

1.6.5 Электрические сети	18
1.6.6 Заземление и молниезащита	18
1.7 Система водоснабжения	19
1.7.1 Общие указания	19
1.7.2 Система водоснабжения	20
1.8 Система водоотведения	21
1.8.1 Бытовая и производственная канализация	21
1.8.2 Внутренний водосток	21
1.9 Отопление и вентиляция	22
1.9.1 Общая часть	22
1.9.2 Отопление	22
1.9.3 Вентиляция	24
1.9.4 Тепловые нагрузки	24
1.9.5 Индивидуальный тепловой пункт	25
1.10 Сети связи. Пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре	26
1.10.1 Общая часть	26
1.10.2 Сети телефонизации	27
1.10.3 Сети TV и УК/ FM- вещания	28
1.10.4 Пожарная сигнализация	29
1.10.5 Система оповещения людей о пожаре	29
1.10.6 Охрана труда и техника безопасности	30
1.10.7 Квалификационный состав лиц по монтажу, тех. обслуживанию и эксплуатации	31
1.10.8 Техобслуживание и содержание систем	31
1.11 Теплотехнический расчет ограждающих конструкций	32

Инв. № подл.	Валм. инв. №
Подпись и дата	

4.1.2	Объемы и трудоемкость работ.	78
4.1.3	Методы организации строительства	80
4.1.4	Календарный график строительства объекта.	84
4.1.5	Строительное хозяйство и стройгенплан объекта.	87
4.2	Управление реконструкцией объекта	95
4.2.1	Выбор генподрядной организации	95
4.2.2	Организационная структура генподрядной организации	96
4.2.3	Проектирование штатного расписания	97
4.3.	Описание инвестиционного плана проекта	100
4.3.1	Маркетинговые исследования	100
4.3.2	Возможные варианты использования объекта	103
4.4	Оценка рисков	105
4.5	Инвестиционное планирование проекта	109
4.5.1	Определение порядка, условий и плана финансирования объекта	109
4.5.2	Анализ эффективности инвестиций	109
4.5.3	Технико-экономическое обоснование.	113
5 УПРАВЛЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕМ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ		115
5.1	Общая характеристика организации	115
5.2	Имущество и финансы учреждения	117
5.2	Управление недвижимостью учреждения	118
5.4	Учет рисков при эксплуатации	128
5.5	Прогнозирование возможных путей использования объекта с учетом изменения ситуации на рынке недвижимости	131
6 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА		133
6.1	Экспертиза охраны труда	133

Инв. № подл.	Валм. инв. №
Подпись и дата	

1 АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

1.1.Общая часть

Проектная документация на реконструкцию здания детского дома под детский сад в г.Черногорске, Республика Хакасия разработана на основании:

- технического задания на разработку проектно-сметной документации;
-исходно-разрешительной документации, прилагаемой к общей пояснительной записке;

-отчета по обследованию здания МОУ для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, ООО «Абаканпроект», 2010 г.

-технического паспорта на здание, а также действующих норм:

-ВСН 58-88(р) Положение об организации и проведении реконструкции , ремонта и технического обслуживания жилых зданий, объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения;

-СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;

-СНиП 21-07-97* пожарная безопасность зданий и сооружений

-СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения.

Намечаемое место реконструкции находится по адресу: Республика Хакасия, г.Черногорск, ул. Яковлева, 83, литера А и характеризуется условиями, приведенными в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Условия реконструируемого объекта

Наименование показателя	Значение
Климатический район	I в
Расчётная снеговая нагрузка	1,2 кПа
Нормативная ветровая нагрузка	0,38 кПа
Расчётная температура наружного воздуха по самой холодной пятидневке	- 40 °С
Сейсмичность	7 баллов

Абсолютно минимальная температура наружного воздуха = -47 °С.

Температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 = -44 °С.

Взам. инв.№

Лист

Инв.№ подл.

Лист

6

Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 = -40 °С.

Продолжительность в сутках (период со средней суточной температурой воздуха <8 °С) =225.

Реконструируемое здание – крупноблочное, представляет Н-образную форму в плане и состоит из трех прямоугольников. Размеры здания в плане – 43000х35700 мм. Здание 2-х этажное с техническим подпольем. Год постройки -1977 г.

Цель реконструкции - изменение функционального назначения,- под детский сад на 120 мест и приведение к нормам по результатам технического обследования.

