««Алматы облысы Балқаш ауданының Бақбақты ауылындағы «Солнышко» балабақшасын сейсмоқүшейте отырып реконструкциялау» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

27.09.2019 ж. № 18-0156/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Балқаш аудандық құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЭлМ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Қарасай ауданы, Ақжар ауылы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Балқаш ауданының Бақбақты ауылындағы «Солнышко» балабақшасын сейсмокүшейте отырып реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0156/19 от 27.09.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Реконструкция со сейсмоусилением детского сада "Солнышко" в с.Бакбакты Балхашского района Алматинской области"»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства Балхашского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭлМ»,
Карасайский район, с. Акжар

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Реконструкция со сейсмоусилением детского сада «Солнышко» в с.Бакбакты Балхашского района Алматинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция со сейсмоусилением детского сада «Солнышко» в с.Бакбакты Балхашского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 120140003389/190037/00 (36) от 23.07.2019 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Отдел строительства Балхашского района».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства Балхашского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭлМ», Карасайский район, с. Акжар (Государственная лицензия №13009795 от 13.06.2013 года на проектную деятельность II категории, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 08.11.2018 года, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел строительства Балхашского района»;

решение Балхашского районного маслихата №33-162 от 08.08.2018 года о внесении изменений в решение Балхашского районного маслихата №25-115 от 25.12.2017 года «Об утверждении бюджета Балхашского района на 2018-2020 годы»;

письмо ГУ «Отдел строительства Балхашского района» №01-15/52 от 08.05.2019 года о том, что начало строительства запланировано на 1 квартал 2020 года;

дефектный акт от 30.11.2018 года, утвержденный ГУ «Отдел строительства Балхашского района»;

дефектный акт на демонтажные работы (АР) от 15.02.2019 года, утвержденный ГУ «Отдел строительства Балхашского района», подписанный комиссионно;

дефектный акт на демонтажные работы (ГП) от 15.02.2019 года, утвержденный ГУ «Отдел строительства Балхашского района», подписанный комиссионно;

распоряжение №46-Ө от 11.12.2015 года о выделении земельного участка для обслуживания здания детского сада «Солнышко» на праве постоянного землепользования;

акт на право постоянного землепользования №0492798 на земельный участок 03-043-012-1857 площадью 0,5831 га для обслуживания здания детского сада «Солнышко», выданный Балхашским районным отделением Алматинского областного филиала РГП «НПЦзем»;

перечень материалов, изделий и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком от 10.09.2019 года;

техническое заключение №71-2018 от 12.06.2018 года о состоянии несущих и ограждающих конструкций здания детского сада «Солнышко» в с. Бакбакты Балхашского района Алматинской области, выполненное ТОО «B.M.G.-Құрылыс» (свидетельство об аккредитации №00119 на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности от 17.03.2017 года);

топографическая съемка М1:500, выполненная в 2018 году ТОО «Геодезия Сервис» (государственная лицензия ГСЛ № 015020 от 15.01.2013 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Геодезия Сервис» в сентябре 2017 года (государственная лицензия ГСЛ № 015020 от 15.01.2013 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

Технические условия:

письмо ГУ «Отдел строительства Балхашского района» №01-15/89 от 25.06.2019 года о том, что для теплоснабжения предусмотрена автономная котельная на жидком и твердом топливе;

технические условия №02 от 01.02.2019 года на подключение к сетям водоснабжения, выданные ГКП на ПХВ «Балқаш Таза Су» акимата Балхашского района;

технические условия №25.1-6647 от 05.12.2018г. на электроснабжение, выданные АО «Алатау Жарык Компаниясы»;

технические условия на телефонизацию объекта №02-174/П-АР от 10.09.2019г., (продление ТУ № 02-195 от 19.10.2017г.), выданные Балхашским РУТ.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	*Обозначение*	*Наименование*
1		Паспорт проекта
2	191/08-17-ОПЗ	Общая пояснительная записка
3	2017-ГП	Генеральный план
4	2017-ТХ	Технологические решения
5	2017-АР	Архитектурно-планировочные решения. Детский сад
6	2017-АР	Архитектурно-планировочные решения. Хозяйственно-бытовой блок
7	2017-КЖ	Конструкции железобетонные. Детский сад
8	2017-КЖ	Конструкции железобетонные. Хозяйственно-бытовой блок
9	123/17-НВК.КЖ	Конструкции железобетонные. Выгреб
10	СТ525-1907-12-ТОО-03-2018	Тепломеханические решения
11	2017-ТС.КЖ	Конструкции железобетонные. Тепловые сети
12	2017-ТС	Тепловые сети
13	2017-РП-ОВ	Отопление и вентиляция. Детский сад
14	2017-РП-ОВ	Отопление и вентиляция. Хозяйственно-бытовой блок
15	2019-НВК	Наружные сети водопровода и канализации
16	2019-ВК	Водопровод и канализация. Детский сад
17	2019-ВК	Водопровод и канализация. Хозяйственно-бытовой блок
18	2017-ЭС	Электроснабжение
19	2017-ЭЛ	Внутреннее электроснабжение. Детский сад. Хозяйственно-бытовой блок
20	СС-2017	Слаботочные сети. Детский сад
21	2017-ВН	Видеонаблюдение. Детский сад
22	ПС-2017	Автоматическая пожарная сигнализация. Детский сад
23	ПС-2017	Автоматическая пожарная сигнализация. Хозяйственно-бытовой блок
24	2017-НСС	Наружные слаботочные сети
25		Энергетический паспорт

26		Проект организации строительства
27		Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
28		Сметная документация
29		Расчеты
30		Оценка воздействия на окружающую среду
31		Инженерно-геологический отчет
32		Техническое заключение

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – реконструкция с сейсмоусилением детского сада «Солнышко» в с.Бакбакты Балхашского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующее здание детского сада «Солнышко» расположено по ул. Абая, 35 в с. Бакбакты Балхашского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - II В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (so= 70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м²);
район по толще стенки гололеда - II (в = 5 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 26,7ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания проводились в сентябре месяце 2017 года бригадой ТОО «Геодезия сервис».

Площадка изысканий с дневной поверхности сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,2 м. Далее по разрезу залегает супесь со вскрытой мощностью 5,8 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты на глубине 2,5-2,7 м. По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается летом, минимальный – зимой. Амплитуда колебаний уровня достигает 0,5-0,8м.

Значения показателей физико-механических и водных свойств ИГЭ-1 (супеси):

Таблица №2

№	Показатели	Супесь
1	Плотность минеральной части, г/см^3	2,67
2	Плотность, г/см^3	1,74
3	Плотность скелета, г/см	1,67
4	Сила сцепления, кг/см^2	0,252
5	Модуль деформации (при нагрузке 3 кг), кг/см^2 при естественной влажности под водой	 52,1 19,2
6	Угол внутреннего трения, град	16˚46'

Грунты по суммарному содержанию легкорастворимых солей от сильнозасоленных до незасоленных и не обладают агрессивными свойствами по отношению к железобетонным конструкциям и бетонам на шлакопортландцементе и портландцементе всех марок (СНиП РК 2.01-19-2004, табл.4-7).

Грунтовые условия I типа по просадочности (возможна просадка до 5,0 см, согласно п.6.1.6 МСП 5.01-102-2002).

Расчетная глубина промерзания (по м/с п.Баканас) для супесей – 153 см. Глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью – 176 см.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002: для супесей – 250 кПа (2,5 кгс/см^2); для супесей в замоченном состоянии – 150 кПа (1,5 кгс/см^2).

Сейсмичность района 7 баллов.

Сейсмичность участков при III категории грунтов по сейсмическим свойствам + 1 балл (согласно СНиП РК 2.03-30-2006, таблице 4.1) будет составлять 8 баллов.

Существующее состояние

Объект построен по типовому проекту. Здание не эксплуатируется и находится в заброшенном состоянии без длительной консервации.

Здание детского сада 2 этажное без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами по осям 38.4х12.0м. По двум боковым фасадам расположены одноэтажные отсеки с размерами 6,5 х 6,04м с крыльцом. Высота этажей от пола до низа перекрытий 3,0 м. Высота цоколя – 0,900 м. Территория не огорожена и не благоустроенная.

Конструктивная схема здания – стеновая с несущими продольными кирпичными стенами.

Фундаменты ленточные монолитно-железобетонные. Глубина заложения подошвы фундамента минус 1,0 м от уровня земли.

Наружные и внутренние несущие и самонесущие стены толщиной 0,510 м и 0,380 м выполнены из обожженного глиняного кирпича. Перегородки толщиной 0,120 м из обожженного глиняного кирпича.

Перекрытие и покрытие - из сборных многопустотных железобетонных плит толщиной 0,220 м.

Кровля мягкая, рубероид на битумной мастике.

Перемычки бетонные.

Лестницы – сборные железобетонные марши и площадки.

Отмостка вокруг здания – бетонная.

Результаты обследования

В результате технического обследования объекта ТОО «B.M.G.-Құрылыс» установлено:

Фундаменты монолитные железобетонные в удовлетворительном состоянии согласно таб.Ж.2 СП РК 1.04-101-2012 - III категория (ограниченно работоспособная конструкция). Глубина заложения от 1,0 м до 0,8 м от уровня земли и зависит от планировки участка (перепад высоты уровня земли). Бетон на глубине защитного слоя между стержнями арматуры легко крошится. Снижение прочности бетона в сжатой зоне изгибаемых элементов до 30%.

Плиты перекрытия и покрытия сборные, железобетонные в неудовлетворительном состоянии согласно таб.Ж.2 СП РК 1.04-101-2012 - V категория (аварийное состояние конструкции). Трещины, в том числе пересекающие опорную зону, отход анкеров от пластин закладных деталей из-за коррозии в сварных швах; деформация закладных и соединительных элементов, расстройство стыков сборных элементов с взаимным смещением последних, смещение опор, значительные (более 1/50 пролета) прогибы изгибаемых элементов при наличии трещин в растянутой зоне с раскрытием более 0,5 мм: раздробление бетона и выкрашивание. В результате протечек через кровлю по плитам наблюдаются отслоение защитного слоя, оголение и ржавчина рабочей арматуры.

Стены из кирпичной кладки в неудовлетворительном состоянии согласно таб.Ж.1 СП РК 1.04-101-2012 - IV категория (предаварийное состояние конструкции). Большие обвалы в стенах. Размораживание и выветривание кладки, отслоение облицовки. Вертикальные и косые трещины. В конструкции имеет место снижение прочности камней и раствора на 30… 50%. Повреждение кладки под опорами перемычек в виде трещин, раздробление камня и смещение рядов кладки по горизонтальным швам на глубину более 2см, образование вертикальных или косых трещин, пересекающих до 4 рядов кладки. В кладке наблюдаются зоны длительного замачивания. Имеются зоны промораживания и выветривания кладки и ее разрушение на глубину 1/5 толщины стен.

Перемычки монолитные, железобетонные в неудовлетворительном состоянии согласно таб.Ж.2 СП РК 1.04-101-2012 - V категория (аварийное состояние конструкции). Имеются множественные трещины, защитный слой бетона разрушен, арматура оголена.

Лестницы – сборные железобетонные в неудовлетворительном состоянии согласно таб.Ж.2 СП РК 1.04-101-2012 - V категория (аварийное состояние конструкции). Площадки лестничных клеток имеют большие отверстия и ямы из-за разрушения бетона.

Инженерный анализ существующих конструктивных решений, оценка сейсмостойкости здания

Конструктивная система здания детского сада не соответствует СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»:

выступающие и западающие в плане части здания не соответствует нормам СП РК 2.03-30-2017 п.9.1.2;

несущие стены здания не соответствует п. 9.4.7.4, п. 9.9.1, п.9.9.14;

дверные и оконные проемы в кирпичных стенах лестничных клеток не удовлетворяет требованиям п. 9.9.23;

межоконные простенки менее 1.16 м, что не удовлетворяет требованиям п. 9.9.22. табл. 9.5;

поперечные несущие стены лестничных клеток не соответствует пункту 9.9.20;

заделка перемычек не соответствует пункту 9.9.27;

расстояние между осями поперечных стен не соответствует нормам п.9.9.21 табл. 9.4.

