«"Алматы облысы, Іле ауданы, Өтеген батыр ауылының Титов көшесі, 6А мекенжайындағы "Қуат" балабақшасын күрделі жөндеу" ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

10.04.2020 ж. № 18-0043/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Іле ауданының Энергетический ауылдық округі «Қуат» балабақшасы мемлекеттік қазыналық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Дала-Центр» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,

Жезқазған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Іле ауданы, Өтеген батыр ауылының Титов көшесі, 6А мекенжайындағы «Қуат» балабақшасын күрделі жөндеу» 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

№ 18-0043/20 от 10.04.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Капитальный ремонт детского сада "Куат" Алматинская обл, Илийский район, с.Отеген батыра, ул.Титова, 6А"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное казенное предприятие «Детский сад «Куат» Энергетического сельского округа Илийского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Дала-Центр»
г. Жезказган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт детского сада «Куат» Алматинская область, Илийский район, с.Отеген батыра, ул.Титова, 6А»** 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 «Капитальный ремонт детского сада «Куат» Алматинская область, Илийский район, с.Отеген батыра, ул.Титова, 6А».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 000340004260/200002/00 (2) от 05.02.2020 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным казенным предприятием «Детский сад «Куат» Энергетического сельского округа Илийского района».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное казенное предприятие «Детский сад «Куат» Энергетического сельского округа Илийского района.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Дала-Центр», г. Жезказган (Государственная лицензия №18007147 от 10.04.2018 года на проектную деятельность I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 10.06.2019 года, утвержденное заказчиком Государственным казенным предприятием «Детский сад «Куат» Энергетического сельского округа Илийского района»;

решение акима Энергетического сельского округа Илийского района Алматинской области №1 от 23.01.2019 года «О реализации решения Илийского районного маслихата от 09 января 2019 года №37-176 «О бюджете поселка Боролдай и сельских округов Илийского района на 2019-2021 годы»;

письмо Государственного казенного предприятия «Детский сад «Куат» Энергетического сельского округа Илийского района» №137 от 11.03.2020 года о начале строительства в июне 2020 года;

акт на право постоянного землепользования №509053 от 25.09.2017 года, выданный Илийским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан», на земельный участок 03-046-155-841 площадью 0,5708 га для обслуживания объекта – детский сад;

протокол дозиметрического контроля №3 от 11.09.2019 года, выданный РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» отделения по Илийскому району;

протокол изменений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (изменений плотности потока радона с поверхности грунта) №3 от 11.09.2019 года, выданный РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» отделения по Илийскому району;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ68VUA00149108 от 05.12.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Илийского района»;

дефектная ведомость на видеонаблюдение от 10.06.2019 года, утвержденная заказчиком, подписанная комиссионно;

дефектная ведомость на общестроительные работы от 10.06.2019 года, утвержденная заказчиком, подписанная комиссионно;

письмо ГКП «Детский сад «Куат» Энергетического сельского округа Илийского района» №196 от 06.11.2019 года о том, что пожарная сигнализация была установлена в 2013 году, видеонаблюдение в 2019 году;

перечень изделий, материалов и оборудования,принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком 10.04.2020 года;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Илийского района» - письмо №KZ13VUA00198113 от 12.03.2020 года;

техническое заключение №136 от 10.06.2019 года по результатам обследования строительных конструкций здания, выполненное ТОО «КазТехЭкспертиза» (свидетельство об аккредитации №00036 от 18.04.2018 года 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);

технический отчет по топографической съемке М1:500, выполненный в июне 2019 года ГККП «Геосаулет» ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Илийского района» (государственная лицензия МКЛ №005602 от 27.06.2001 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

инженерно-геологический отчет, выполненный в марте 2020 года ТОО «SemTal» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15009565 от 21.05.2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»);

Технические условия:

технические условия на подключение к тепловым сетям п. Отеген батыр по ул. Колдасова №224 от 15.10.2019 года, выданные ТОО «Тепловые сети»;

технические условия №126 от 10.09.2019 года на водоснабжение и водоотведение, выданные ГКП на ПХВ «Іле коммуналдық шаруашылығы» ГУ «Аппарат акима Илийского района»;

технические условия на постоянное электроснабжение по объекту №25.1-5413 от 23.09.2019 года, выданные АО «Алатау Жарык Компаниясы» (АО «АЖК).

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

генеральный план (2019-05-ГП) согласован заказчиком Государственным казенным предприятием «Детский сад «Куат» Энергетического сельского округа Илийского района 11.03.2020 года;

расстановка оборудования, спецификации оборудования (2019-05-ТХ) согласованы Государственным казенным предприятием «Детский сад «Куат» Энергетического сельского округа Илийского района;

расстановка существующего оборудования кухни согласована заказчиком – письмо Государственным казенным предприятием «Детский сад «Куат» Энергетического сельского округа Илийского района №175 от 13.03.2020 года;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах №KZ78VRC00006905 от 15.01.2020 года, выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	*№ тома, альбома*	*Обозначение*	*Наименование*