1.2 Техничко-экономические показатели

Таблица 1.2 – Техничко-экономические показатели объекта

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Мощность	мест	120
2	Этажность	этажей	2
3	Строительный объем	М ³	10 295,29
4	Площадь застройки	кв. м	1 233,64
5	Общая площадь	кв. м	1 915,84
6	Площадь озеленения	кв. м	3 160
7	Площадь покрытия асфальтобетоном	кв. м	1 500
8	Общая сметная стоимость в ценах на 4 квартал 2010 года	тыс. р.	38 455,58
	строительных работ	тыс. р.	29 933,6
	монтажных работ	тыс. р.	3 668,79
	оборудования, мебели, инвентаря	тыс. р.	3 276,25
	прочих	тыс. р.	1 576,94
9	Потребность энергоресурсов		
	-расход электроэнергии	кВт	94,6
	- расход воды	м ³	12,6
	- расход тепловой энергии	Гкал/ч	0,4037
10	Общая численность персонала	Человек	41

Взам. инв.№

П/Лист

Инв.№ подл.

Лист

7

1.3 Схема планировочной организации земельного участка

1.3.1 Характеристика земельного участка

Территория, отведенная под проектирование объекта ограничена:

с востока - границами частных земельных участков;

с запада - улицей Бограда;

с севера - границей земельного участка существующей школы;

с юга - улицей Яковлева.

1.3.2 Техничко-экономические показатели земельного участка

Таблица 1.3 – Техничко-экономические показатели земельного участка

№ пп	Наименование	Параметры, реквизиты и т.п.
1	Наименование объекта	Детский сад на 120 мест
2	Общая площадь участка	8 470 м ²
3	Площадь застройки	1 233,64 м ²
4	Площадь озеленения проектируемая	3 160 м ²
5	Площадь покрытия асфальтобетоном проектируемая	1 500 м ²
6	Плотность застройки участка	37 %

1.3.3 Организация рельефа вертикальной планировки

Рельеф площадки спокойный с впадиной в южной части. Уклон составляет 2-10%. Перепад отметок на площадке составляет 268.9 – 267.85 м. Инженерные коммуникации существующие и под пятно застройки не попадают.

1.3.4 Решения по благоустройству территории

Для благоустройства территории применяются газоны обыкновенные с насаждениями из кустов боярышника обыкновенного, а также используется цветник по периметру всего здания из многолетних растений. Остальная территория земельного участка покрыта асфальтобетонным покрытием по песчаной и щебеночной подготовкам. Для сбора мусора предусмотрена площадка для 3-х мусорных контейнеров объемом 0,75м³ каждый.

Предусмотрена площадка для размещения детских колясок. Для маломобильных групп населения благоустройство территории выполнено без

Взам. инв.№

Лист

Инв.№ подл.

Лист

8

порогов и резких перепадов на путях пешеходного движения. Разница отметок покрытия предвходной площадки и входа в здание не превышает 150мм. Устройство пандусов не требуется.

1.3.5 Схема транспортных коммуникаций

Для обеспечения подъезда к пищеблоку и контейнерной площадки предусмотрен проезд с асфальтобетонным покрытием по песчаной и щебеночной подготовкам с западной стороны участка. Ширины проезда 3,5 м достаточно для передвижения транспорта по территории участка. Для ведения погрузочно-разгрузочных работ предусмотрены открытые площадки рядом с входными группами проектируемого объекта с дорожным покрытием аналогичным проезду.

1.4 Архитектурно-строительная часть

1.4.1 Внешний и внутренний вид объекта

Здание детского сада на 120 мест представляет собой двухэтажное каркасное здание с навесными керамзитобетонными панелями, плоской кровлей с внутренним водостоком. Габаритные размеры здания 35,7х43,0 м, шаг колонн - 6х6 м. Все помещения разделены по функциональной организации на помещения для детей, производственные, кладовые, служебно-бытовые. Помещения с пребыванием людей (где это необходимо) имеют естественное освещение в соответствии с требованием санитарных норм. Высота помещений до низа плит перекрытия - 3,00 м. Конструкция плоской кровли- рулонная по негорючим теплоэффективным минераловатным плитам- принята взамен скатной для безопасности от нависающих сосулек. Внешняя плоскость ограждающих конструкций облицована навесным вентилируемым фасадом. Окна пластиковые с трехкамерными стеклопакетами ($R_0 > 0,54 \text{ м}^0\text{С/Вт}$). Внешние двери металлические. Фундаментная часть здания облицовывается натуральным камнем. Цветовые решения по стенам, окнам и дверям согласовываются с заказчиком.

Взам. инв.№
П/Лист
Инв.№ подл.

1.4.2 Описание решений по отделке помещений

Отделка потолков состоит из затирки по железобетонным плитам перекрытия и покраски водоэмульсионной краской белого цвета за 2 раза.

