

**Общество с ограниченной ответственностью
«Проектная группа БИРС»**

г. Владикавказ, ул. Станиславского 5, оф. 701/1

E-mail: pokavsedoma44@mail.ru. Тел: 8 938 883 30-36

**Обоснование инвестиций, осуществляемых в инвестиционный
проект по созданию объекта капитального строительства
– Строительство детского сада на 280 мест в г. Владикавказ по ул.
Кесаева,45.**

**Раздел 4 «Конструктивные
и объемно-планировочные решения**

2020/2-КР

Общество с ограниченной ответственностью

«Проектная группа БИРС»

г. Владикавказ ул. Станиславского 5, оф.701/1

E-mail: pokavsedoma44@mail.ru. Тел: 8 938 883 30 36

**Обоснование инвестиций, осуществляемых в инвестиционный
проект по созданию объекта капитального строительства
– Строительство детского сада на 280 мест в г. Владикавказ
по ул. Кесаева,45**

**Раздел 4 «Конструктивные
и объемно-планировочные решения»**

2020/2-КР

Генеральный директор

Кулаева А.Б.

Главный инженер проекта

Атаева Ф. З.

Ведомость основных комплектов

Обоснование инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства – Строительство детского сада на 280 мест в г. Владикавказ по ул. Кесаева,45

Архивный номер: 2020/2

Раздел	Обозначение	Наименование	Примечание
Обоснование инвестиций			
1	2020/2-ПЗ	Пояснительная записка	
2	2020/2- ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
3	2020/2-АР	Основные (принципиальные) архитектурно-художественные решения	
4	2020/2-ТХ	Технологические решения	
5	2020/2-КР	Основные (принципиальные) конструктивные и объемно-планировочные решения	
6	2020/2-ИОС	Сведения об основном технологическом оборудовании, инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения и об инженерно-технических решениях;	
7	2020/2- ПОС	Проект организации строительства	
9	2020/2- ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
10	2020/2- ПБ	Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	
11	2020/2-ЭЭ	Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
12	2020/2-СМ	Обоснование предполагаемой (предельной) стоимости строительства	

						2020/2-СП		
						<i>Обоснование инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства – Строительство детского сада на 280 мест в г. Владикавказ по ул. Кесаева,45</i>		
<i>Изм.</i>	<i>Колич.</i>	<i>Лист</i>	<i>Недок</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>			
Разработал		Кулаева А.Б.			10.20	<div> <div>Стадия</div> <div>Лист</div> <div>Листов</div> </div>		
Н.контроль		Атаева Ф.З.			10.20			
ГИП		Атаева Ф.З.			10.20			
						<div> <div>Ведомость основных комплектов</div> <div>ООО «Проектная группа БИРС»</div> </div>		

Содержание тома

Обозначение документа	Наименование документа	Страница
2020/2-СП	Состав проекта	1
2020/2-КР	Содержание тома	2
	Пояснительная записка	3-4
	Графическая часть	5-6

Конструктивные решения.

Здание детского сада – двухэтажное, «Т» - образной формы в плане, с полукруглой верхней частью, техподпольем и чердаком.

Здание состоит из трех блоков, разделенных антисейсмическими швами.

Габариты здания - 82,0х35,0м.

Отметка до низа несущих конструкций: техподполья - - 0.600м, 1-го этажа +3.300м., 2-го этажа + 6.900м.

Конструктивная схема здания детского сада с полным железобетонным каркасом из колонн и ригелей.

Основной шаг колонн - 8,5 х 6,7 х 5,3 м; для зальных помещений - 8,8 х 5,7м.

Высота этажа - 3,3 м.

Наружные стены - слоистая кладка толщиной 550 мм на гибких связях, в составе: наружный слой из лицевого керамического кирпича, средний слой из минераловатных плит и внутренний слой из кирпича толщ. 380мм.

Покрытие - двускатная кровля с наружным водостоком.

Каркас объединяется в пространственную систему горизонтальными жесткими перекрытиями с антисейсмическими поясами, которые помимо вертикальных нагрузок, воспринимают и перераспределяют горизонтальные нагрузки (от сеймики и ветра). Основанием под фундаменты служат – глина с R=200 кПа.