1	Том 1	2019-05-ПП	Паспорт проекта
2	Том 2	2019-05-ЭП	Энергетический паспорт
3	Том 3	2019-05-ОПЗ	Общая пояснительная записка
4	Том 4. Альбом 1	2019-05-ГП	Генеральный план
5	Том 4. Альбом 3	2019-05-АС	Архитектурно-строительные решения
6	Том 4. Альбом 4	2019-05-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование
7	Том 4. Альбом 5	2019-05-	Водопровод и канализация
8	Том 4. Альбом 6	2019-05-ЭОМ	Электросиловое оборудование. Электроосвещение
9	Том 4. Альбом 7	2019-05-ПС	Автоматическая пожарная сигнализация
10	Том 4. Альбом 8	2019-05-ЭН	Наружное электроосвещение
11	Том 5	2019-05-СД	Сметная документация
12	Том 6		Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
13	Том 7	2019-05-ПОС	Проект организации строительства
14			Оценка воздействия на окружающую среду (ТОО «Проект Сервис»)
15			Расчеты
16			Инженерно-геодезический отчет
17			Инженерно-геологический отчет

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта – проведение капитального ремонта детского сада «Куат» Алматинская область, Илийский район, с.Отеген батыра, ул.Титова, 6А».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующее здание детского сада расположено по ул. Титова, 6А села Отеген батыра Илийского района Алматинской области.

Рисунок №1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017)	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- III (so = 70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (wo = 38 кгс/м²);
район по толще стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85*)	- II (b = 5 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 20,1ºС.
Сейсмичность участка строительства (СП РК 2.03-30-2017)	- 8 баллов.

Существующее состояние

Обследование технического состояния здания детского сада выполнено ТОО «КазТехЭкспертиза» в июне 2019 года.

Объемно-планировочное решение объекта

Объект состоит из двух зданий Литер А и Литер Б, соединенных одноэтажным переходом.

Литер А – двухэтажное отапливаемое здание прямоугольной формы с подвалом, с габаритными размерами в плане 52,4х13,73 м. Высота этажей здания 3,4 м. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа здания.

Имеются два главных входа в здание, два дополнительных выхода рассредоточенных по первому этажу, а также два эвакуационных лестничных марша с балконной площадкой. Имеются подвальные помещения в осях «2-7» и «А-В». Высота подвальных помещений 2 м. Год ввода в эксплуатации 1985 г.

Здание перехода, соединяющего здания литер А и литер Б – одноэтажное с размерами в плане 12,8х2,25 м.

Литер Б - одноэтажное отапливаемое здание сложной формы с габаритными размерами в плане 29,4х17,6м без подвальных помещений. Высота этажа 3,5 м. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания.

Имеются два главных входа в здание, три дополнительных выхода, рассредоточенных по периметру. Год ввода в эксплуатации 1957 г.

Конструктивное решение

Конструктивная схема здания литер А – каркасная. Продольная и поперечная жесткость здания обеспечивается за счет совместной работы железобетонных элементов: колонн и ребристых плит, опертых на колонны по четырем углам.

Фундаменты: под колонны – отдельно стоящие железобетонные стаканного типа, под внутренние самонесущие кирпичные стены - ленточные железобетонные.

Колонны – железобетонные сборные. Колонны в подвале – прямоугольного переменного сечения, сужающиеся кверху, размерами сечения в нижней части 0,800×0,800 м, в верхней части 0,600×0,600 м. Колонны первого и второго этажа – прямоугольного сечения размером сечения 0,400×0,400 м с капителями под плиты.

Наружные стены подвала – железобетонные сборные панели толщиной 0,400 м.

Наружные стены – навесные легкобетонные панели толщиной 0,350 м, снаружи облицованы плитами известняка-ракушечника толщиной 0,050 м.

Внутренние самонесущие стены кирпичные толщиной 0,380 м.

Перегородки – кирпичные, толщиной 0,120 м.

Плиты перекрытий и покрытия – сборные железобетонные ребристые плиты размерами 6,0×3,0 м.

Балконы по оси А выполнены над входами в здание. Балконные плиты – железобетонные многопустотные 3,0×1,5 м с опиранием на сборные железобетонные двухконсольные колонны прямоугольного сечения размером 0,400×0,400 м.

Лестницы – железобетонные, внутренние из сборных маршей и площадок, наружные – из сборных марш-площадок.

Крыша – двухскатная чердачная со стропильной деревянной системой и неорганизованным наружным водостоком.

Кровля из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке.

Окна – деревянные.

Двери – металлические, деревянные, металлопластиковые.

Полы – дощатые, бетонные, с покрытием из керамической плитки и линолеума.

Конструктивная схема:

перехода – бескаркасная с несущими продольными стенами;

здания литер Б – бескаркасная, с несущими продольными и поперечными стенами.

Фундаменты – ленточные бетонные монолитные толщиной 0,600 м.

Наружные несущие стены кирпичные, толщиной 0,510 м, снаружи облицованы плитами известняка-ракушечника толщиной 0,050 м.

Внутренние несущие стены (литер Б) кирпичные толщиной 0,380 м.

Плиты покрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты.

Крыша – двухскатная со стропильной деревянной системой и неорганизованным наружным водостоком.

Кровля блока перехода из профлиста по деревянной обрешетке.

Кровля (литер Б) – из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке.

Окна – деревянные и металлопластиковые.

Двери – металлические, деревянные.

Полы – дощатые, с покрытием из керамической плитки и линолеума.

Окна, двери – деревянные.

