТ 24699-81	ОРС 12-12	10	14	24
0-6	ГОСТ 24699-81	ОРС 12-18	1	2	3
Д-1	ГОСТ 6629-88	ДП 21-8	16	23	39
Д-2	ГОСТ 6629-88	ДП 21-9	32	35	910х2070
Д-3	ГОСТ 6629-88	ДП 21-10	28	22	50
Д-4	ГОСТ 6629-88	ДП 21-13	3	8	11
Д-5	ГОСТ 6629-88	ДП 21-15	1	2	3
Д-6	ГОСТ 6629-88	ДП 21-7	1	1	1
Д-7	ГОСТ 24698-81	ДН 21-13	4	4	8
Д-8	ГОСТ 24698-81	ДН 21-9	7	2	9
Д-9	ГОСТ 24698-81	ДН 21-9	5	5	5
Д-10	ГОСТ 24698-81	ДН 21-10чч	5	5	5

АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНАЯ ЧАСТЬ		
Итого	Кол/м ²	Листов/шт
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	3
9	9	3
10	10	3
11	11	3
12	12	3
13	13	3
14	14	3
15	15	3
16	16	3
17	17	3
18	18	3
19	19	3
20	20	3
21	21	3
22	22	3
23	23	3
24	24	3
25	25	3
26	26	3
27	27	3
28	28	3
29	29	3
30	30	3
31	31	3
32	32	3
33	33	3
34	34	3
35	35	3
36	36	3
37	37	3
38	38	3
39	39	3
40	40	3
41	41	3
42	42	3
43	43	3
44	44	3
45	45	3
46	46	3
47	47	3
48	48	3
49	49	3
50	50	3
51	51	3
52	52	3
53	53	3
54	54	3
55	55	3
56	56	3
57	57	3
58	58	3
59	59	3
60	60	3
61	61	3
62	62	3
63	63	3
64	64	3
65	65	3
66	66	3
67	67	3
68	68	3
69	69	3
70	70	3
71	71	3
72	72	3
73	73	3
74	74	3
75	75	3
76	76	3
77	77	3
78	78	3
79	79	3
80	80	3
81	81	3
82	82	3
83	83	3
84	84	3
85	85	3
86	86	3
87	87	3
88	88	3
89	89	3
90	90	3
91	91	3
92	92	3
93	93	3
94	94	3
95	95	3
96	96	3
97	97	3
98	98	3
99	99	3
100	100	3

1.2. Объемно-планировочное решение

Здание проектировано с учетом природно-климатических, демографических, национально-бытовых и других местных условий строительства.

Проектируемое здание имеет прямоугольную сложную конфигурацию с размерами в осях 15,0х63,1 м. Высота этажа от пола до пола 3,0 м. Общая высота здания 10,5м.

Проектируемое здание со следующими принципиальными конструктивными решениями: здание кирпичное, конструктивная система – с неполным каркасом с поперечными, продольными несущими стенами и колоннами, объединенными перекрытиями в общий контур, обеспечивающий пространственную жесткость.

В подвале школы располагаются: венткамера, репетиционный зал, мастерская по ремонту музыкальных инструментов, буфет, помещение для хранения музыкальных инструментов, коридор, архив-книгохранилище, электрощитовая, подсобная буфета, женский и мужской санузлы.

На 1 этаже – класс изобразительного искусства, класс хореографии, групповая хор, 3 класса, библиотека, групповая музыкальной литературы, коридор, вестибюль, холл, 2 артистических, концертный зал, склад мебели, коридор, санузел мужской, эстрада.

На 2 этаже – изостудия, музыкальный класс, 7 классов, учительская, кабинет директора, приемная, кабинет забуча, рекреация, коридор, женский санузел.

Экспликация помещений

Таблица 2.

<i>№ пом.</i>	<i>Наименование</i>	<i>Площадь, м²</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>1 этаж</i>		
1	Класс изобразительного искусства	32
2	Класс хореографии	67,9
3	Групповой хор	32,2
4	Класс	13
5	Библиотека	16,8
6	Групповая муз. литературы	23,3
7	Класс	9,8
8	Класс	9,6
9	Коридор	44,8
10	Вестибюль	33,5
11	Холл	98,8
12	Артистическая	10,6
13	Артистическая	13,1
14	Концертный зал	132,4
15	Склад мебели	16,5

Продолжение таблицы 2.