Выводы и рекомендации

В связи с выявленными дефектами в несущих и ограждающих строительных конструкциях здания рекомендовано выполнить:

усиление цоколя и фундаментов здания;

усиление несущих конструкции стен, перекрытий и крыши не целесообразно и рекомендуется к сносу.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании норм и правил СН РК 3.01-01-2013 с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам. Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану произведена с учетом технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Рабочий проект выполнен на топографической съемке в масштабе 1:500. Система координат – местная. Система высот – Балтийская. Участок строительства, расположенный в с.Бакбакты Балхашского района Алматинской области, ровный с высотными отметками земли в пределах 414,0 – 413,5 м. На момент проектирования на

участке имелись здания и сооружения неэксплуатируемого детского сада, а также покрытия и зеленые насаждения.

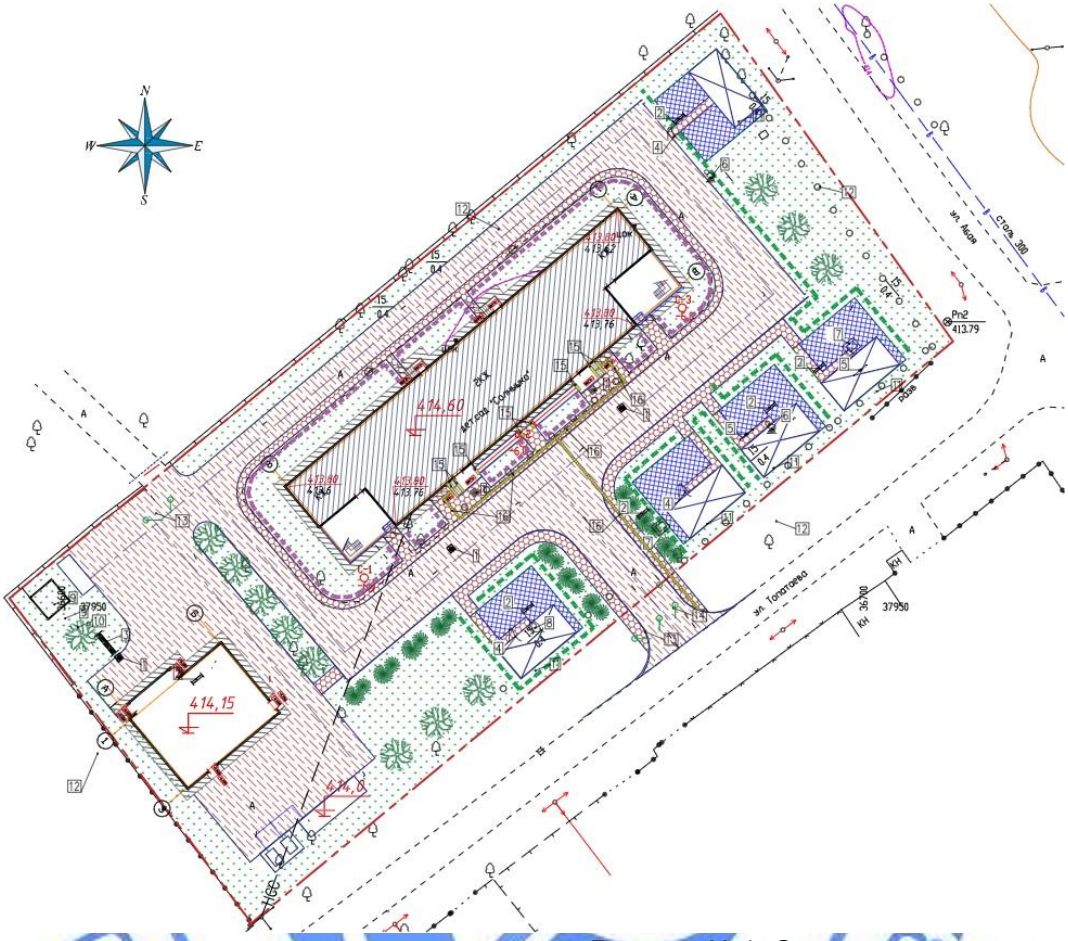

Рисунок №1. Схема генерального плана

Согласно заданию на проектирование, проектом предусмотрено размещение следующих зданий и сооружений:

1) здание детского сада (реконструкция);
2) хозяйственно-бытовой блок;
3) групповые площадки на 5 групп;
4) загрузочная площадка;
5) мусоросборная площадка;
6) комплектная котельная установка;
7) топливные резервуары под жидкое топливо;
8) септик;
9) теневые навесы на групповых площадках.

Участок общей площадью 0,5729 га имеет два рассредоточенных въезда/выезда: главный в юго-восточной части участка со стороны ул.Топатаева, а также хозяйственный выезд в северо-западной части участка.

К зданиям и сооружениям предусмотрен пожарный проезд шириной не менее 3,5 м.

План организации рельефа решен методом проектных отметок с учетом минимальных земляных работ. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а также с территории участка вдоль проездов на пониженные участки рельефа.

За условную отметку 0,000 по детскому саду принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке на генплане 414,6.

За условную отметку 0,000 по хозяйственно-бытовому блоку принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке на генплане 414,15.

Хозяйственная зона с площадкой для сбора ТБО и загрузочной площадкой предусмотрена при выезде, отделена от других площадок и не пересекается с пешеходными путями для детей.

Проектом благоустройства предусматривается: демонтаж ветхих сооружений, покрытий, малых архитектурных форм; устройство проездов, пешеходных дорожек. На групповых площадках устанавливаются малые архитектурные формы в соответствии с назначением. Территория ограждается металлическим сетчатым ограждением по металлическим столбам высотой 2,0 м.

Озеленение участка предполагает обрезку сухих веток, выкорчевку непригодных деревьев, устройство газонов, цветников, посадку новых деревьев и кустарников.

Покрытие проездов – асфальтобетон; дорожки, тротуары – тротуарная плитка; групповых площадок – резиновое покрытие.

Мероприятия по адаптации территории для маломобильных групп населения выполнены с учетом нормативных документов, действующих на территории РК:

СН РК 3.06-11-2011 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»

СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;

РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения»

Соответствующие права и возможности других людей не ущемлены.

Здания и прилегающая территория оснащены устройствами и приспособлениями по облегчению передвижения для маломобильных групп населения – инвалидов, пожилых людей, матерей с детскими колясками. Траектория движения для инвалидов предусмотрена по наименее короткому пути, в местах перепадов высот между проездами и тротуарами устраиваются съезды, а также устанавливаются информационные знаки.

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка	га	0,57293
2	Площадь застройки	$м^2$	1196,4
3	Площадь покрытий	$м^2$	2549,0
3	Площадь озеленения	$м^2$	1983,9

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РК.

Детский сад является дошкольным образовательным учреждением, предоставляющим педагогические, медицинские услуги постоянному контингенту своих воспитанников и располагается в отдельно стоящем строении.

Общая вместимость здания составляет 5 групп - 84 человека.

Расчетная наполняемость детских групп составляет пять групп по 17-16 человек в каждой (3-4; 4-5; 5-6; 6-7 лет).

Здание детского сада двухэтажное с хозяйственным блоком, где расположены пищеблок и прачечная.

На первом этаже расположены три групповые одновозрастные ячейки детей дошкольного возраста 3-4 лет и 4-5 лет, медицинский кабинет с изолятором.

На втором этаже расположены также две групповые одновозрастные ячейки детей дошкольного возраста 5-6 и 6-7 лет, зал для музыкальных и физических занятий, кабинет заведующей, методиста, психолога.

Планировочная структура здания детского сада предусмотрена исходя из принципа групповой изоляции, при которой групповая ячейка является местом основного пребывания детей каждой конкретной детской группы, с осуществлением основных занятий с детьми, игр, оздоровительных мероприятий, отдыха, дневного сна, переодевания и кормления.

В состав групповой ячейки входят: раздевальная, групповая, спальная, буфетная и туалетная. Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка» (17 августа 2017 года № 615) все оборудование ДОО и мебель должны соответствовать росту и возрастным особенностям детей и иметь сертификат соответствия. В помещениях групп предусматривается наличие кроватей, столов, стульев, шкафов для игрушек и пособий. В раздевальных предусмотрены шкафы для верхней одежды и обуви детей с подсушкой (дно шкафов предусмотрено с отверстиями для подсушивания одежды, за шкафами - подвод труб отопления), скамьи для переодевания, шкафы для персонала.

Для организации питания, мытья и хранения посуды и столовых приборов в каждой групповой ячейке предусмотрены буфетные. Буфетные оборудуются трехгнездной мойкой-буфетом, столом для раздачи пищи.

Для занятий в игровых устанавливаются двухместные столы. Спальные оборудуются стационарными кроватями.

В туалетных предусмотрены детские унитазы с кабинками без запоров, детские умывальники, шкафы для уборочного инвентаря, душевой поддон.

Учебно-административный блок на втором этаже представлен залами для музыкальных и гимнастических занятий, а также служебно-бытовыми кабинетами и помещениями для заведующего и методиста, бухгалтерией, санузлами для персонала.

В зале для музыкальных и гимнастических занятий предусмотрено соответствующее оборудование для детских игр, гимнастических и музыкальных занятий, также предусмотрена универсальная кружковая с кладовой. При залах предусмотрены кладовые для хранения музыкального и гимнастического инвентаря. Для просмотра телевизионных передач предусмотрен телевизор.

Учебно-административные кабинеты представлены кабинетами заведующего, логопеда, комнатой преподавателей, методическим кабинетом.

В составе медицинского блока предусмотрены: медицинский кабинет, физиотерапевтический, помещение для приготовления дезинфицирующих средств, палата для изоляции заболевших детей с отдельным выходом. Палата изолятора расположена смежно с медицинским кабинетом. В состав помещений изолятора входят: приемная, палата, туалет. Медицинские кабинеты оснащены мебелью для рабочего места врача и осмотра детей, необходимым оборудованием для осуществления лечебно-профилактических мероприятий и оказания первой медицинской помощи, а также хранения материалов, инструментария, медикаментов.

Медицинские кабинеты оснащены мебелью для рабочего места врача и осмотра детей, необходимым оборудованием для осуществления лечебно-профилактических

мероприятий и оказания первой медицинской помощи, а также хранения материалов, инструментария, медикаментов.

В составе детского сада предусмотрены 2 обслуживающих подразделения – пищеблок и прачечная.

Прачечная. В состав прачечной входят постирочная с гладильной, кладовая хранения чистого белья. Согласно задания на проектирование мощность прачечной рассчитана на 84 человека. Режим работы прачечной - односменный. Мощность и структура прачечной определена заказчиком и составляет 42 кг белья в смену. Последовательность обработки состоит из следующих процессов: прием белья; стирка и сушка; глажка; выдача белья. Оборудование прачечной подобрано исходя из мощности (42 кг белья в смену) и учета режима работы (режим односменный, 44 часа в неделю). В прачечной установлены: одна стиральная машина, сушильная, гладильный каток.

Пищеблок. Согласно заданию на проектирование мощность пищеблока рассчитана на 84 человека. Пищеблок, работающий на сырье, предусмотрен централизованным, с доставкой готовой горячей пищи в групповые отделения. В состав пищеблока входят горячий цех с раздаточной, заготовочная, моечная кухонной посуды, кладовые продуктов, загрузочная. Для мытья кухонной посуды в моечной устанавливается котломойка. В кухне предусмотрено оборудование, работающее на электричестве. Режим работы пищеблока – односменный.

Объект экологически чистый.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание детского сада

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 1.1.

Здание двухэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 53,4 х 12,0 м. Высота помещений от уровня чистого пола до низа плиты перекрытия составляет – 3.0 м.

Согласно техническому заключению, существующее здание разбирается до фундамента с сохранением основной конструктивной схемы и габаритов.

После реконструкции в здании размещены помещения: четыре групповые ячейки на 17 мест, одно групповая ячейка на 16 мест, кладовые уборочного инвентаря, тепловой узел, палата изолятора, фильтр палаты изолятора с санитарным узлом, медицинский кабинет, физиотерапевтический кабинет, помещение для приготовления дезинфицирующих средств, санитарный узел для медицинского персонала, помещение для неисправных ламп, зал для музыкальных и гимнастических занятий с кладовыми, кабинет логопеда, кабинет заведующего, методический кабинет, комната преподавателей, универсальная кружковая.

Связь между этажами осуществляется посредством двух лестничных клеток первого типа.

Архитектурное и цветовое решение фасада соответствует утвержденному эскизному проекту.

Площади основных помещений отвечают требованиям СП РК 3.02-110-2012 «Дошкольные объекты образования».