Результаты. Выводы

Техническое состояние отдельно стоящих фундаментов под колонны, согласно СП РК 1.04-101-2012 табл. Ж.2 - работоспособное (Категория II): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Класс бетона - В15. Физический износ фундаментов с учетом срока эксплуатации составляет 15% (табл.5 СП РК 1.04-102-2012).

Техническое состояние железобетонных колонн, согласно СП РК 1.04-101-2012 табл. Ж.2 – работоспособное (Категория II): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Класс бетона - В20. Физический износ железобетонных колонн с учетом срока эксплуатации составляет 15% (табл.19 СП РК 1.04-102-2012).

Техническое состояние наружных стен из навесных легкобетонных панелей (литер А), наружных кирпичных стен (переход и литер Б), внутренних кирпичных стен и перегородок, согласно СП РК 1.04-101-2012 табл. Ж.1 и Ж.2, оценено как работоспособное (Категория II): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Физический износ с учетом срока эксплуатации составляет 10% (табл. 10, 14, 21 СП РК 1.04-102-2012). Марка кирпича соответствует М100, марка раствора – М50.

Фундаменты под несущие кирпичные стены на момент обследования существенных дефектов в виде деформаций, просадок фундаментов, свидетельствующих о перенапряжении и снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности, не выявлено. Физический износ фундаментов с учетом

срока эксплуатации составляет 15% (табл.5 СП РК 1.04-102-2012). Техническое состояние фундаментов, согласно СП РК 1.04-101-2012 табл. Ж.2, - работоспособное (Категория II).

Общее техническое состояние железобетонных плит перекрытий, покрытия и балконных плит согласно СП РК 1.04-101-2012 табл. Ж.2 - работоспособное (Категория II): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Отклонений в виде смещения плит покрытия относительно друг друга по высоте, трещин в плитах, заметных прогибов не имеется. Класс бетона составил В25. Общий физический износ плит перекрытий и покрытия составляет 15% (табл. 30 СП РК 1.04-102-2012).

В балконных плитах выявлены: незначительные повреждения металлических обделок и ограждений, коррозия, отхождение от плоскости плиты; повреждения в виде следов увлажнения на нижней плоскости плиты и на участках стены, примыкающей к балконам; разрушение пола балконов; местами разрушение защитного бетонного слоя.

В колоннах под балконы дефектов и повреждений, свидетельствующих о снижении несущей способности, не выявлено.

Общий физический износ конструкций балконов составляет 25%, колонн под балконы – 20% (табл. 19, 37 СП РК 1.04-102-2012).

Общее техническое состояние железобетонных конструкций балконов, согласно СП РК 1.04-101-2012 табл. Ж.2, признано работоспособным (Категория II): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Лестницы. По внутренним лестницам – имеются сколы отдельных ступеней, местами отслоение окрасочного слоя ступеней и площадок; по наружным (пожарным) лестницам эвакуационных выходов – разрушение и отслоение отделочного и местами защитного бетонного слоя боковых поверхностей марш - площадок, сколы и местами разрушения степеней, коррозия металлических ограждений. Общий физический износ железобетонных лестниц составляет 15% (табл. 30 СП РК 1.04-102-2012). Общее техническое состояние железобетонных лестниц, согласно СП РК 1.04-101-2012 табл. Ж.2, признано работоспособным (Категория II): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Крыша. Существующий утеплитель из керамзита имеет следы намокания и просадки; деревянные конструкции рассохлись, местами имеются трещины в стойках, лежни сдвинуты – покосились, прогибы стропильных ног, ослабление гвоздевых соединений; отколы и трещины асбестоцементных листов кровли, листы сдвинуты и имеются зазоры между листами, ослабление креплений листов в обрешетке.

Физический износ крыши и кровли составляет 65% (табл. 38, 44 СП РК 1.04-102-2012).

Общее техническое состояние деревянных стропильных конструкций, согласно СП РК 1.04-101-2012 табл. Ж.4, признано ограниченно работоспособным (Категория 2). Техническое состояние кровли - неудовлетворительное.

Фасады. Имеются дефекты и повреждения отделки фасадов: высолы, следы замачивания и потеки; растрескивание облицовочной плитки из известняка-ракушечника, физический и моральный износ; слабое крепление облицовочной плитки к стенам, местами отпадение отдельных плиток.

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий соответствуют требованиям действующих норм - СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан». Здания являются сейсмобезопасными и не требуют разработки проекта по сейсмоусилению.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании норм и правил СН РК 3.01-01-2013, в соответствии с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам. Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану существующая, 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.Отеген батыр Илийского района Алматинской области, ровный с высотными отметками земли в пределах 633,5-634,7 м. На момент проектирования на участке имелись здания и сооружения эксплуатируемого детского сада, а также покрытия и зеленые насаждения.