Все стены помещения оштукатуриваются. Помещения групповых оклеиваются моющимися обоями по выравнивающему слою шпатлевки. Для отделки санузлов, производственных и складских помещений применяется керамическая плитка. Коридоры и тамбуры покрыты эмалью по выравнивающему слою шпатлевки.

Полы в групповых, спальнях и санузлах первого этажа - по системе обогреваемых полов;

в спальнях - ковровое тафтинговое покрытие;

в групповых, кабинетах, буфетных, бытовых - линолеум на теплозвукоизолирующей подоснове;

в санузлах, тамбурах, кладовых, коридорах, лестничных клетках, помещениях пищеблока и постирочной - керамическая плитка.

Полы крылец - бетонные мозаичные плиты.

1.4.3 Естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей

Для естественного освещения групповых предусмотрены окна 1900x2400; 1900x2500; 1900x2600, выходящие преимущественно на юг, а так же на восток. В остальных помещениях с постоянным пребыванием людей для освещения используются окна 1900x1600; 1900x1100 с выходом на западную, восточную и северную части здания.

1.4.4 Решения по декоративно-художественной и цветовой отделки интерьеров

Декоративно-художественные решения интерьеров проектируемого детского сада принимает заказчик.

Цветовые решения по оформлению стен и полов помещений выбирает заказчик.

Взам. инв.№

Лист

Инв.№ подл.

Лист

10

1.4.5 Объемно-планировочные решения объекта

Состав и компоновка помещений детского сада приняты для бесперебойной работы. Планировка объекта отвечает всем требованиям пожарной безопасности и санитарно-гигиеническим условиям.

Помещения детского сада по назначению разделены на группы: помещения для детей, производственные, складские и служебно-бытовые.

Помещения для детей включают в себя групповую, санузлы с умывальниками, душевыми поддонами, спальню. Высота до низа плиты перекрытия во всех помещениях - 3,00 м. Высота до низа выступающих конструкций в техподполье -1,30м.

К производственным помещениям относятся: помещения первичной обработки овощей, доготовочный, горячий цеха, моечная, а так же помещения постирочной.

Кладовые помещения состоят из: кладовая сухих продуктов, кладовая белья, кладовая инвентаря, моечная, кладовая тары и кладовая овощей.

Служебно-бытовые включают: кабинет заведующего, медицинский блок, кабинет логопеда, методический кабинет, комната завхоза, бухгалтерия, помещения персонала, гардероб с душевой, санузел. Также в состав объекта входят помещения тамбуров, ИТП, электрощитовая, венткамера.

1.4.6 Противопожарные мероприятия

Реконструируемое здание по своему назначению является многофункциональным и классифицируется необходимыми требованиями по противопожарной защите:

- а) Уровень ответственности здания - I;
- б) Степень огнестойкости здания - I;
- в) Класс конструктивной пожарной опасности - С0;
- г) Категория помещений по взрыво-пожарной и пожарной опасности:
 - электрощитовая - «Г»,
 - кладовые помещения - «В4»,
 - остальные помещения - некатегорированные;

Взам. инв.№
П/Лист
Инв.№ подл.

д) По функциональной пожарной опасности:

- Ф1.1 Детские дошкольные учреждения,

Для обеспечения пожарной безопасности проектом предусмотрены следующие мероприятия:

-отделение части здания различной функциональной пожарной опасности противопожарными преградами(перегородки 1 типа);

-приняты соответствующие пределы огнестойкости: наружные ненесущие стены не менее E15(вентфасад с негорючим утеплителем), стены лестничных клеток REI90, перекрытия междуэтажные REI45;

-двери электрощитовой и других технических помещений в противопожарном исполнении, 2 типа;

-предусмотрено необходимое количество эвакуационных выходов из частей здания различной функциональной пожарной опасности,- эвакуация из здания с первого этажа осуществляется через выходы наружу и через лестничные клетки,- со второго этажа- через лестничные клетки 1-го типа и лестницы 3-го типа, расположенные по периметру в торцах,

-для обеспечения тушения пожара и спасательных работ – лестница П-1,

-подъезд пожарных машин.

1.5 Конструктивные и объемно-планировочные решения

Реконструируемое здание на момент разработки проектной документации является муниципальным образовательным учреждением для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей и относится к зданию общественного назначения. Проектная документация разработана на детский сад на 120 мест, который предназначен для детей от 1 года до 7 лет.

Реконструируемое здание, крупноблочное, представляет собой Н-образную форму в плане и состоит из трех прямоугольников.

Конструктивные характеристики сведены в таблицу 1.4.

Взам. инв.№	
П/Лист	
Инв.№ подл.	