Доступ в здание осуществляется с прилегающей территории непосредственно снаружи через тамбуры. В соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 из помещений с одновременным пребыванием более 15 человек – групповые ячейки – предусмотрено два эвакуационных выхода, расположенных рассредоточено, один из которых осуществляется посредством наружной пожарной лестницы.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон и витражей с открывающимися створками. Основные помещения с длительным пребыванием людей обеспечены продолжительностью инсоляции не менее 2,5 часа за счет ориентации окон помещений, обращенных на азимуты в пределах от 65^0 до 200^0.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Ширина марша лестничных клеток не менее 1,35 м. Ширина лестничных площадок - не менее ширины марша.

Отделка стен и потолков на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов, высота горизонтальных участков эвакуационных путей не менее 2,0 м, ширина эвакуационного прохода не менее 1.4 м, в полу перепады высот менее 0,45 м отсутствуют. Длина эвакуационного пути от наиболее удаленного помещения с пребыванием людей до лестничных клеток не превышает 20,0 м.

Эвакуация людей осуществляется:

из первого этажа – через тамбуры непосредственно наружу;

со второго этажа – по лестничной клетке с выходом в тамбур, далее непосредственно наружу; также по наружной пожарной лестнице.

Выход на чердак решен через люк с металлической стремянкой, расположенный в лестничной клетке.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп поэтажно, согласно СН РК 3.06-01-2011. При входе в здание предусмотрен пандус с нормативным уклоном не более 8%. Двери, доступные маломобильным группам населения внутри здания (за исключением противопожарных), выполнены без порогов. Высота порогов входных дверей не более 0,010 м, противопожарных - не более 0,014 м. Ширина дверных проёмов не менее 0,9 м.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Внутренняя отделка

Потолок – выравнивание растворами из сухих смесей с последующей окраской водоэмульсией.

Стены, перегородки – улучшенная штукатурка, выравнивание растворами из сухих смесей с последующей окраской водоэмульсией или акриловой краской; простая штукатурка, облицовка керамической плиткой.

Полы – керамическая плитка, линолеум.

Двери – деревянные глухие по ГОСТ 6629-88, также по ГОСТ 24698-81.

Наружная отделка

Стены – улучшенная штукатурка по сетке, декоративная штукатурка, фасадная краска. Утеплитель – минераловатные плиты на основе базальтового волокна плотностью 150 кг/м^3, толщиной 70 мм.

Окна - металлопластиковые с заполнением из однокамерных стеклопакетов. Стекла с энергосберегающим покрытием по ГОСТ 24866-99.

Крыша – скатная, вентилируемая, с холодным чердаком, наружным неорганизованным водостоком. Кровля – металлическая по деревянной конструкции с

покрытием из металлочерепицы. Утеплитель – минераловатные плиты плотностью 125 кг/м3, толщиной 100 мм.

Главная входная группа: козырек – скатный, по металлической конструкции с наружным организованным водостоком; покрытие – профнастил; крыльцо, пандус – бетонная плитка с шероховатой поверхностью.

Вокруг здания предусматривается бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Технико-экономические показатели:

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество на объект
1	Количество этажей	эт.	2
2	Площадь застройки	$м^2$	724,3
3	Общая площадь	$м^2$	974,5
4	Полезная площадь	$м^2$	909.3
5	Расчетная площадь	$м^2$	815.3
6	Строительный объем, здания	$м^3$	4320,0

Хозяйственно-бытовой блок

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 5.1.

Здание одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 14,5 х 11,0 м. Высота помещений от уровня чистого пола до низа плиты перекрытия составляет – 3.3 м.

В здании размещены помещения пищеблока и прачечной.

Площади служебно-бытовых помещений отвечают требованиям СП РК 3.02-110-2012 «Дошкольные объекты образования».

Доступ в здание осуществляется с прилегающей территории непосредственно снаружи через тамбуры. Входы в пищеблок и прачечную раздельные, обособленные.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Отделка стен и потолков на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов, высота горизонтальных участков эвакуационных путей не менее 2,0 м, ширина эвакуационного прохода не менее 1,4 м, в полу перепады высот менее 0,45 м отсутствуют. Длина эвакуационного пути от наиболее удаленного помещения с пребыванием людей до лестничных клеток не превышает 20,0 м.

Выход на чердак решен через слуховое окно на кровле.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Внутренняя отделка

Потолок – выравнивание растворами из сухих смесей с последующей окраской водоэмульсией.

Стены, перегородки – улучшенная штукатурка, выравнивание растворами из сухих смесей с последующей окраской водоэмульсией; простая штукатурка, облицовка керамической плиткой.

Полы – керамическая плитка, линолеум.

Двери – деревянные глухие по ГОСТ 6629-88, также по ГОСТ 24698-81: металлопластиковые по ГОСТ 30974-2014.

Наружная отделка

Стены – улучшенная штукатурка по сетке, декоративная штукатурка, фасадная краска. Утеплитель – минераловатные плиты на основе базальтового волокна плотностью 150 кг/м3, толщиной 80 мм.

Окна - металлопластиковые с заполнением из однокамерных стеклопакетов. Стекла с энергосберегающим покрытием по ГОСТ 24866-99.

Крыша – скатная, вентилируемая, с холодным чердаком, наружным неорганизованным водостоком. Кровля – металлическая по деревянной конструкции с покрытием из металлочерепицы. Утеплитель – минераловатные плиты плотностью 125 кг/м3, толщиной 100 мм.

Главная входная группа: козырек – скатный, по металлической конструкции с наружным организованным водостоком; покрытие – профнастил; крыльцо, пандус – бетонная плитка с шероховатой поверхностью.

Вокруг здания предусматривается бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Технико-экономические показатели:

Таблица №5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество на объект
1	Количество этажей	эт.	1
2	Площадь застройки	$м^2$	187,9
3	Общая площадь	$м^2$	143,1
4	Строительный объем, здания	$м^3$	915,3

6.2.4 Конструктивные решения

Здание детского сада

Степень огнестойкости зданий – II.

Уровень ответственности зданий – II (нормальный).

Здание разделено сейсмошвами на 3 блока: по осям «1/1*»-«А/Б»; «2/7»-«А/В»; «7*/8»-«А-Б».

По рекомендациям, выданным ТОО «B.M.G.- Құрылыс» проектом предусмотрены:

усиление фундаментов и цокольных стен здания сетками, ячейкой 150х150 мм, из арматурных стержней класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82* в слое бетона класса В15, толщиной 0,100 м;

демонтаж всех надземных несущих конструкций с последующим возведением новых конструкций.

Конструктивная схема вновь возводимого здания выше отметки 0,000 – каркасно-стеновая, с несущими продольными стенами и внутренними поперечными рамами, объединенными для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий.

По верх усиленных ленточных фундаментов выполняется монолитная обвязка, с устройством выпусков из арматурных стержней, для анкеровки арматуры монолитных железобетонных колонн и сердечников кирпичных стен.

Обвязка выполнена сечениями 0,4х0,3 (h) м, 0,5х0,3 (h) м из бетона класса В20, с армированием пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Стены:

наружные толщиной 0,510 м, внутренняя продольная стена толщиной 0,380 м, перегородки 0,120 м выполнены из глиняного кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75.

Вертикальные включения в кирпичных стенах – монолитные железобетонные, из бетона класса В15, армированные арматурными стержнями А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Вертикальные включения и обрамления проемов перегородок выполнены из профилей по ГОСТ 8278-83.

Колонны – монолитные железобетонные, сечением 0,400х0,400 м.

Ригели - монолитные железобетонные, сечением 0,400х0,300 (h) м.

Колонны и ригели армированы пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*. Бетон принят класса В25.

Перекрытие и покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-32с. вып.3. Обвязка, устроенная по всем кирпичным стенам в уровне плит покрытия и перекрытия, выполнена из бетона класса В15, с армированием плоскими и пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*. Заделка швов между плитами проектом предусматривается мелкозернистым бетоном класса В20.

Монолитные железобетонные участки плит перекрытия и покрытия выполнены толщиной 0,200 м из бетона класса В20. Армирование выполнено сеткой из отдельных арматурных стержней класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки в стенах - монолитные железобетонные из бетона класса В20, армированные пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Лестницы – сборные железобетонные ступени и монолитные площадки, толщиной 0,180 м, выполнены по стальным косоурам. Косоуры выполнены из горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-89, монолитные площадки - из бетона класса В20, армированного сетками из арматурных стержней класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*. Сборные ступени приняты по ГОСТ 8717.0-84*.

Крыша – деревянная стропильная конструкция из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86Е.

Крыльца, пандусы, приямки – монолитные железобетонные из бетона классов В15 по прочности, F 100 по морозостойкости. Армирование выполнено плоскими сварными сетками по ГОСТ 23279-2012 из стержней класса Bpl.

Элементы конструкции козырьков крылец приняты из труб по ГОСТ 8639-82*, уголков по ГОСТ 8509-93, швеллеров по ГОСТ 8240-97.

Хозяйственно-бытовой блок

Степень огнестойкости здания – II.

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Конструктивная схема здания – стеновая.

Фундаменты под кирпичные стены выполнены толщиной 0,400 м, ленточные, бетонные из бетона класса В15. Для анкеровки стержней вертикальных включении кирпичных стен из фундаментных лент предусмотрены выпуски из арматурных стержней класса А-III (А400), А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*. Подготовка под подошвой фундаментных лент – бетонная, толщиной 0,100 м из бетона класса В3,5. Глубина заложения фундамента в грунте 1,00 м. Основанием под ленточные фундаменты будут служить утрамбованные супеси.

Стены толщиной 0,380 м, перегородки толщиной 0,120 м – кирпичные, из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75. Кирпичная кладка стен и перегородок армируется по всей высоте горизонтальными арматурными сетками, с дополнительным усилением вертикальными железобетонными включениями. Железобетонные включения выполнены из бетона класса В15 с армированием пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-III (А400), А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки - монолитные железобетонные на всю толщину кирпичной стены. Перемычки выполнены из бетона класса В15, армированные плоскими и пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Покрытие – монолитная железобетонная плита, толщиной 0,200 м. Материалы плиты покрытия - бетон класса В25, армирование выполнено стержнями класса А-III (А400), А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Крыша – деревянная стропильная конструкция из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86Е.

Септик (выгреб)

Уровень ответственности – не нормирован.

Степень огнестойкости - II.

Сооружение представляет собой подземный прямоугольный резервуар, внутренними размерами в плане 3,500х3,500 м, высотой до плиты покрытия 2,75 м. Стены, днище и плита покрытия сооружения, толщинами по 0,200 м, выполнены монолитными железобетонными из бетона класса В15/W6. Армирование выполнено арматурными стержнями класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Под днищем сооружении выполнена подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм. Основанием под днище резурвуара будут служить утрамбованные супеси.

Строительные решения к разделу «Тепловые сети»

Подземные каналы и плиты покрытия приняты сборные железобетонные по серии 3.006.1-8.3-1.

Монолитные участки выполнены монолитными железобетонными, толщиной стенок 0,200 м, днища 0,200 м из бетона класса В25/F100/W6. Армирование выполнено сетками из арматурных стержней класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*. Под сборные железобетонные лотки выполнена подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 0,100 м.

Тепловые камеры выполнены из сборных ФБС блоков по ГОСТ 13579-78*. Плиты покрытия приняты сборные железобетонные по серии 3.006.1-8.3-1.

Подготовка под камеры выполнена бетонная, из бетона класса В7,5, толщиной 0,100 м по предварительно подготовленному основанию из местного грунта.

Антисейсмические мероприятия

Проектная документация выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам для расчетной сейсмичности участка 8 баллов, согласно требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмически районах (зонах) Республики Казахстан». Расчеты несущих конструкций произведены на основное и особое сочетание нагрузок, где в качестве особых нагрузок приняты сейсмические нагрузки. Конструирование основных несущих элементов произведено в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017.

Согласно рекомендациям технического заключения ТОО «B.M.G.-Құрылыс» по основному зданию детского сада выполнено усиление фундаментов, с последующим возведением на усиленные фундаменты конструкций надземной части.