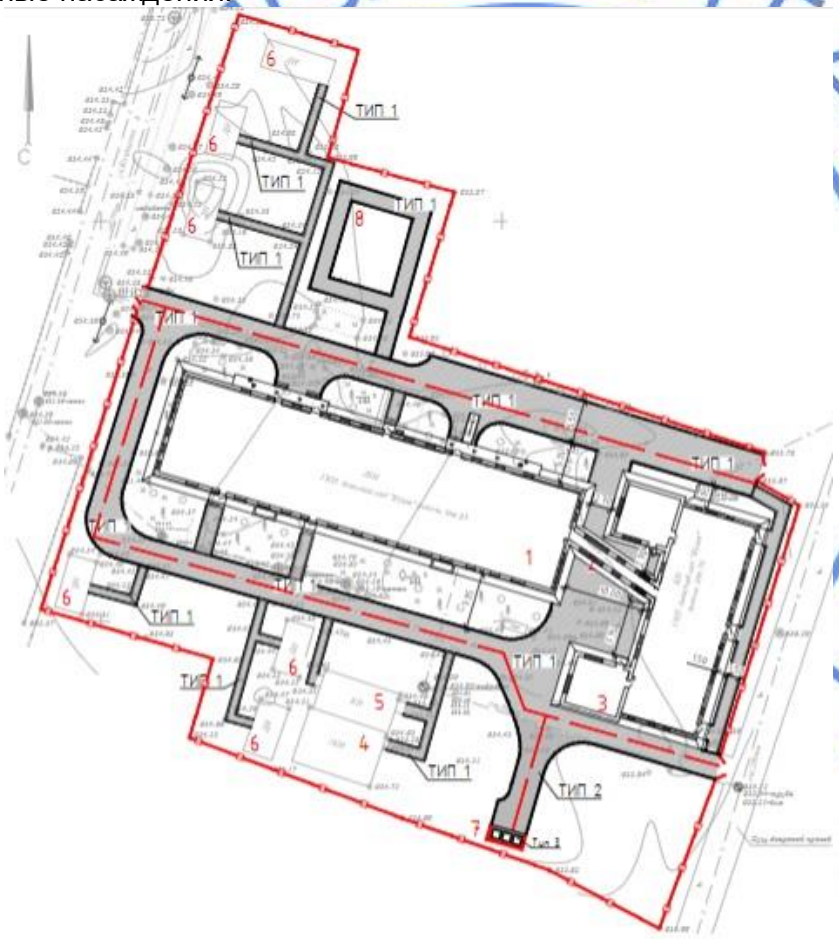

Рисунок №2. Схема генерального плана

Согласно заданию на проектирование, на участке размещены следующие здания и сооружения:

1) Здание детского сада. Литер А.
2) Здание детского сада. Переход.
3) Здание детского сада. Литер Б.
4) Склад.
5) Навес склада.

6) Беседка.
7) Мусоросборная площадка.
8) Спортивная площадка.

Участок общей площадью 0,5708 га имеет два рассредоточенных въезда/выезда.

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

План организации рельефа решен методом проектных горизонталей 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: 634,85 – по блоку Литер А и 634,7 – по блоку Литер Б.

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 покрытий, устройство новых проездов, пешеходных дорожек. Территория ограждается металлическим сетчатым ограждением по металлическим столбам высотой 1,8 м.

Покрытие проездов, дорожек и тротуаров – асфальтобетон.

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 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 №2

№ п.п.	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка	га	0,5708
2	Площадь застройки	$м^2$	2485,99
3	Площадь покрытий	$м^2$	1660,0
4	Площадь площадок и беседок	$м^2$	243,40
5	Прочая площадь	$м^2$	1318,61

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание детского сада

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 1.1.

Здание, состоящее из трех блоков различной этажности, объединенных деформационными швами между собой, с подвалом, сложной формы в плане.

После капитального ремонта в здании размещены помещения: семь групповых ячеек, кабинет казахского языка, служебно-бытовые помещения для персонала,

музыкальный зал со сценой, группа помещений прачечной, физкультурный зал, кабинет логопеда, группа помещений пищеблока, кабинет врача, изолятор, кабинеты методиста и заведующей.

Связь между этажами Блока А осуществляется посредством двух лестничных клеток первого типа.

Архитектурное и цветовое решение фасада соответствует утвержденному эскизному проекту.

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 эвакуационной 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 650 до 2000.

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 детей до лестничных клеток не превышает 20,0 м.

Эвакуация людей осуществляется:

из подвала – через наружные обособленные лестницы;

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 люки с металлическими стремянками, расположенными в лестничных клетках.

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%. Для доступа на второй этаж предусмотрен подъемник. 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. Входные узлы, коммуникации, помещения и зоны обслуживания, доступные для маломобильных посетителей обозначены знаками установленного международного образца.

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 – выравнивание растворами из сухих смесей с последующей окраской водоэмульсией или акриловой краской; облицовка керамической плиткой.

Полы – керамическая плитка, линолеум.

Двери – деревянные глухие по ГОСТ 6629-88, металлические по ГОСТ 31173-2003.

Наружная отделка

Стены – навесной вентилируемый фасад с воздушным зазором, облицовочные панели – металлосайдинг. Утеплитель – минераловатные плиты на основе базальтового волокна плотностью 50 кг/м^3, толщиной 150 мм.

Окна – металлопластиковые с заполнением из однокамерных стеклопакетов. Стекла с энергосберегающим покрытием по ГОСТ 30674-99.