16	Коридор	6,8
17	Санузел мужской	11
18	Эстрада	62
<i>Подвал</i>		
1	Венткамера	37,5
2	Репетиционный зал	123,9
3	Мастерская	14,6
4	Венткамера	32
5	Буфет	48
6	Помещение для хранения муз. инвентаря	20,7
7	Коридор	69,2
8	Архив, книгохранилище	52,9
9	Электрощитовая	15,9
10	Женский санузел	8,9
11	Мужской санузел	8,9
12	Подсобная буфета	18,7
<i>2 этаж</i>		
13	Изостудия	34,4
14	Музыкальный класс	32,2
15	Класс	14,2
16	Класс	15,4
17	Класс	15,4
18	Класс	15,4
19	Класс	14,2
20	Учительская	16,8
21	Кабинет директора	12,7
22	Приемная	12,9
23	Кабинет завуча	9,5
24	Класс	8,5
25	Класс	8,5
26	Рекреация	29,1
27	Коридор	56,8
28	Женский санузел	9,4

Технико-экономические показатели

1 Площадь застройки здания $S_{застр} = 1422,7 \text{ м}^2$.

2 Строительный объем здания $V = V_{надзем} + V_{подзем} = 7846,2 \text{ м}^3$

Определён как сумма строительного объема выше отметки 0,000 (надземная часть) и ниже этой отметки (подземная часть).

$V_{надзем} = 4609,2 \text{ м}^3$,

$V_{подзем} = 3237 \text{ м}^3$.

1.3 Описание генерального плана

Генеральный план разработан в соответствии с отведенным для строительства проектируемого здания земельного участка, с размерами в плане 15,0х63,1 м. Экспликация зданий и сооружений, технико-экономические показатели генерального плана приведены на листе 1.

Обоснованием для расположения проектируемого здания в данном варианте генерального плана служит ориентация по сторонам света, освещенность, то есть инсоляция и аэрация. Рельеф участка ровный.

Проезды на участке приняты с асфальтобетонным покрытием по щебеночному основанию, покрытие тротуаров и площадок предусмотрено асфальтовое по щебеночному основанию. Ширина проездов 3,5 м, ширина дорог 6,0 м.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий предусмотрено озеленение свободной от застройки территории высокорастущими деревьями, декоративным кустарником, посевом многолетних трав.

Технико-экономические показатели

Таблица 3.

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование</i>	<i>Показатели</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	Площадь генплана	6000 м ²
2	Площадь застройки	1007,8 м ²
3	Площадь дорог, площадок и тротуаров	2092,66 м ²
4	Площадь озеленения	2899,54 м ²
5	Коэффициент плотности застройки	0,17
6	Коэффициент плотности озеленения	0,48
7	Коэффициент плотности дорог	0,35
8	Коэффициент использования территории	0,52

1.4 Конструктивное решение

1.4.1 Фундаменты

К фундаментам предъявляют следующие основные требования: достаточная прочность и устойчивость на опрокидывание и скольжение в плоскости подошвы, противодействие влиянию агрессивных и грунтовых вод, а также влиянию атмосферных факторов (морозостойкость), соответствие по долговечности сроку службы здания, индустриальность изготовления, экономичность.

В данном проекте фундамент запроектирован сборный железобетонный ленточный фундамент, состоящий из фундаментных блоков-подушек и стеновых фундаментных блоков.

Фундаментные подушки следует укладывать на песчаную подготовку толщиной 150 мм, которую необходимо тщательно утрамбовать. Фундаментные бетонные блоки укладывать на раствор марки М100 с обязательной перевязкой вертикальных швов, толщина которых должна быть 20 мм.

Связь между блоками продольных и угловых стен обеспечивается перевязкой блоков и закладкой в горизонтальные швы арматурных сеток из стали диаметром 10 мм.

В зависимости от толщины стены выбирается ширина фундаментных блоков. При толщине наружной стены 640 мм примем ширину блока 600 мм, при толщине внутренних стен 380 и 510 мм - ширина блоков 400 и 500 мм.

Отметка заложения фундамента под наружные и внутренние стены -3,700. Высота всех подушек фундамента $h=300$ мм.

Фундамент под наружные и внутренние стены состоит из блоков и подушек. Защиту от грунтовой сырости осуществлять устройством горизонтальной и вертикальной гидроизоляции:

- горизонтальная гидроизоляция - 2 слоя рубероида, склеенных битумной мастикой;

- вертикальная гидроизоляция - обмазка наружных поверхностей стен горячим битумом за 2 раза, соприкасающихся с грунтом.

А так же у нас имеются монолитный фундамент стаканного типа под колону, изготовленный из тяжелого бетона В30.