Принятая конструктивная система надземной части здания детского сада – стеновая, что отвечает требованиям п.9.9.20 СП РК 2.03-30-2017. Значение временного сопротивления каменной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление - Rnt) для несущих стен принято не менее 120 кПа (1,2 кгс/см2), что отвечает требованиям п. 9.9.7 СП РК 2.03-30-2017. Сейсмостойкость кирпичных стен повышена путем: включения в состав кладки (в местах сопряжения стен, по краям оконных и дверных проемов, на глухих участках стен с шагом не превышающим высоту этажа) железобетонных вертикальных элементов (сердечников), согласно требованиям п. 9.9.15, укладки горизонтальных сеток по высоте кладки, согласно п.9.9.14 СП РК 2.03-30-2017.

Расстояние между поперечными рамами, заменяющими стены, отвечает требованиям п.9.9.21 СП РК 2.03-30-2017.

Жесткие узлы рам усилены сварными сетками, согласно п. 10.6 СП РК 2.03-30-2017.

Конструктивные решения здания хозяйственного блока отвечают требованиям раздела 9.9. «Здания с несущими и самонесущими стенами из кипрпичной (каменной) кладки» СП РК 2.03-30-2017.

Пространственная неизменяемость конструкций деревянных крыш обеспечивается путем постановки связей по стойкам, прогонам.

Антикоррозийная защита строительных конструкций. Гидроизоляция

Работы выполняются согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3.035-84 «Работы окрасочные. Требование безопасности».

Вертикальная гидроизоляция поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом, выполнена путем обмазки горячей битумной мастикой марки БН-IV за 2 раза. Горизонтальная гидроизоляция выполнена из слоя цементно-песчаного раствора с непрерывным нанесением по всей гидроизоляционной поверхности.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Древесина деревянных конструкций подвергается глубокой пропитке антисептиками и антипиренами.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханические решения

Блочно-модульная котельная предназначена для теплоснабжения зданий детского сада и хозблока. Работает только в холодный период. По надежности отпуска тепла и надежности теплоснабжения котельная относится ко второй категории.

В котельной применено центральное качественное регулирование температуры систем отопления и вентиляции, в зависимости от реальной наружной температуры. Схема теплоснабжения закрытая. Теплоносителем в котельной является вода с максимальными параметрами для нужд отопления и вентиляции 85-60°С.

В котельной установлено два котла мощностью по 95 кВт.

Котлы оснащены панелями управления с функциональными модулями, арматурой, приборами безопасности, автоматизированными горелками, которые работают в заданном автоматическом режиме. Управление работой котельной производится со шкафа управления котельной. Управление работой котлов, горелок и смесительного клапана производится панелями управления котлов.

Подпитка систем производится умягченной водой в модульной водоумягчительной системе. Умягченная вода накапливается в баке запаса и в автоматическом режиме подается в общий обратный трубопровод перед котлами.

Для отвода продуктов сгорания топлива котел оборудован стальным газоходом, подключенным к отдельно стоящей самонесущей стальной трубе диаметром 150 мм и высотой 8м. Для предотвращения образования конденсата из дымовых газов ствол дымовой трубы теплоизолирован. Труба снабжена сливным устройством для отвода образующего конденсата при «холодном пуске».

В качестве основного топлива для котельной применяется дизельное топливо, относящееся к горючим жидкостям с температурой вспышки выше 61°С марок ДЛ, ДТ, ДМ по ГОСТ4749-73 или 305-82. Доставка топлива осуществляется автотранспортом. Для приема и хранения топлива служит 2 подземных резервуара объемом 5м^3 каждый. Топливопровод прокладывается в канале.

Трубопроводы котельной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*. Трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,2% в сторону движения среды. В верхних точках системы устанавливаются воздушники, в нижних точках системы устанавливаются вентили для спуска.

Средства автоматического регулирования, защиты, контроля и сигнализации обеспечивают работу котельной без постоянного обслуживающего персонала.

В котельной предусмотрена естественная приточная и вытяжная вентиляция возле горелок.

Тепловые сети

Источником теплоснабжения является проектируемая блочно-модульная котельная. Теплоноситель - вода с параметрами 85-60°С. Прокладка теплосети-канальная двухтрубная, осуществляется в сборных железобетонных лотках непроходного канала типа по серии 3.006.1-8. Деформационные швы предусмотрены в местах примыкания к зданию, углам поворота, к камерам и не реже, чем через 50м на прямых участках.

Трубопроводы тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91. Тепловая изоляция трубопроводов предусмотрена минераловатными матами. Толщина изоляции трубопровода проходящего в канале 50мм. Покрытие по изоляции стеклопластиком рулонным РСТ. Перед изоляцией предусматривается антикоррозионное покрытие в четыре слоя органосиликатной краской ОС-51-03 с отвердителем, толщиной 0,45мм.

При наличии грунтовых вод в траншее на период строительства необходимо выполнить водопонижение в соответствии с нормами.

Дренаж теплосети осуществляется в дренажный колодец с последующей откачкой передвижными насосами в ближайшую сеть ливневой канализации.

После завершения строительно-монтажных работ трубопроводы необходимо промыть и испытать на прочность и герметичность.

Отопление и вентиляция

В здании детского сада и здании хозблока принята горизонтальная двухтрубная система отопления с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов устанавливаются чугунные радиаторы секционные. Воздухоудаление производится в радиаторах через краны Маевского, в тепловых узлах в высших точках. Теплоноситель в системе отопления принят с параметрами 85-60°С. Обеспечение горячей водой принято водонагревателями.

В системе отопления приняты стальные водогазопроводные трубопроводы по ГОСТ 3262-75.

Предусмотрена установка шаровых кранов и балансировочных клапанов для балансировки и гидравлической увязки ветвей систем отопления. В групповых и спальных комнатах на первом и втором этажах запроектированы обогреваемые полы. Для смешивания горячей воды из контура радиаторного отопления предусмотрен коллектор с интегрированным смесительным узлом. Температура в контуре напольного отопления 35-25°С. Температура подачи воды в контур напольного отопления контролируется терморегулятором с погружным датчиком. Датчик, в зависимости о температуры воды, подающейся на распределительный коллектор напольного отопления, дает команду термостатической головке на прикрытие или открытие клапана. Средняя температура на поверхности пола поддерживается в пределах 23°С. Во избежание ожогов и травм у детей отопительные приборы ограждаются съемными деревянными решетками.

Трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются синтетическими эмалями в два слоя ТУ 6-101710-79.

Вентиляция запроектирована приточно - вытяжная с естественным побуждением.

В помещениях кухни, прачечной предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмен рассчитан на подачу в помещение свежего воздуха в количестве санитарной нормы, а также из расчета ассимиляции тепло-влагопоступлений.

В спальнях, групповых, туалетных и раздевальных предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Вытяжка – по вентиляционным коробам, приток – неорганизованный (через открываемые фрамуги и окна). Распределение воздуха осуществляется регулирующими решетками, удаление – нерегулируемыми решетками. Воздуховоды приняты из оцинкованной тонколистовой стали. Для предотвращения распространения шума по воздуховодам предусмотрена установка шумоглушителей.

Основные показатели по отоплению и вентиляции:

Таблица №6

Наименование здания	Периоды года при tн, ^{0}С	Расход теплоты, Вт				Расход холода. кВт	Установленная мощность эл.двигателей, кВт
		На Отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий		
Адм.здание	- 26,7	69346	-	-	69346		7,897
Хозблок	- 26,7	11940	6005		17945		2,68

Наружные сети водопровода и канализации

Проект разработан в соответствии с техническими условиями на водоснабжение №02 от 01.02.2019 года, выданными ГКП на ПХВ «Балқаш Таза Су» акимата Балхашского района.

Водопровод принят объединенный хозяйственно-питьевой, подающий воду в здания детского сада, хозблока и котельной. Водоснабжение предусмотрено от

существующего закольцованного водопровода, проходящего по улице Абая, рядом с территорией детского сада. Гарантированный напор в сети водопровода, в точке врезки составляет 2 атм. В месте врезки устанавливается водопроводный колодец ПГ2, в котором размещается водомерный узел.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек, согласно приложению 4 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Пожаротушение предусмотрено от пожарного гидранта, установленного в колодце ПГ2.

Сети водоснабжения выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 и полиэтиленовых питьевых труб ГОСТ 18599-2001. Стальные трубы покрываются «весьма усиленной» изоляцией.

Котельная принята в проекте блочно-модульного исполнения. Подача воды в котельную предусмотрена из здания хозблока в канале теплосети. Трубопровод, прокладываемый в канале теплосети, выполнен из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Трубы покрываются антикоррозийной изоляцией, предусмотрена их теплоизоляция.

Протяженность сетей водоснабжения составляет 165 м (в том числе в канале теплосети проложено 45 м).

Канализация от зданий предусмотрена хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды в запроектированный выгреб.

Сети канализации выполнены из полиэтиленовых двухслойных гофрированных труб ГОСТ Р 54475-2011. Протяженность сетей канализации составляет 95 м.

Укладка стальных труб водопровода и пластиковых труб водопровода и канализации предусмотрена на естественное супесчаное основание. Над верхом стальных труб предусмотрена засыпка из мягкого местного грунта на высоту 0,2 м, пластиковых труб на высоту 0,3 м. Подбивка пазух пластиковых труб предусмотрена вручную не механизированным инструментом.

Водопроводные и канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов, выполненных по ГОСТ 8020-90.

Для повышения сейсмоустойчивости колодцев проектом предусматривается установка Н-образных закладных деталей между кольцами рабочей части колодцев и h-образных закладных деталей между горловиной и плитой перекрытия.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению объекта:

Таблица №7

Наименование системы	Расчетный расход			
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	8,82	2,92	1,70	10,0 л/сек наружное
Канализация К1	8,82	2,92	3,30	

Водопровод холодной и горячей воды

Здание детского сада

Водоснабжение детского сада предусмотрено от запроектированных внутриплощадочных сетей водоснабжения. Ввод водопровода выполнен из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, предусмотрена их «весьма усиленная» изоляция.

Горячее водоснабжение предусмотрено местное, от электрических водонагревателей.

Сети холодного и горячего водоснабжения выполнены из полипропиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Трубопроводы системы горячего водоснабжения изолируются гибкой трубчатой изоляцией.

Хозяйственно-бытовой блок

Водоснабжение хозблока предусмотрено от запроектированных внутриплощадочных сетей водоснабжения. Ввод водопровода выполнен из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, предусмотрена их «весьма усиленная» изоляция. Из здания хозблока предусмотрена подача воды в котельную, в канале теплосети. Трубопроводы в канале теплосети покрываются антикоррозийной изоляцией и изолируются гибкой трубчатой теплоизоляцией.

Горячее водоснабжение предусмотрено местное, от электрических водонагревателей.

Сети холодного и горячего водоснабжения выполнены из полипропиленовых труб ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы системы горячего водоснабжения изолируются гибкой трубчатой изоляцией.

Котельная

Здание котельной – блочно-модульное. Внутренние сети водопровода входят в комплект поставки. Вода в здание котельной подается для подпитки теплосети.

Канализация

Здание детского сада

В здании детского сада запроектирована сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Хозяйственно-бытовая канализация отводит сточные воды от санитарных приборов здания и трапа, установленного в помещении теплового узла, в наружную дворовую сеть канализации. Сети хозяйственно-бытовой канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689-89. Выпуски канализации и сети, проходящие ниже отметки 0.000 здания, выполнены из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98. Вентиляция сети предусмотрена через вытяжную часть канализационных стояков, выведенных выше кровли. Предусмотрено утепление сетей канализации, проходящих по чердаку.

Хозяйственно-бытовой блок

В здании хозблока запроектированы раздельные сети хозяйственно-бытовой и производственной канализации.

Хозяйственно-бытовая канализация отводит сточные воды от санитарных приборов здания.

Производственная канализация отводит сточные воды от технологического оборудования кухни.

Сети хозяйственно-бытовой и производственной канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689-89. Выпуски канализации и сети, проходящие ниже отметки 0.000 здания, выполнены из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98. Вентиляция сети предусмотрена через вытяжную часть канализационных стояков, выведенных выше кровли. Предусмотрено утепление сетей канализации, проходящих по чердаку.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №25.1-6647 от 05.12.2018г., выданными АО «АЖК».

За точку подключения электроснабжения 10 кВ принимается ближайшая опора ВЛ-10кВ фидер 2-106А. От точки подключения до проектируемого ТП-10/0,4 кВ строится ВЛ-10кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП-3 сечением 50 мм^2. На опоре №1 устанавливается разъединитель типа РЛНД-10.

В качестве резервного источника питания предусмотрена установка дизель-генератора мощностью 24 кВт.