Крыша – скатная, вентилируемая, с холодным чердаком, наружным неорганизованным водостоком. Кровля – металлическая по деревянной конструкции с покрытием из профнастила. Утеплитель – минераловатные плиты толщиной 200 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 №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество на объект
1	Количество этажей	эт.	2
2	Площадь застройки	м^2	2363,59
3	Общая площадь	м^2	308,0
4	Полезная площадь	м^2	1441,7
5	Расчетная площадь	м^2	1428,76
6	Строительный объем здания	м^3	6079,0

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Проектом выполнены:

работы по восстановлению защитного слоя бетона лестничных площадок-маршей, крылец, заделка ступеней, восстановление защитного слоя балконных плит путем зачистки от сколов с последующим бетонированием всех бетонных поверхностей бетоном класса В15 и обрамлением уголками по ГОСТ 8509-93. Толщина бетонного слоя - 0,050 м;

устройство над крыльцами козырьков, элементы которых выполнены из стальных уголков по ГОСТ 8509-93. Кровля козырьков – профилированный лист по СТО 57398459-18-2006;

устройство пандуса из бетона класса В15, армированного сетками по ГОСТ 23279-12 из арматурных стержней класса А-III (А400);

устройство воздухозаборной шахты. Стены шахты выполнены толщиной 0,120 м из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012;

устройство новых крыш во всех блоках. Стропильная система выполнена из древесины по ГОСТ 8486-86*;

в переходе выполнено частичное заложение оконных блоков кирпичной кладкой с последующим обрамлением их стальными уголками по ГОСТ 8509-93. Кирпич применен соответствующий ГОСТ 530-2012.

Антисейсмические мероприятия

Проектная документация выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам для расчетной сейсмичности участка 8 баллов, согласно требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмически районах (зонах) Республики Казахстан». Согласно результатам технического обследования здания, выполненным ТОО «КазТехЭкспертиза», объемно-планировочные и конструктивные решения зданий соответствуют требованиям действующих норм и не требуют мероприятий по сейсмоусилению.

Пространственная неизменяемость стропильной системы обеспечивается путем устройства вертикальных связей по стойкам, устройством прогонов и распорок.

Крепление мауэрлатов к наружным стенам выполнено анкерными болтами, согласно требованиям п. 5.2.15 СН РК 3.02-37-2013*.

Антикоррозийная защита строительных конструкций. Гидроизоляция

Работы выполняются согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3.035-84 «Работы окрасочные. Требование безопасности».

Проектом предусмотрена окраска всех необетонируемых металлоконструкций за два раза эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по слою грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Деревянные элементы стропильной системы обработаны антисептиком и антипиренами. Предусмотрена обработка древесин огнезащитным составом типа ТХЭФ ТУ 6-05-1611-78.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Согласно заключению о техническом обследовании зданий рекомендована полная замена всех внутренних инженерных систем литер А (замена системы отопления, прочистка вентиляционных каналов естественной вентиляции и замена старых решеток на новые, замена систем приточно-вытяжной вентиляции кухни), устройство естественной вытяжной вентиляции помещений литера Б, а также устройство системы теплого пола в групповых помещениях обоих частей здания литеров А и Б.

Источник теплоснабжения – поселковая котельная, согласно техническим условиям №224 от 15.10.2019 г., выданным ТОО «Тепловые сети». Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях 95-70°С. Схема теплоснабжения – открытая. Присоединение систем отопления и горячего водоснабжения к наружным тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме через автоматизированный блочный тепловой пункт, расположенный в подвале здания.

Тепловой пункт выполнен с автоматическим регулированием температуры теплоносителя, подаваемого в систему отопления (предусмотрена установка регулятора температуры, управляющего клапаном и циркуляционным насосом). Проектом предусматривается контроль за потреблением тепловой энергии при помощи системы теплоучета, оснащенной GSM-модемом (для передачи показаний на сервер ГКП «КТЭК»).

Горячее водоснабжение. Система горячего водоснабжения присоединяется к подающему и обратному трубопроводам через двухходовой смесительный клапан с

электроприводом, управляемый электронным регулятором температуры, что позволяет обеспечить стабильность температуры теплоносителя, подаваемого в систему.

Отопление

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 95-70°С. Система отопления двухэтажной части здания (литер А) принята однотрубная с вертикальными П-образными стояками со смещенными замыкающими участками; в переходе между литером А и литером Б система отопления горизонтальная однотрубная. Разводящие трубопроводы прокладываются под потолком подвала и частично в подпольных каналах.

В качестве нагревательных приборов устанавливаются алюминиевые секционные радиаторы с межосевым расстоянием 350 мм. Теплоотдача одной секции алюминиевых радиаторов - 135 Вт.

Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется терморегулирующими клапанами, установленными на подающих подводках к нагревательным приборам. Удаление воздуха выполняется через воздуховыпускные краны конструкции Маевского, установленные в высших точках системы. Для гидравлической увязки стояков и ветвей системы отопления предусмотрена установка балансировочных клапанов на обратных стояках.

В системе отопления приняты стальные электросварные трубопроводы по ГОСТ 10704-91 и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы системы отопления окрашиваются масляной краской за два раза по комплексному полиуретановому покрытию.

Магистральные трубопроводы, проложенные по подвалу, изолируются матами минераловатными толщиной 40 мм.

Во избежание ожогов и травм у детей отопительные приборы ограждаются съемными деревянными решетками.

Теплый пол

Проектом предусматривается система обогрева пола в игровых помещениях первого этажа. Температура поверхности теплого пола +23°С. Подготовка теплоносителя и его циркуляция осуществляется в тепловом пункте. В помещениях игровых устанавливаются только распределительные коллекторные шкафы.

Трубопроводы системы теплого пола приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 (по подвалу) и из металлополимерных труб (скрытая прокладка в стяжке пола). Укладка трубопроводов производится в трубчатой каучуковой изоляции K-FLEX PE, толщиной 6 мм.