Низ подошвы фундамента расположен на отметке -3.20м. от уровня пола 1-го этажа.

Фундаменты под стойки рам – столбчатые, двухступенчатые, монолитные железобетонные, из бетона класса В25, с размерами подошвы 2.4х2.2х0.45(н)м. Подошва фундаментов армируется в нижней зоне сварными сетками с ячейками 200х200 мм из стержней арматуры Ø12АIII по ГОСТ 5781-82*.

Под фундаменты устраивается бетонная подготовка толщиной 100мм, из бетона класса В3.5.

Стены подвала – монолитные, из бетона класса В15. В местах соприкосновения стен подвала с грунтом предусмотрена обмазочная битумная гидроизоляция. На отм. -0.03м устраивается горизонтальная гидроизоляция из цементно-песчаного раствора толщиной 20мм.

Наружные и внутренние стены выполняются из кладки керамического кирпича, толщиной конструктивного слоя 380мм. Толщина наружных стен 550мм = 380мм (конструктивный слой) + 50мм (эффективный утеплитель) + 120мм (облицовочный слой из маркинского кирпича).

Перегородки – армокирпичные толщиной 120 мм. Материалы – кирпич М75, раствор М50.

Перекрытия – монолитные железобетонные из бетона класса В15 и арматуры класса АIII и AI; и сборные железобетонные по сер.1.038.1-1, вып.1.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В20. Армирование предусматривается плоскими каркасами, объединенными в пространственные каркасы:

- арматура ригеля: продольная 8Ø25А-III и 2Ø12АIII (конструктивная), поперечная Ø8А-I (шаг 100мм,200мм) по ГОСТ 5781-82*.

- арматура стоек: продольная 8Ø20А-III, поперечная Ø8А-I (шаг 100мм,200мм) по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытия над подвалом - монолитные железобетонные плиты из бетона класса В20 толщиной 250мм. Армирование предусматривается сварными сетками в двух уровнях из арматуры класса АIII и AI.

						2020/2-КР	Лист
							3
Изм.	Кол.	Лист	Недоп.	Подпись	Дата		

Крыша - скатная, с покрытием из окрашенного профилированного листа марки С44-1000-А по деревянной стропильной системе (несущие элементы стропильной системы анкерятся в монолитный ж.б. антисейсмический пояс). В конструкции чердачного покрытия предусматривается укладка эффективного утеплителя толщиной 100мм по пароизоляционной плёнке «Ютафол», с устройством армированной цементной стяжки толщиной 40мм по верху утеплителя.

Водосток с кровли - наружный организованный, со сбросом дождевых и талых вод по водосточным трубам на отмостку здания. Ограждение крыши – индивидуальное стальное решетчатое.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии.

Антикоррозийная защита конструкций выполняется в соответствии со СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии», СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций» «Правила производства и приемки работ». По своему составу воздействия окружающей среды на строительные конструкции оцениваются как неагрессивные. Все металлоконструкции окрашиваются пентафталевой эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 в два слоя, по грунту ГФ021 по ГОСТ 25129-82.

Анטיсейсмічэскія мерапрыемствы прадугавляюцца ў адпаведнасці з патрабаваннямі:

- СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах»;
- СП 31-114-2004 «Свод правил по проектированию и строительству. Правила проектирования жилых, общественных зданий для строительства в сейсмических районах».

Разработаны антисейсмические мероприятия по обеспечению надежности строительных конструкций здания детского сада с учётом возможных сейсмических воздействий 8 баллов:

- здание состоит из трех блоков, разделенных антисейсмическими швами; каждый блок решается по каркасной схеме, с кирпичным заполнением;
- устойчивость и пространственная неизменяемость здания обеспечивается системой колонн, объединяемых жестким диском перекрытия;
- устройство монолитного ж.б. пояса в уровне плит перекрытия и покрытия по серии 2.140-5с вып.1;
- устройство вертикальных монолитных ж.б. сердечников, заанкеренных в монолитных участках фундамента (внизу) и в антисейсмическом поясе (наверху).

						2020/2-КР	Лист
							4
Изм.	Копия	Лист	Недок	Подпись	Дата		

План вертикальных несущих покрытий
на отм. 0.000 и 3.600.