От РУ-0,4кВ проектируемой ТП-10/0,4кВ и ДЭС до ГРЩ, установленного в здании детсада проложен в траншее кабель марки АВБбШв. Протяженность ВЛ-10кВ – 384м.

Кабель наружного освещения принят марки АВБбШв сечением фазного проводника 4 мм^2. Наружное освещение территории школы выполняется светильниками торшерного типа на металлических опорах. Питание и управление светильниками наружного освещения предусмотрено из ТП.

Защитное заземление светильников и опор наружного освещения выполняется в соответствии с ПУЭ РК.

Электрооборудование и освещение

Здание детского сада. Хозяйственно-бытовой блок

В здании детского сада предусмотрены: панель вводная ВРУ1 и две распределительные панели типа ПР-11, групповые щиты типа ЩРВ-П и силовые типа ЩРВ. В здании хозблока предусмотрены: панель вводная ВРУ2 и две распределительные панели типа ПР-11.

Проектом, от ВРУ1 детского сада, предусмотрено питание Котельной и Хозблока.

Распределительные, силовые и групповые сети выполнены кабелем марки ВВГ скрыто. В местах подъема распределительных сетей на этажи и в переходах через стены кабель проложен в полиэтиленовых трубах.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, должны выполняться трехпроводными (разный- L, нулевой рабочий-N, и нулевой защитный PE - проводники).

На вводе предусмотрено зануление в вводном ВРУ и распределительные ПР-11 под контактный зажим. Главную заземляющую шину следует соединить на корпус ВРУ.

Силовые токоприемники представлены технологическим, вентиляционным оборудованием.

Здание оснащено рабочим, аварийным и дежурным освещением. Освещение помещений выполняются светильниками с люминесцентными лампами и компактными люминесцентными лампами.

Вентиляционное оборудование выделено на отдельные щиты, которые автоматически отключаются в случае возникновения пожара при срабатывании датчиков ОПС.

Согласно ПУЭ РК в учреждениях с пребыванием детей выключатели следует устанавливать на стене со стороны дверной ручки, на высоте 1,8 м, розетки на стене, на высоте 1,8 м. Розетки следует использовать с заземляющим контактом, фарфоровым основанием и защитой от детей (самозакрывающиеся при выдергивании штепсельной вилки). Предусмотрено использовать выключатели и розетки для скрытой установки. Предусмотрены меры па установке выключателей, розеток и щитов, исключающие доступ детей к токоведущим частям и деталям под напряжением. Все щиты, шкафы, помещение щитовой должны быть надежно заперты на ключ. Доступ к электрооборудованию должны иметь только квалифицированные специалисты.

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков (розеточная сеть). Защитное заземление выполняется в соответствии с ПУЭ РК.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, молниезащиты, вентиляции и кондиционирования.

Основные показатели:

Категория безопасности ЭС – II.

Напряжение питания – 380/220В.

Расчетная мощность – 109,0 кВт.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Здание детского сада. Хозяйственно-бытовой блок

В соответствии с п. 2.3.1 СН РК 2.02-11-2002* для предупреждения возгораний в в здании детского сада и хозблоке предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения возгораний на начальной стадии развития. Специфика развития пожара учитывается выбранным типом извещателя. Дымовые типа ИП-212-45 и тепловые типа ИП-103-5 пожарные извещатели монтируются на потолках. Ручные пожарные извещатели типа ИПР-513-10 устанавливаются на путях эвакуации, на уровне 1,5 м от пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КСПВ 2х0,5мм в КК10х15. Шлейфы приборов систем оповещения выполнены шнуром марки ШВВП-2х0,75кв.мм.

Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольный прибор (ПКП) типа «Гранит-16»(для детского сада) и Гранит-6 (для хозблока) с последующим звуковым и световым оповещением посредством сирен и светового табло «ШЫҒУ».

Согласно СН РК 2.02-11-2002* система оповещения людей о пожаре для зданий детсада относится ко второму типу, что предусматривает оповещение сначала персонал, затем остальных (сначала звучит встроенный звуковой сигнал панели ПКП, затем с задержкой по времени, срабатывают сигнальные и звуковые оповещатели). Тактика работы ПКП предусматривает срабатывание от одного извещателя в помещении с переопросом его состояния.

ПКП типа «Гранит-16» и «Гранит-6» устанавливаются на стене, на высоте 1,5 м от пола в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

Кабельная продукция прокладывается в пластиковых каналах. Сигнальный кабель прокладывается в пластиковом канале, расположенном преимущественно на потолке. Каждый шлейф выполняется самостоятельным кабелем марки КСПВ-2х0,5 мм. На конце каждого шлейфа установлено оконечное устройство - сопротивление.

Оповещатели - сирены расположены внутри и снаружи здания. Наружный оповещатель должен быть установлен под козырьком и защищен от попадания влаги и прямых солнечных лучей.

Электропитание системы автоматической пожарной сигнализации осуществляется от сети напряжением 220 В переменного тока. В качестве резервных источников питания используются аккумуляторная батарея и источник бесперебойного питания, которые обеспечивают работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3 часов в режиме пожар.

Для защиты от короткого замыкания линии питания системы пожарной сигнализации используется автоматический выключатель на номинальный ток 6А. Защитное заземление оборудования АПС выполняется в соответствии с ПУЭ РК.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения выполнена на базе 24 и 8 канального регистратора, обеспечивающих обработку, запись и хранение данных, полученных с видеокамер.

В систему видеонаблюдения входит:

видеорегистратор;

компьютер для обработки информации;

монитор;

видеокамеры;

источник бесперебойного питания для корректного завершения работы.

В помещении видеокамеры устанавливаются на высоте 2,8 м. Уличные камеры устанавливаются под защитными козырьками. Камеры соединяются с видеорегистратором через сетевые коммутаторы кабелем марки UTP 6cat, проложенным в кабельном канале.

Питание видеокамер осуществляется по UTP кабелю от неуправляемых коммутаторов с поддержкой PoE. Для резервного питания регистратора используется источник бесперебойного питания, расположенный в помещении пункта наблюдения.

Наружные сети связи

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №02-174/П-АР от 10.09.2019г., продление ТУ № 02-195 от 19.10.2017г., выданными Балхашским РУТ.

В соответствии с ТУ за точку подключения принят кабельный ящик КЯ №9-24. От точки подключения до здания детского сада проложен кабель марки МКППэпТ-2х2х0,4 мм по опорам, подвешенный на стальном канате. Протяженность сети – 210 м.

Телефонизация

Телефонизация проектируемого объекта предусматривается от сельской телефонной сети. Ввод телефона предусматривается от телефонной сети кабелем МКППэпТ 2х2х0,4мм до распределительной коробки типа КРТ-10, установленной в здании детского сада. Распределительные сети от коробки типа КРТ-10 до телефонных аппаратов выполняются проводом марки ТРП-1х2х0,4 мм открыто по стенам в кабельных каналах (кабелегонах).

Телевидение

Проектом предусмотрена приемная система телевидения и распределительная телевизионная сеть здания детсада. Эфирные антенны установлены на кровле здания. Делители телевизионных сигналов (мультисвитчеры) установлены в слаботочном шкафу.

Телевизионная сеть выполнена коаксиальным кабелем. Телевизионные розетки устанавливаются на высоте 0,4м от пола в служебных помещениях и на высоте 1,8м в учебных классах. В целях защиты телевизионной сети от ударов молнии телеантенну необходимо заземлить. Токоотвод (сталь круглая диаметром 8мм) прокладывается по кровле здания и подключается к контуру заземления.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости зданий – II.

К зданиям и сооружениям предусмотрен пожарный проезд шириной не менее 3,5 м.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Ширина марша лестничных клеток не менее 1,35 м. Ширина лестничных площадок - не менее ширины марша.

Отделка стен и потолков на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов, высота горизонтальных участков эвакуационных путей не менее 2,0 м, ширина эвакуационного прохода не менее 1.4 м, в полу перепады высот менее 0,45 м отсутствуют. Длина эвакуационного пути от наиболее удаленного помещения с пребыванием людей до лестничных клеток не превышает 20,0 м.

Эвакуация людей осуществляется:

из первого этажа – через тамбуры непосредственно наружу;

со второго этажа – по лестничной клетке с выходом в тамбур, далее непосредственно наружу; также по наружной пожарной лестнице.

Выход на чердак решен через люк с металлической стремянкой, расположенный в лестничной клетке.

Воздуховоды приняты из оцинкованной тонколистовой стали.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек, согласно приложению 4 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Пожаротушение предусмотрено от пожарного гидранта, установленного в колодце ПГ2.

Помещения детского сада и хозяйственно-бытового блока для предупреждения возгораний оборудуются системами автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена с целью оценки влияния намечаемых работ по реконструкции и эксплуатации объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования. ОВОС выполнен ТОО НПЦ «Экология», государственная лицензия за № 01128Р от 15.11.2007г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК. В составе ОВОС имеется заявление об экологических последствиях (ЗЭП).

По отношению к окружающим территориям объект граничит: с западной, северной, южной и юго-восточной сторон от строительного участка расположены жилые дома. С восточной стороны – роща. Ближайшая селитебная зона (жилой дом) расположен на расстоянии 50м в северном направлении.

Инженерное обеспечение объекта:

водоснабжение – на период строительства привозное, на период эксплуатации от проектируемых сетей;

канализация – на период строительства предусматривается установка биотуалетов, в период эксплуатации в проектируемый выгреб;

электроснабжение – от ДЭС и временных сетей, от проектируемых сетей.

теплоснабжение – на период строительства не предусматривается, обогрев бытовых вагончиков строителей электрообогревателями, в период эксплуатации – от проектируемой котельной.

Воздушная среда

На период строительства объекта выявлено 3 организованных и 28 неорганизованных источников загрязнения воздушной среды. Основными источниками

загрязнения воздушной среды будут являться: работа компрессора, сварочных агрегатов с дизельным и бензиновым двигателями, срезка и перемещение растительного слоя, земляные работы, работа с инертными материалами; работа металлообрабатывающего и деревообрабатывающего инструмента; работа бурильной машины; автотранспортные работы, электросварочные, газосварочные и газорезательные работы, работа автогудронатора, паяльные работы, гидроизоляционные работы, покрасочные работы, работа перфоратора и отбойного молотка, погрузка строительного мусора, укладка асфальта, газовые выбросы от спецтехники. Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 28 наименований: 1 класса опасности – 3 вещества; 2 класса опасности – 5 веществ; с ОБУВ – 5 веществ; остальные 3, 4 классов опасности. Эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид +сера диоксид; сера диоксид + свинец и его неорганические соединения; сера диоксид + фтористые газообразные соединения; фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м^3.

На период эксплуатации объекта выявлено 2 источника загрязнения воздушной среды: отопительный котел, резервуар с дизтопливом. Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 8 наименований: 1 класса опасности – 1 вещество; 2 класса опасности – 2 вещества; с ОБУВ – 0 веществ; остальные 3,4 класса опасности. Эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид +сера диоксид; сера диоксид + сероводород.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V 2.0, на летний и зимний периоды года, без учета фона (Справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за № 22-01-21/1155 от 03.09.2019г.).

Анализ результатов расчета показал, что в жилой зоне максимальные приземные концентрации по всем рассчитываемым загрязняющим веществам в период строительства и эксплуатации объекта не превышают допустимых значений (менее 1 ПДК) и могут быть предложены в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ).