Вентиляция

В здании детского сада запроектирована вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

В пищеблоке (литер А) предусмотрена замена приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Воздухообмен рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарной нормы, а также из расчета ассимиляции тепло-, влагопоступлений. Обработка приточного воздуха осуществляется в приточной установке, расположенной в помещении венткамеры. Очистка наружного воздуха – в фильтрах класса G3, нагрев – в поверхностных теплообменниках. В помещения пищеблока приточный воздух подается блочной системой П1.

Оборудование горячего цеха, выделяющее производственные вредности, оснащается местными отсосами. От пищеварочного оборудования запроектированы местные приточно-вытяжные зонты (В1); вытяжной вентилятор системы В1 установлен на

вытяжном воздуховоде снаружи здания. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Из остальных помещений литера А существующая вытяжная вентиляция с естественным побуждением при помощи существующих вентканалов (проектом предусматривается прочистка используемых существующих вентканалов и замена старых решеток на новые).

Приток воздуха неорганизованный через открываемые фрамуги окон.

В помещениях литера Б предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением (вновь разрабатываемая в связи с отсутствием вентиляции).

Основные показатели по отоплению и вентиляции:

Таблица №4

Наименование здания	Объем, м^3	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, МВт (Гкал/час)				Установ. мощность эл.двигате-лей, кВт
			На отоп-ление	На вен-тиляцию	На ГВС	Общий	
Здание детского сада литер А	5775,10	-20,1	104270	47390	143540	295200	6,944

Внутренние сети водопровода и канализации

Проектом предусмотрена объединенная система водоснабжения, хозяйственно-питьевая и пожарная.

Ввод водопровода выполнен в блок (литер А), в помещение подвала диаметром 89х4.0 мм по ГОСТ 3262-75. На вводе в здании устанавливается задвижка с электроприводом, далее устанавливается водомерный узел диаметром 40 мм для учета воды.

Система горячего водоснабжения принята открытая с отбором горячей воды из тепловых сетей с циркуляцией по магистралям и стоякам, в верхних точках стояков установлены автоматические сбросники воздуха, на летний период водоснабжение постирочной и пищеблока предусмотрено от водонагревателей, водоснабжение детского сада принято от электрокотла совместно с бойлером емкостью 500 литров, установленных в подвале.

Магистральные трубопроводы и стояки системы холодного и горячего водопровода монтируются из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, и окрашиваются эмалью за 2 раза. Подводки к санитарному оборудованию выполнены из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Запорная арматура устанавливается на ответвлениях от магистрального трубопровода у основания стояков и санитарно-технического оборудования. Трубопровод водопровода, кроме подводок к санитарному оборудованию, покрывается гибкой трубчатой теплоизоляцией.

В здании предусмотрено внутреннее пожаротушение согласно СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.3.1. Расход воды на внутреннее пожаротушение определен по СП РК 4.01-101-2012 пункта 4.2.1, таблиц 1, 3 две струи по 2,6 л/сек, диаметр спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм, с напором 10 м у пожарного крана при длине пожарного рукава 20 пм. Открытие задвижки на обводной линии осуществляется дистанционно от кнопок «Пуск», установленных у пожарных кранов. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, расположенных на отметке 1,35 м от пола этажа. В пожарном шкафу предусмотрена установка двух огнетушителей емкостью 10 литров каждый.

Канализация в здании запроектирована хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды от приборов в наружную сеть канализации. Канализационная сеть

монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-98.

Для отведения стоков от пищеблока проектом предусмотрена производственная канализация из полипропиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50, 100 мм по ГОСТ 22689-89.

Стыковые соединения выполнены на резиновых уплотнительных кольцах. Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояка, выведенного выше обреза кровли на 0,5м.

Для сбора производственных стоков и аварийных проливов в помещении теплового пункта предусмотрен приямок с установкой в нем погружного насоса производительностью 10 м^3/час. Напором 6,0 метров. Трубопровод напорной канализации принят из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубы, пересекающие стены и фундаменты здания, монтируются с зазором вокруг трубы 0,2 м, с заделкой эластичным несгораемым материалом.

Основные показатели по водоснабжению и канализации:

Таблица №5

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установлен. мощность эл.двигате-ля, кВт	Приме-чание
		м^3/сут	м^3/час	л/сек	При пожаре, л/с		
Хозяйственно-питьевое водоснабжение (В1)	19,0 при пожаре 27,0	18,9	5,04	2,39	2 струи по 2,6		
В т.ч. горячее водоснабжение (Т3)		6,30	2,89	1,45			
Канализация (К1)		18,9	5,04	3,99			

Электротехнические решения

Наружное электроосвещение

Освещение территории выполнено светодиодными светильниками консольного типа на металлических опорах.

Питание сети наружного освещения осуществляется от ящика управления наружным освещением типа ЯУО-9601-3074 IP54, запитанного от ВРУ детского сада. Ящик управления наружным освещением устанавливается в комнате охраны детского сада.

Сеть наружного освещения выполнена кабелем марки АВБбШв, проложенным в траншее. Опоры наружного освещения подлежат заземлению путем присоединения к проводнику PEN.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – III.

Напряжение питания – 380/220 В.

Расчетная мощность – 0,78 кВт.