1.5.2 Стены

1.5.2.1 Наружные стены

Наружные стены выполнены из красного глиняного кирпича марки 100 по ГОСТ 530-95 на растворе марки 75

Наружные стены - слоистой конструкции с утеплителем из минераловатных плит типа «URSA» марки П-30 толщиной 100 мм. Толщина стен - 640 мм.

Наружный слой кладки - поэтажно навесной, соединяется с внутренними слоем кладки гибкими связями из стеклопластика или оцинкованной стали диаметром 6 А240. Для опирания наружного слоя разработаны керамзитобетонные балки, которые осуществляют передачу нагрузки от утеплителя и наружного слоя кладки на внутренний слой.

1.5.2 Внутренние стены

Внутренние стены – из красного глиняного кирпича марки КР100/1800/15 по толщине 510, 380, мм.

Для обеспечения связи между стенами и восприятия усилий, возникающих от их неравных деформаций, запроектированы непрерывающиеся армокирпичные пояса. Поверхность внутренних стен оштукатуривается.

1.5.3 Перегородки

В данном здании перегородки выполняются толщиной 120 и 250 мм из красного кирпича марки КР100/1800/15 ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 50. Также используются перегородки легкого бетона толщиной 65 мм. Перегородки выкладываются с перевязкой швов. Их устанавливают на растворе непосредственно, на бетоне. Перегородки не доводят до потолка на 10-15 мм; зазор между потолком и перегородкой заполняют специальной монтажной пеной.

1.5.4 Перекрытия

Перекрытия запроектированы из сборных железобетонных плит с круглыми пустотами по серии 1.141-1 в.60, 64. Плиты укладывают на выровненный слой цементного раствора марки 200 толщиной 10мм. Торцы панелей, опирающихся на наружную стену, заделывают на глубину 130, 110мм. Панели, опирающиеся на внутреннюю стену заделывают на глубину 100, 70, 50мм.

Заделка швов между плитами выполняется бетоном класса В-15 на мелком заполнителе.

Отверстия в плитах для пропуска коммуникаций пробивают по месту, не нарушая несущих ребер плит

Анкера – связи выполняются из круглой арматурной стали: для наружных стен из одного стержня, для внутренних стен – составные.

Перед заделкой в кирпичную кладку или перед сваркой анкеры плотно подтягиваются к строповочным петлям. После установки они накрываются для защиты от коррозии слоем цементного раствора 30мм.

1.5.5 Лестницы

Лестницы выполнены сборными железобетонными из маршей по серии 1.151.1-6 выпуск 1 и площадок по серии 1.152.1-8 выпуск 1. Ступени, между отметкой 0.000 и -1.200 сборные железобетонные по ГОСТ 8717.0-84.

Лестничные ограждения выполняются по серии 1.256.-1 выпуск 1.

1.5.6 Крыша, кровля, водосток

Все несущие элементы крыши имеют необходимую прочность и устойчивость. Конструкции крыши индустриальны, экономичны и долговечны.

Данным проектом предусмотрена двускатная крыша, несущие конструкции которой выполняются из дерева. В конструкцию крыши входят: фермы, стропила и обрешетка. Наслонные стропила двускатной крыши опираются нижними концами на подстропильные брусья, а верхним концом на горизонтальный брус (верхний прогон). Все сопряжения стропил усиливают металлическими креплениями. Покрытие концертного зала выполнено односкатным. На прогоны, лежащие на основании опираются стропила и обрешетка. Крепление прогона к основанию осуществляется с помощью болтовых соединений.

В местах соприкосновения древесины стропил с кладкой стен во избежание отсыревания прокладывают изоляцию из рубероида. Основным требованием, предъявляем к кровле, является её водонепроницаемость. Кровля легкая, долговечная, недорогая в эксплуатации и удовлетворяет требованиям пожарной безопасности.

В данном здании применяется кровля из металлочерепицы. Металлочерепица – кровельный материал, имитирующий натуральную черепицу, представляет собой рифленый стальной лист с многослойным защитным и декоративным покрытием. Металлочерепица представляет из себя профилированный лист стали с двусторонним покрытием цинка, с двусторонним покрытием ингибитором окисления, с двусторонним слоем грунтовки, и односторонним покрытием цветным пластиком – основное покрытие.

Водосток неорганизованный наружный. Устраиваются карнизные свесы.

1.5.7 Перемычки

Перемычки перекрывают проёмы и воспринимают вертикальную нагрузку от вышележащей кладки, а в несущих стенах и от перекрытий.

В данном здании применены брусковые и балочные усиленные перемычки. Брусковые опираются на стену не менее 150мм с каждой стороны а усиленные не менее 250мм с каждой стороны.