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов на период строительства установлены в объеме:

Период строительства

Таблица №8

Производство цех, участок	№ точ-ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		на период СМР		П Д В		дос-тиже
Код и наименование ЗВ	выб-роса	г/с	т/п	г/с	т/пер	г/с	т/пер	ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Всего:				0.203	0.111496	0.203	0.111496	
Территория участка	0001 0002 0003			0.0915 0.0915 0.02	0.0069 0.10434 0.000256	0.0915 0.0915 0.02	0.0069 0.10434 0.000256	2020 2020 2020
(0304) Азот (II) оксид(Азота оксид) (6)								
Всего:				0.0298	0.01812	0.0298	0.01812	
Территория участка	0001 0002			0.0149 0.0149	0.00112 0.017	0.0149 0.0149	0.00112 0.017	2020 2020

(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Всего:				0.01589	0.009737	0.01589	0.009737	
Территория участка	0001 0002 0003			0.0078 0.0078 0.00029	0.0006 0.0091 0.000037	0.0078 0.0078 0.00029	0.0006 0.0091 0.000037	2020 2020 2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Всего: Территория участка	 0001			0.0254 0.0122	0.01468 0.0009	0.0254 0.0122	0.01468 0.0009	 2020
	0002			0.0122	0.01365	0.0122	0.01365	2020
	0003			0.001	0.00013	0.001	0.00013	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Всего:				0.46	0.1354	0.46	0.1354	
Территория участка	0001			0.08	0.006	0.08	0.006	2020
	0002			0.08	0.091	0.08	0.091	2020
	0003			0.3	0.0384	0.3	0.0384	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Всего:				0.000000395	0.000000192	0.000000395	0.000000192	
Территория участка	0001			0.00000014	0.000000011	0.00000014	0.000000011	2020
	0002			0.00000014	0.000000167	0.00000014	0.000000167	2020
	0003			0.000000115	0.000000014	0.000000115	0.000000014	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Всего:				0.0034	0.00036	0.0034	0.00036	
Территория участка	0001			0.0017	0.00012	0.0017	0.00012	2020
	0002			0.0017	0.00024	0.0017	0.00024	2020
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)								
Всего:				0.13	0.0154	0.13	0.0154	
Территория участка	0001			0.04	0.003	0.04	0.003	2020
	0002			0.04	0.006	0.04	0.006	2020
	0003			0.05	0.0064	0.05	0.0064	2020
Итого по организованным источникам:				0.867490395	0.305193192	0.867490395	0.305193192	
Твердые:				0.015890395	0.009737192	0.015890395	0.009737192	
Газообразные, жидкие:				0.8516	0.295456	0.8516	0.295456	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
Всего:				0.25935	0.087116	0.25935	0.087116	
Территория участка	6008			0.0115	0.0096	0.0115	0.0096	2020
	6010			0.02025	0.0038	0.02025	0.0038	2020
	6021			0.008	0.000166	0.008	0.000166	2020
	6022			0.0083	0.00557	0.0083	0.00557	2020
	6023			0.203	0.00011	0.203	0.00011	2020
	6024			0.0083	0.06787	0.0083	0.06787	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(IV) оксид/ (327)								
Всего:				0.00151	0.0011793	0.00151	0.0011793	
	6008			0.0012	0.001122	0.0012	0.001122	2020
	6010			0.00031	0.0000573	0.00031	0.0000573	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Всего:				0.000016	0.000000931	0.000016	0.000000931	
Территория участка	6019			0.000016	0.000000931	0.000016	0.000000931	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Всего:				0.000028	0.0000017	0.000028	0.0000017	

Территория участка	6019			0.000028	0.0000017	0.000028	0.0000017	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Всего:				0.016473	0.002755	0.016473	0.002755	
Территория участка	6008			0.00033	0.000016	0.00033	0.000016	2020
	6009			0.005143	0.000708	0.005143	0.000708	2020
	6010			0.011	0.002031	0.011	0.002031	2020
(0304) Азот (II) оксид(Азота оксид) (6)								
Всего:				0.000054	0.0000026	0.000054	0.0000026	
Территория участка	6008			0.000054	0.0000026	0.000054	0.0000026	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Всего:				0.017654	0.00279735	0.017654	0.00279735	
Территория участка	6008			0.003694	0.00017	0.003694	0.00017	2020
	6010			0.0138	0.00258	0.0138	0.00258	2020
	6011			0.00016	0.00004735	0.00016	0.00004735	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Всего:				0.000208	0.0000099	0.000208	0.0000099	
Территория участка	6008			0.000208	0.0000099	0.000208	0.0000099	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид)								
Всего:				0.000917	0.00001	0.000917	0.00001	
Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
Всего:								
Территория участка	6008			0.000917	0.00001	0.000917	0.00001	2020
(0616) Диметилбензол(смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Всего:				0.003	0.18395	0.003	0.18395	
Территория участка	6012			0.003	0.18395	0.003	0.18395	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Всего:				0.066885	3.45787	0.066885	3.45787	
Территория участка	6012			0.002185	0.01987	0.002185	0.01987	2020
	6020			0.0647	3.438	0.0647	3.438	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Всего:				0.00007	0.000021	0.00007	0.000021	
Территория участка	6011			0.00007	0.000021	0.00007	0.000021	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Всего:				0.023	1.2236	0.023	1.2236	
Территория участка	6020			0.023	1.2236	0.023	1.2236	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол(Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Всего:				0.0375	1.999	0.0375	1.999	
Территория участка	6020			0.0375	1.999	0.0375	1.999	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Всего:				0.00043	0.00386	0.00043	0.00386	
Территория участка	6012			0.00043	0.00386	0.00043	0.00386	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Всего:				0.00092	0.00835	0.00092	0.00835	
Территория участка	6012			0.00092	0.00835	0.00092	0.00835	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/(60)								
Всего:				0.003	0.236028	0.003	0.236028	
Территория участка	6012			0.003	0.236028	0.003	0.236028	2020
(2750) Сольвент нафта(1149*)								
Всего:				0.0007	0.07224	0.0007	0.07224	
Территория участка	6012			0.0007	0.07224	0.0007	0.07224	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								

Всего:				0.0044	0.170046	0.0044	0.170046	
Территория участка	6012			0.0044	0.170046	0.0044	0.170046	2020
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)								
Всего:				0.1406	0.01163	0.1406	0.01163	
Территория участка	6004			0.0204	0.0062	0.0204	0.0062	2020
	6017			0.12	0.004152	0.12	0.004152	2020
	6018			0.0002	0.001278	0.0002	0.001278	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Всего:				0.0567	1.72612	0.0567	1.72612	
Территория участка	6012			0.0107	0.20212	0.0107	0.20212	2020
	6020			0.046	1.524	0.046	1.524	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Всего:				0.280367	0.2860478	0.280367	0.2860478	
Территория участка	6005			0.000532	0.011	0.000532	0.011	2020
	6006			0.01	0.0164	0.01	0.0164	2020
	6007			0.0067	0.0069	0.0067	0.0069	2020
	6008			0.000503	0.000018	0.000503	0.000018	2020
	6013			0.0045	0.000424	0.0045	0.000424	2020
	6014			0.012	0.007	0.012	0.007	2020
	6015			0.064	0.0005334	0.064	0.0005334	2020
	6016			0.0269	0.001104	0.0269	0.001104	2020
	6026			0.1	0.23202	0.1	0.23202	2020
	6027			0.0167	0.0002084	0.0167	0.0002084	2020
	6028			0.0167	0.00529	0.0167	0.00529	2020
	6029			0.001002	0.004046	0.001002	0.004046	2020
	6030			0.02083	0.001104	0.02083	0.001104	2020
(2930) Пыль абразивная(Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Всего:				0.006	0.0001245	0.006	0.0001245	
Территория участка	6021			0.006	0.0001245	0.006	0.0001245	2020
(2936) Пыль древесная(1039*)								
Всего:				0.238	0.146	0.238	0.146	
Территория участка	6025			0.238	0.146	0.238	0.146	2020
Итого по неорганизованным источникам:				1.157782	9.618760081	1.157782	9.618760081	
Т в е р д ы е:				0.842888	2.246600231	0.842888	2.246600231	
Газообразные, ж и д к и е:				0.314894	7.37215985	0.314894	7.37215985	
Всего по предприятию:				2.025272395	9.923953273	2.025272395	9.923953273	
Т в е р д ы е:				0.858778395	2.256337423	0.858778395	2.256337423	
Газообразные, ж и д к и е:				1.166494	7.66761585	1.166494	7.66761585	

Период эксплуатации:

Таблица №9

Производство цех, участок Код и наименование ЗВ	№ ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение на 2020 год		на 2020 год		П Д В		год дос-тиже ния ПДВ
		г/с	т/г	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Всего:				0.0064	0.0864	0.0064	0.0864	
Котельная (БМК)	0001			0.0064	0.0864	0.0064	0.0864	2020
(0304) Азот (II) оксид Азота оксид) (6)								
Всего:				0.00104	0.01404	0.00104	0.01404	
Котельная (БМК)	0001			0.00104	0.01404	0.00104	0.01404	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Всего:				0.000525	0.00715	0.000525	0.00715	
Котельная (БМК)	0001			0.000525	0.00715	0.000525	0.00715	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Всего:				0.01235	0.1682	0.01235	0.1682	
Котельная (БМК)	0001			0.01235	0.1682	0.01235	0.1682	2020
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Всего:				0.0000116	0.000001354	0.0000116	0.000001354	
Территория объекта	0002			0.0000116	0.000001354	0.0000116	0.000001354	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Всего:				0.0292	0.39754	0.0292	0.39754	
Котельная (БМК)	0001			0.0292	0.39754	0.0292	0.39754	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Всего:				0.00000001	0.00000126	0.00000001	0.00000126	
Котельная (БМК)	0001			0.00000001	0.00000126	0.00000001	0.00000126	2020
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);								
Всего:				0.004138	0.00048215	0.004138	0.00048215	
Территория объекта	0002			0.004138	0.00048215	0.004138	0.00048215	2020
Итого по организованным источникам:				0.05366461	0.673814764	0.05366461	0.673814764	
Твердые:				0.00052501	0.00715126	0.00052501	0.00715126	
Газообразные, жидкие:				0.0531396	0.666663504	0.0531396	0.666663504	
Всего по предприятию:				0.05366461	0.673814764	0.05366461	0.673814764	
Твердые:				0.00052501	0.00715126	0.00052501	0.00715126	
Газообразные, жидкие:				0.0531396	0.666663504	0.0531396	0.666663504	

За соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов в период эксплуатации объекта в проекте даны предложения по организации контроля на источниках выбросов. Представлен план-график контроля.

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по реконструкции и эксплуатации объекта, при соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, оценивается как допустимое

Водные ресурсы

Согласно данным ОВОС объект расположен за пределами водоохранных зон и полос р. Или. Ближайший водный источник (Акдалинский магистральный канал) расположен на расстоянии 650м от территории строительного участка в юго-восточном направлении.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Вредные производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

При выполнении всех предусмотренных водоохранных мероприятий, при проведении работ по капитальному ремонту объекта прямого вредного воздействия на поверхностные и подземные воды оказываться не будет.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории отходами производства и потребления. Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства, будет осуществляться на специально отведенных площадках. По мере накопления отходы будут вывозиться спецтранспортом для дальнейшей утилизации по планово-регулярной и заявочной системе на договорных условиях в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Отходы на период строительства объекта представлены отходами производства и потребления:

Период строительства.

Таблица №10

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	797,0857		797,0857
в т.ч. отходов производства	794,6816		794,6816
Отходы потребления	2,4041		2,4041
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски AD070	0,157		0,157
Промасленная ветошь AD060	0,022075		0,022075
Отходы рубероида	26,0007		26,0007
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы GO060	2,4041		2,4041
Огарки сварочных электродов GA090	0,00984		0,00984
Отходы от металлических труб GA090	0,12029		0,12029
Отходы от пластиковых труб GH011	0,076976		0,076976
Отходы бетона GG140	16,8187		16,8187
Отходы раствора кладочногоGG170	15,096		15,096
Бой кирпича GG130	0,014615		0,014615
Строительный мусор GG170	736,34		736,34
Отходы от листа стального GA090	0,0254		0,0254

Период эксплуатации:

Таблица №11

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	5,99784		5,99784
в т.ч. отходов производства	0,7273		0,7273
Отходы потребления	5,27054		5,27054
Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы AD 070	0,01656		0,01656
Нефтешлам при зачистке резервуара AE 030	0,02574		0,02574
Зеленый уровень опасности			

Твердо-бытовые отходы *GO 060*	5,27054		5,27054
Смет с территории: твердо-бытовые отходы *GO 060*	0,685		0,685

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

Растительный и животный мир

Согласно данным ОВОС зеленые насаждения на территории застройки отсутствуют. Район размещения объекта находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенностью территории. Животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, на данном объекте не обнаружено. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено. Животный мир, в основном представлен синантропными видами.

В результате реализации проекта на проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате реконструкции и строительства объекта, но являются кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности. Объект вынесен на обсуждение общественности. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания от 20.04.2019г.

Влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики района, так и для создания дополнительных рабочих мест и трудоустройства местного населения.

Экологические риски

В районе размещения объекта отсутствуют ценные природные комплексы, особо охраняемые территории. Воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный, животный мир в период проведения работ оценивается как допустимое. В период эксплуатации воздействие не ожидается.

Принятые проектные решения, соблюдение техники безопасности и методы проведения работ имеют высокую надежность и экологическую безопасность процессов. Возникновение аварийных ситуаций – маловероятно.