Электрооборудование. Электроосвещение

В качестве ГРЩ приняты панели серии ВРУ-1.

Групповые щиты освещения и силового оборудования типа ЩРв устанавливаются на стене в местах, удобных для обслуживания.

Силовые токоприемники представлены электроприводами вентсистем, оборудованием кухни и прачечной.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелями марки ВВГнг, прокладываемыми скрыто.

Проходы кабелей сквозь стены осуществляется в ПВХ трубах.

Проектом предусмотрено рабочее, ремонтное, аварийное и дежурное освещение. Освещение помещений выполнено светильниками со светодиодными лампами.

Аварийное освещение выполняется светодиодными светильниками со встроенными аккумуляторными батареями.

Штепсельные розетки и выключатели в групповых, музыкальном и физкультурном залах устанавливаются на высоте 1,8 м от уровня пола.

Для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в случае повреждения изоляции выполняется автоматическое отключение питания, основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов и повторное заземление защитных проводников на вводе в здание.

Каждая открытая проводящая часть электроустановки присоединяется к основной системе уравнивания потенциалов при помощи отдельного ответвления.

Контур заземления выполняется из круглой стали диаметром 16 мм, соединяемых между собой полосовой сталью 4х40мм, прокладываемой в траншее на глубине 0,7м.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – II.

Напряжение питания – 380/220 В.

Расчетная мощность – 102,2 кВт.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Для предупреждения возгораний в здании предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения возгораний на начальной стадии развития.

В качестве средств пожарной сигнализации выбрано следующее оборудование:

пульт контроля и управления типа «С2000М», предназначенный для работы в составе охранно-пожарной сигнализации и управления противопожарным оборудованием;

прибор приемно-контрольный типа «Сигнал-20П», блок приемно-контрольный типа «Сигнал-10» осуществляют контроль шлейфов пожарной сигнализации с установленными пожарными извещателями, выдачу тревожных извещений и управление выносными оповещателями;

блок индикации типа «С2000-БКИ» обеспечивает световую и звуковую индикацию состояния разделов;

блок контрольно-пусковой типа «С2000-КПБ» предназначен для работы в составе ИСО «Орион»;

блок сигнально-пусковой типа «С2000-СП1» предназначен для работы в составе ИСО «Орион»;

извещатель пожарный дымовой типа «ИП 212-41М» предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся проявлением дыма в помещениях зданий;

извещатель пожарный тепловой максимальный типа «ИП 101-1А-А3» предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся повышением температуры в помещениях;

извещатель пожарный ручной «ИПР-513-3М» предназначен для ручного включения сигнала о пожаре;

прибор управления речевыми оповещателями типа «Соната-К-120М» предназначен для воспроизведения записанных в модуль или трансляции внешних речевых сообщений о действиях, направленных на обеспечение безопасности и оповещения при возникновении пожара;

громкоговорители настенные типа «Соната-Т-Л-100-5/3» предназначены для выдачи звукового сигнала;

световые табло «ВЫХОД» предназначены для выдачи светового сигнала.

Система пожарной сигнализации и светового оповещения выполняется кабелем марки КСРВнг(А)-FRLSLTx-1x2x0,8 мм. Система звукового оповещения – кабелем марки КСРВнг(А)-FRLSLTx-1x2x1,13 мм. Линия интерфейса типа RS-485 выполняется кабелем марки FTP-2x2x0,5 мм. Линии электропитания от резервированных источников питания РИП до приборов пожарной сигнализации выполняются кабелем марки ВВГ-3х1,5мм^2.

Прокладка кабелей осуществляется в кабельных каналах.

Питание системы пожарной сигнализации осуществляется от сети переменного тока, аварийное питание - от аккумуляторных батарей, встроенных в корпус прибора. При аварии батареи обеспечивают 24 часовую работу прибора.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

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

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 детей до лестничных клеток не превышает 20,0 м.

Эвакуация людей осуществляется:

из подвала – через наружные обособленные лестницы;

из первого этажа – через тамбуры непосредственно наружу;

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

Выход на чердак решен через люки с металлическими стремянками, расположенными в лестничных клетках.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

В здании предусмотрено внутреннее пожаротушение согласно СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.3.1. Расход воды на внутреннее пожаротушение определен по СП РК 4.01-101-2012 пункта 4.2.1, таблиц 1, 3 две струи по 2,6 л/сек, диаметр спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм, с напором 10 м у пожарного крана при длине пожарного рукава 20 пм. Открытие задвижки на обводной линии осуществляется дистанционно от кнопок «Пуск», установленных у пожарных кранов. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, расположенных на отметке 1,35 м от пола этажа. В пожарном шкафу предусмотрена установка двух огнетушителей емкостью 10 литров каждый.

Для предупреждения возгораний в здании предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» с целью оценки влияния намечаемых работ по капитальному ремонту объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования. ОВОС выполнен ТОО «Проектсервис», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды за №01290Р от 26.02.2009г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК. В составе ОВОС имеется Заявление об экологических последствиях.

Объект расположен в с. Отеген Батыр, по ул. Титова, 6А. Ближайшая жилая зона расположена в северо-западном направлении на расстоянии 15 м. Ближайший водный объект, река Большая Алматинка, расположена на расстоянии 165 м от объекта.