В соответствии с п.1 статьи 40 ЭК РК, по значимости и полноте оценки воздействия объект относится к IV категории.

К проекту приложены:

1) справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за № 22-01-21/1155 от 03.09.2019 г. об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории.

2) письмо ГУ «Отдел строительства Балхашского района» за №11-15/123 от 11.09.2019 г., что на рассматриваемом объекте предусматривается вырубка деревьев в количестве 12 штук, при этом предусматриваются компенсационные посадки;

3) протокол общественных слушаний в форме открытого собрания от 20.04.2019г.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящий рабочий проект разработан согласно Задания на проектирование, выданного Заказчиком, технических условий, технического заключения №71-2018 от 12.07.2018 г.

Здание детского сада и его территория были обследованы специализированной организацией ТОО «B.M.G.-Құрылыс» на предмет оценки надежности, устойчивости, сейсмобезопасности несущих и ограждающих конструкций здания детского сада с разработкой рекомендаций для ПСД на реконструкцию.

Здание детского сада расположено с.Бакбакты, Балхашского района, Алматинской области. Объект построен по типовому проекту. Здание не эксплуатируется и находится в заброшенном состоянии без длительной консервации. Проектом предусматривается реконструкция детского сада. Реконструкция включает в себя снос ветхих развалин, постройка нового здания хозяйственного блока (пищеблока с прачечной), комплектной котельной на жидком топливе, выгреба, внутренние отделочные работы, перепланировка помещений, установка новых дверей, окон, кровли, полов, замена инженерных сетей, сетей электроснабжения (наружных и внутренних), устройство пожарной сигнализации и видеонаблюдения, благоустройство прилегающей территории с установкой ограждения, освещения, игровых комплексов, площадок, подъездных путей.

Водоснабжение детского сада от поселковых сетей, горячее водоснабжение от электрических накопительных водонагревателей, канализование – герметичный выгреб. Все трубопроводы холодного и горячего водоснабжения разрешены для применения в питьевом водоснабжении. Отопление – проектируемая котельная.

В помещениях кухни, прачечной предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмен рассчитан на подачу в помещение свежего воздуха в количестве санитарной нормы, а также из расчета ассимиляции тепло-влагопоступлений. В спальнях, групповых, туалетных и раздевальных предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Вытяжка – по венткоробам, приток – неорганизованный (через открываемые фрамуги и окна). Распределение воздуха осуществляется регулирующими решетками, удаление– нерегулируемыми решетками. Воздуховоды приняты из оцинкованной тонколистовой стали. Для предотвращения распространения шума по воздуховодам предусмотрена установка шумоглушителей.

Внутренняя отделка помещений, площади соответствуют санитарным требованиям.

Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами на период проведения строительства выполнены при максимально неблагоприятных условиях, следовательно, фактические приземные концентрации не превысят расчетные. Анализ результатов показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые собственными выбросами источников стройплощадки на ближайшей селитебной зоне, составят менее 1 ПДК.

Основными источниками шума и вибрации на период строительства будут являться оборудование и спецтехника, работающие на территории строительства. Уровень шума по эквивалентному уровню звука на рабочих местах незначителен и по продолжительности-кратковременный. Уровень звукового давления и вибрации строительного оборудования не превышает допустимого. Вредное воздействие этих факторов на людей будет иметь кратковременный характер, ограниченный сроками проведения этапов строительно-монтажных работ, по значимости – незначительное.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов»

утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г. на период реконструкции данный объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается.

На рассматриваемом объекте при капитальном ремонте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

В разделе разработаны водоохранные мероприятия, при соблюдении которых вредное негативное влияние работ на качество подземных и поверхностных вод не будет.

В период проведения работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала и строительные отходы, которые будут вывозиться на полигон ТБО. Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Проектом предусмотрены мероприятия для обеспечения санитарно-бытовых условий строителей, произведен расчет необходимого количества санитарно-бытовых помещений. Водоснабжение на период проведения работ - существующий поселковый водопровод, канализация - предусматриваются переносные биотуалеты, выгреб.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 9 месяцев.

Начало работ предусмотрено в марте 2020 года (письмо ГУ «Отдел строительства Балхашского района» от 24.09.2019 года №01-15/135).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счёт государственных инвестиций в

строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС – 4 (редакция 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённый руководителем ГУ «Отдел строительства Балхашского района» от 10.09.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60,61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нк).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчёта стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2 квартала 2019 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

2019 год - 2525 тенге;

2020 год - 2651 тенге;

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция со сейсмоусилением детского сада «Солнышко» в с.Бакбакты Балхашского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Представлен инженерно-геодезический отчет с печатью организации, выполнявшей отчет, согласно п. 4.27 СП РК 1.02-101-2014.
2) Оформление основных рабочих чертежей раздела Генплан выполнено согласно требованиям ГОСТ:
   выполнена ведомость основных комплектов рабочих чертежей, согласно п. 4.2.5 ГОСТ 21.101-97;
   основная надпись на основных рабочих чертежах заполнена;
   проставлена подпись ГИПа на листе общие данные, в соответствии с требованиями п.5.10 СН РК 1.02-03-2011;
   ведомость ссылочных и прилагаемых документов выполнена согласно требований п. 4.2.7 ГОСТ 21.101-97.
3) Толщина срезаемого плодородного грунта согласована с инженерно-геологическим отчетом. Учтена обратная засыпка грунта при удалении асфальтобетонного покрытия до основания. Согласован с заказчиком вывоз избыточного грунта на указанное расстояние.
4) В рабочем проекте исключены наименования конкретных фирм-изготовителей применяемых материалов, во исполнение требований п.1 ст.16 Закона РК «О противодействии коррупции».
5) Данные в дефектном акте согласованы с проектными решениями (данное замечание относится ко всем разделам РП).
6) Учтено покрытие детских площадок.
7) Сводный план инженерных сетей согласован с соответствующими разделами.
8) Предусмотрены мероприятия по обеспечению доступности, комфортности и безопасности пребывания маломобильных групп населения на территории детского сада, в соответствии с требованиями СН РК 3.06-01-2011.

По технологическим решениям:

9) На листе «Общие данные» представлена подпись ГИПа согласно ГОСТ 21.101-97.
10) Указаны расстановка и габариты оборудования и мебели согласно требованиям п.4.4.2.7; п. 4.4.2.18 СП РК 3.02-110-2012.
11) Откорректировано количество моек в буфетной согласно требованиям п. 4.4.2.12 СП РК 3.02-110-2012.
12) В постирочной хозяйственно-бытового блока предусмотрен в полу сливной трап согласно требованиям п.4.4.4.15 СП РК 3.02-110-2012.
13) Набор и площади помещений, спецификация технологического оборудования согласованы с заказчиком согласно задания на проектирование.

14) В задании на проектирование указано оснащение оборудованием и мебелью всего здания детского сада.

По архитектурным решениям:

15) Проставлены боковые штампы согласования со смежными разделами.
16) Ведомость ссылочных и прилагаемых документов откорректирована: исключены отмененные НТД, согласно Приказа КДС №320-нк от 25 декабря 2017 года.
17) Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций, выполненный в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004*. Обоснованы толщины теплоизоляционных материалов в полах первого этажа, стен и чердачного перекрытия.
18) Применение экструдированного пенополистирола в качестве теплоизоляции исключено, согласно требованиям п. 50 Технического регламента «Требования к безопасности конструкций из других материалов».
19) Исключено применение двухкамерных стеклопакетов в оконных блоках.
20) В проекте исключены ссылки на наименования конкретных фирм-изготовителей применяемых материалов, во исполнение п.1 ст.16 Закона РК «О противодействии коррупции».
21) Ширина коридоров, а также эвакуационных путей, принята согласно требованиям п. 4.3.6 СП РК 3.02-110-2012.
22) Объемы демонтажных работ согласованы с дефектным актом, утвержденным заказчиком.

По конструктивным решениям:

23) Представлен отчет технического заключения по обследованию здании детского сада с измененными результатами, выводами и рекомендациями.
24) Представлены рабочие чертежи конструктивных решении, разработанные по рекомендациям технического заключения.
25) Представлены рабочие чертежи строительных решении к разделам наружные инженерные сети (ТС.КЖ, выгреб (септик)).

По тепломеханическим решениям котельной:

26) Раздел ТМ откорректирован согласно ГОСТ 21.606-95.
27) Предоставлен расчет по подбору единичной производительности котлов согласно п.4 СП РК 4.02-105-2013, МСН 4.02-02-2004 п.5 таб.1.

По тепловым сетям:

28) Предоставлен раздел ТС согласно ГОСТ 21.605-82.

По отоплению и вентиляции:

Здание детского сада

29) В пояснительной записке откорректированы ссылки на нормативы согласно Приказа КДС Республики Казахстан № 331-нқ от 29.12.2017г.
30) Продолжительность отопительного периода и параметры наружного воздуха откорректированы согласно таблицы 3.1 СП РК 2.04-01-2017 (с изм. Приказ 171-нқ).
31) Таблица «Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции» предоставлена согласно форме № 2 ГОСТ 21.602-2003.
32) На план-схеме указан ввод теплоносителя в здание и тепловой пункт согласно п.5.7 ГОСТ 21.602-2003.
33) Система отопления откорректирована.
34) Предоставлены расчеты: гидравлический, теплотехнический, подбора количества секций радиаторов согласно п.6, 9 СП РК 4.02-101-2012.

35) Отопительные приборы на лестничных клетках размещены согласно п.6.3.11 СП РК 4.02-101-2012.
36) Теплые полы согласно п.4.6.2.7 СП РК 3.02-110-2012, п.4.4.1.10 СП РК 3.02-107-2014 приняты в игровых помещениях. .
37) На схемах систем отопления указаны уклон трубопроводов и отметки уровней осей трубопроводов согласно п.6.2.4 ГОСТ 21.602-2003.
38) Вентиляционное оборудование в туалетных групповых ячеек принято согласно п.4.6.2.6, приложение П.1 таблицы П.1 примечание п.п.2, 3 СП РК 3.02-110-2012.
39) Вентиляция в медицинских помещениях откорректирова согласно приложения П СП РК 3.02-110-2012.

Здание хозблока

40) Предоставлена откорректированная таблица «Характеристика систем».
41) Продолжительность отопительного периода откорректирована согласно таблицы.3.1 СП РК 2.04-01-2017 (с изм. Приказ 171-нқ).
42) Расчетные параметры наружного воздуха приняты согласно таблицы 3.1 СП РК 2.04-01-2017 (с изм. Приказ 171-нқ).
43) На схеме системы отопления отметки уровней осей показаны согласно п.6.2.4 ГОСТ 21.602-2003.
44) В помещениях без естественного проветривания принята система вентиляции согласно п7.1.3 СП РК 4.02-101-2012.

По наружным сетям водоснабжения и канализации:

45) В чертежах проставлены подписи.
46) Из проекта исключены ссылки, данные на отмененную нормативно-техническую документацию, ссылки даны в соответствии с АГСК-1 «Перечень нормативных правовых актов и нормативных технических документов (по состоянию на 29 декабря 2017г.)».
47) Содержание листа «Общие данные» приведено в соответствие с требованиями раздела 4 ГОСТ 21.704-2011.
48) Выполнен штамп согласования со смежными разделами в соответствии с формой 3 ГОСТ 21.101-97.
49) Расход воды на наружное пожаротушение откорректирован, принят в соответствии с приложением 4 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденному Приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439.
50) На продольные профили нанесены разрезы по геологическим выработкам, выработки указаны на плане сетей в соответствии с ГОСТ 21.704-2011.
51) В «боковике» продольных профилей указана размерность длин и расстояний согласно формы 2 ГОСТ 21.704-2011.
52) На основании п.9.10.2 СН РК 4.01-05-2002 исключено устройство песчаной подготовки под пластиковые трубопроводы, в связи с наличием в основании под трубопроводами естественных супесей.
53) В разделе «ВК» указаны отметки выпуска канализации у колодца №3, предусмотрено устройство перепада с учетом требований п.7.2.1 СН РК 4.01-03-2011.
54) На продольных профилях указаны ГОСТы применяемых труб в соответствии с ГОСТ 21.704-2011.
55) Откорректирована деталировка водопроводного колодца ПГ2.
56) Глубина заложения канализации приведена в соответствие с п. 7.2.4, СН РК 4.01-03-2011.

57) По водопроводному колодцу предусмотрены футляры для пропуска полиэтиленовых труб через стенки колодцев, согласно п.7.4.11 СН РК 4.01-05-2002.
58) В спецификации указан вес стальных фасонных частей на основании п.4.5 ГОСТ 21.110-2013.
59) На основании п.9.10.4 СН РК 4.01-05-2002 для обратной засыпки пластиковых трубопроводов принят мягкий местный грунт, взамен ранее принятого песка.
60) По канализации учтено соединение труб по шелыге согласно п.7.2.3 СН РК 4.01-03-2011.
61) Диаметр канализационных колодцев 4, 5 принят в соответствии с требованиями п.7.4.2, примечания 3 СН РК 4.01-03-2011.
62) Исключена гидроизоляция колодцев, устанавливаемых в сухих грунтах на основании рекомендаций т.п. 901-09-11.84, т.п. 902-09-22.84.
63) Исключено принятое в проекте уплотнение грунта под канализационные и водопроводные трубопроводы согласно таблиц 12.2 СН РК 4.01-03-2011, 18.3 СНиП РК 4.01-02-2009 и инженерно-геологического отчета.
64) Спецификации откорректированы после внесения исправлений в проект.

По водопроводу и канализации:

65) В чертежах проставлены подписи.
66) Из проекта исключены ссылки, данные на отмененную нормативно-техническую документацию, ссылки даны в соответствии с АГСК-1 «Перечень нормативных правовых актов и нормативных технических документов (по состоянию на 29 декабря 2017г.)».
67) Угловые штампы заполнены в соответствии с приложением Д, формой 3 ГОСТ 21.101-97.
68) Выполнен штамп согласования со смежными разделами в соответствии с формой 3 ГОСТ 21.101-97.
69) Предоставлены расчеты водопотребления и водоотведения по объекту.
70) В таблицах показателей указан требуемый напор на вводе водопровода, откорректированы показатели.
71) Чертежи раздела «ВК» по детскому саду предоставлены в требуемом объеме.
72) По зданию пищеблока откорректирована ссылка, данная на лист с экспликацией технологического оборудования.
73) Для пищеблока принята отдельная от системы хозяйственно-бытовой производственная канализация в соответствии с п.9.3.1 СН РК 4.01-01-2011, п.5.5.1.12 СН РК 3.02-21-2012.
74) Чертежи приведены в соответствие с ГОСТ 21.601-2011 - проставлены высотные отметки на схемах, указаны диаметры и уклоны трубопроводов, выполнена привязка трапов.
75) Спецификации откорректированы после внесения исправлений в проект.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭЛ

76) Предоставлены согласования, на боковом штампе Общих данных раздела ЭЛ, с разделами АС, ОВ, ВК.
77) Предоставлены распределительные сети здания детского сада. Показана установка вводно-распределительных щитов на планах ДС.
78) На плане освещения указан щит ЩАО2 и ЩО2 на 2 этаже розеточной сети.
79) Предоставлены планы подключения силового оборудования ОВ и ВК. Показаны на планах щиты ЩС1-ЩС7, ШУ1-ШУ3.

80) Приведены в соответствие схемы и планы с заказываемым в спецификации оборудованием (ЩР1, ЩР2, ШУ1-ШУ3, ЩО3, ЩО4 ,ЩС1-ЩС7).
81) Уточнены в спецификации длины кабелей ВВГ-3х1,5мм^2, 3х2,5мм^2 и трубы диаметром 20, 32 мм.

По пожарной сигнализации:

82) На угловых штампах проектов указаны наименования зданий (детский сад, хозблок).

По видеонаблюдению:

83) На специальном штампе Общих данных проставлена подпись ГИПа.

По наружным сетям связи:

84) Дополнительно предоставлен раздел «Наружные сети связи» (НСС).

По слаботочным сетям:

85) Предоставлены разделы «Телефонизация и «Телевидение» (СС).

По оценке воздействия на окружающую среду:

86) Подпись и печать заказчика намечаемой хозяйственной деятельности на титульном листе ОВОС и на Заявлении об экологических последствиях проставлены.
87) Данные по фоновому загрязнению на рассматриваемой территории представлены и подтверждены гидрометеорологической службой.
88) Метеорологические характеристики представлены, в ОВОС внесено дополнение.
89) Ситуационная карта-схема района размещения объекта представлена.
90) Дано пояснение, что расстояние до ближайшего водного объекта, Акдалинский магистральный канал, составляет 650м от территории строительного участка в юго-восточном направлении; на данном объекте предусматривается вырубка зеленых насаждений в количестве 12 шт., при этом предусматриваются компенсационные посадки.
91) Объемы по земляным работам и инертным материалам, по ЛКМ приведены в соответствие с проектно-сметной документацией; работа компрессора, шлифовальных машин, инструмента по деревообработке, машины бурильно-крановой, газовые выбросы от работающей техники учтены, в ОВОС внесено дополнение.
92) Теплоснабжение садика предусматривается от проектируемой котельной, расчеты по источникам загрязнения и нормативы ПДВ на период эксплуатации котельной представлены.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

93) В задании на проектирование в основных требованиях к объмно-планировочному решению дана ссылка на санитарные правила по дошкольным учреждениям.
94) Согласно ГП приняты теневые навесы на групповых площадках площадью 20 м2 согласно п.9 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка" приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615.
95) В пищеблоке соблюдена поточность технологического процесса, доставка сырья в заготовочную осуществляется через тамбур согласно п.100 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка" приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615.
96) В душевой прачечной предусмотрена отделка стен керамической плиткой на высоту 1,8 м согласно п.20 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические

требования к дошкольным организациям и домам ребенка» приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615.

97) На 1 этаже площадь буфетных в двух группах доведена до нормативных требований согласно приложения 2 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка» приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615.

98) Площади туалетных во всех группах доведены до нормативных требований согласно приложения 2 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка" приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615

99) Оснащение медицинского кабинета принято в полном объеме согласно приложения 9 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка» приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615.

100) Предусмотрена комната личной гигиены персонала согласно п.18 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка» приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615.

101) Предусмотрено отдельное помещение для хранения неисправных, ртутьсодержащих (светодиодных, люминесцентных, энергосберегающих) ламп согласно п.50 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка" приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615.

102) На окнах, фрамугах, форточках открываемых для проветривания предусмотрены москитные сетки согласно п.61 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка" приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615.

103) Предусмотрено отдельное помещение для хранения и обработки уборочного инвентаря согласно п.71 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка" приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615.

По сметной документации:

104) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.

105) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.

106) Откорректирован расчёт продолжительности строительства в соответствии с нормами СН РК 1.03-01-2016. Часть I, СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть I.

107) Предоставлен расчёт задела инвестиций по годам. СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014.

108) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчёта, произведённого в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017.

109) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчёта в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Реконструкция со сейсмоусилением детского сада «Солнышко» в с.Бакбакты Балхашского района Алматинской области» выполнен в соответствии с техническим заданием.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК и Министра здравоохранения РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка» приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615, "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» №237 от 20.03.2015г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №12

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Мощность, вместимость, пропускная способность. Детский сад	человек	84	84
2	Общая площадь земельного участка	га	0,57293	0,57293

3	Общая площадь здания	$м^2$	974,5	974,5
4	Полезная площадь здания	$м^2$	909,3	909,3
5	Строительный объем	$м^3$	4320,0	4320,0
6	Мощность, вместимость, пропускная способность. Хозяйственно-бытовой блок	этаж	1	1
7	Общая площадь здания	$м^2$	143,1	143,1
8	Строительный объем	$м^3$	915,3	915,3
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 и прогнозных 2020 годов	млн.тенге	490,514	457, 563
	в том числе: СМР	млн.тенге	348,731	319,695
	Оборудование	млн.тенге	43,664	44,591
	Прочие	млн.тенге	98,119	93,277
	Из них: на 2018 год (стоимость ПИР) на 2019 год (стоимость экспертизы) на 2020 год	млн.тенге		 29,898 1,876 425,789
10	Продолжительность строительства	месяц	9	9

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция со сейсмоусилением детского сада «Солнышко» в с.Бакбакты Балхашского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Мощность, вместимость, пропускная способность. Детский сад	84 человека
Общая площадь земельного участка	0,57293 га
Общая площадь здания	974,5 $м^2$
Полезная площадь здания	909,3 $м^2$
Строительный объем	4320 $м^3$
Мощность, вместимость, пропускная способность. Хозяйственно-бытовой блок	1 этаж
Общая площадь здания	143,1 $м^2$
Строительный объем	915,3 $м^3$
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 и прогнозных 2020 годов	457,563 млн. тенге
в том числе: СМР	319,695 млн. тенге
оборудование	44,591 млн. тенге
прочие затраты	93,277 млн. тенге
Продолжительность строительства	9 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел строительства Балхашского

района» в соответствии с условиями договора № 120140003389/190037/00 (36) от 23.07.2019 года

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Балқаш ауданының Бақбақты ауылындағы «Солнышко» балабақшасын сейсмокүшейте отырып реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қуаты, сыйымдылығы,	
өткізу қабілеті. Балабақша	84 адам
Жер учаскесінің жалпы алаңы	0,57293 га
Ғимараттың жалпы ауданы	974,5 м^2
Ғимараттың пайдалы ауданы	909,3 м^2
Құрылыс көлемі	4320 м^3
Қуаты, сыйымдылығы,	
өткізу қабілеті. Шаруашылық-тұрмыстық блок	1 этаж
Ғимараттың жалпы ауданы	143,1 м^2
Құрылыс көлемі	915,3м^3
2018-2019 жылдардағы ағымдағы және 2020 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	457,563 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	319,695 млн. теңге
жабдықтар	44,591 млн. теңге
өзге шығындар	93,277 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	9 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 23 шілдедегі № 120140003389/190037/00 (36) шарттың талаптарына сәйкес «Балқаш аудандық құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Чимбаев Н.Н.

Директор

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Сосина О.В.

Эксперт

Каратай Р.Ж.

Эксперт

Карабут Т.С.

Руководитель сектора

Аяпбергенова З.А.

Руководитель сектора

Селютина М.А.

Эксперт

Сериков Т.

Эксперт

Изатов Е.К.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Афонина Т.Т.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Номер: KZ68VDD00127388

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Балхашского района" Республика Казахстан, Алматинская область, Балхашский район, Баканасский с.о., с.Баканас, улица Д Қонаев, дом № 66,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 120140003389

Наименование производственного объекта: "Реконструкция со сейсмоусилением детского сада "Солнышко" в с.Бакбакты Балхашского района Алматинской области"

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Балхашский район с. Бакбакты

Алматинская область, Балхашский район с. Бакбакты

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 21.09.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,078937005	10,597760687
"Реконструкция со сейсмоусилением детского сада "Солнышко" в с.Бакбакты Балхашского района Алматинской области"	2,025272395	9,923945923
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль древесная	0,238	0,146
Пыль абразивная	0,006	0,0001245
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000028	0,0000017
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,280367	0,2860478
Метилбензол	0,066885	3,45787
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00151	0,0011793
Пропан-2-он	0,00092	0,00835
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000016	0,000000931
Сера диоксид	0,0254	0,01468
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,00001
Формальдегид	0,0034	0,00036
Хлорэтилен	0,00007	0,000021
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000208	0,0000099
Уайт-спирит	0,0044	0,170046
Сольвент нафта	0,0007	0,07224
Углерод оксид	0,477654	0,13819
Углерод	0,01589	0,009737
Этанол	0,023	1,2236
Азота (IV) диоксид	0,219473	0,114251
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,2706	0,02703
Азот (II) оксид	0,029854	0,0181226
Железо (II, III) оксиды	0,25935	0,087116
2-Этоксиэтанол	0,0375	1,999
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0567	1,72612
1,2-Диметилбензол	0,003	0,18395
Бутилацетат	0,00043	0,00386

Бенз/а/пирен	0,000000395	0,000000192
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,003	0,236028
котельная	0,05366461	0,673814764
в т.ч. по ингредиентам:		
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,004138	0,00048215
Азота (IV) диоксид	0,0064	0,0864
Азот (II) оксид	0,00104	0,01404
Бенз/а/пирен	0,00000001	0,00000126
Углерод	0,000525	0,00715
Углерод оксид	0,0292	0,39754
Сера диоксид	0,01235	0,1682
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000116	0,000001354
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Настоящее разрешение действует с 01.03.2020 года по 30.11.2020