Инженерное обеспечение объекта:

водоснабжение на период проведения ремонтных работ и эксплуатации объекта – от существующих сетей села;

канализация – на период капремонта предусматривается установка биотуалетов, на период эксплуатации – в поселковые сети;

теплоснабжение – на период проведения работ не предусматривается, в период эксплуатации от существующих сетей села;

электроснабжение – от существующих сетей.

Воздушная среда

На период строительных работ выявлено 24 источника загрязнения воздушной среды, из которых 21 неорганизованных и 3 организованных источника. Основными источниками загрязнения будут являться: работа битумоплавильного котла, агрегата сварочного с ДВС, компрессора с ДВС; земляные работы; работа с инертными материалами; автотранспортные работы; сварочные работы; покрасочные работы; газовая резка металла; медницкие работы; металлообрабатывающие и деревообрабатывающие работы; буровые работы, работа отбойного молотка, перфоратора; гидроизоляционные работы; растаривание сухих строительных смесей; укладка асфальта; газовые выбросы от работающей техники (ненормируемый источник). Источниками в атмосферу будут выбрасываться вредные вещества 22 наименований: 1 класса опасности – 2 вещества; 2 класса опасности – 3 вещества; с ОБУВ – 3 веществ; остальные 3, 4 классов опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид + свинец и его неорганические соединения. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м^3.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V 2.0, на летний период года, без учета фона (справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за № 22-01-21/1541 от 27.11.2019г.). Анализ результатов расчета показал, что в период проведения работ по всем рассматриваемым загрязняющим веществам превышения ПДК в жилой зоне не обнаружено.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов на период проведения работ по капремонту объекта установлены в объеме:

Таблица №6

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		на 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование		г/с	т/п	г/с	т/год	г/с	т/год	

загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Основное производство	0001			0.0038	0.000486	0.0038	0.000486	2020
	0002			0.000006	0.000001	0.000006	0.000001	2020
	0003			0.00853	0.1472	0.00853	0.1472	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Основное производство	0001			0.000618	0.000079	0.000618	0.000079	2020
	0002			0.000001	0.0000001373	0.000001	0.0000001373	2020
	0003			0.00139	0.02392	0.00139	0.02392	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Основное производство	0001			0.000694	0.000089	0.000694	0.000089	2020
	0002			0.000000113	0.0000000153	0.000000113	0.0000000153	2020
	0003			0.00013	0.0092	0.00013	0.0092	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Основное производство	0001			0.01668	0.002128	0.01668	0.002128	2020
	0002			0.000000391	0.0000000528	0.000000391	0.0000000528	2020
	0003			0.00133	0.023	0.00133	0.023	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Основное производство	0001			0.00038	0.004856	0.00038	0.004856	2020
	0002			0.00015	0.00002	0.00015	0.00002	2020
	0003			0.00689	0.1196	0.00689	0.1196	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Основное производство	0002			0.0000000007	0,00000000001	0.0000000007	0,00000000001	2020
	0003			0.000000013	0.000000253	0.000000013	0.000000253	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Основное производство	0003			0.00056	0.0023	0.00056	0.0023	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Основное производство	0001			0.10181	0.01329	0.10181	0.01329	2020
	0002			0.00002	0.000003	0.00002	0.000003	2020
	0003			0.0032	0.0552	0.0032	0.0552	2020
Итого по организованным источникам:				0.146189517	0.4013724584	0.146189517	0.4013724584	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Основное производство	6006			0.006769	0.003812	0.006769	0.003812	2020
	6009			0.0203	0.003837	0.0203	0.003837	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Основное производство	6006			0.000817	0.000431	0.000817	0.000431	2020
	6009			0.0003	0.000058	0.0003	0.000058	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Основное производство	6012			0.00005	0.00000000027	0.00005	0.00000000027	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Основное производство	6012			0.00011	0.0000000006	0.00011	0.0000000006	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								

Основное производство	6009			0.0108	0.002053	0.0108	0.002053	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Основное производство	6009			0.0138	0.002606	0.0138	0.002606	2020
	6011			0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Основное производство	6007			0.136741	0.043069	0.136741	0.043069	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Основное производство	6007			1.172462	0.029341	1.172462	0.029341	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Основное производство	6007			0.226928	0.005679	0.226928	0.005679	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Основное производство	6007			0.546566	0.067676	0.546566	0.067676	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Основное производство	6007			0.190582	0.018689	0.190582	0.018689	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Основное производство	6003			0.0278	0.0015	0.0278	0.0015	2020
	6004			3.6907	0.0001	3.6907	0.0001	2020
	6017			0.0002	0.00168	0.0002	0.00168	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Основное производство	6007			0.008138	0.002637	0.008138	0.002637	2020
	6010			0.0044	0.00006	0.0044	0.00006	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Основное производство	6001			0.017	0.02	0.017	0.02	2020
	6002			0.01235	0.000329	0.01235	0.000329	2020
	6005			0.000001	0.000006	0.000001	0.000006	2020
	6006			0.000081	0.000036	0.000081	0.000036	2020
	6014			0.77715	0.0514	0.77715	0.0514	2020
	6016			0.1	0.19152	0.1	0.19152	2020
	6018			2.96	0.014004	2.96	0.014004	2020
	6019			0.005	0.00648	0.005	0.00648	2020
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)								
Основное производство	6013			0.026667	0.00002045	0.026667	0.00002045	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Основное производство	6010			0.0028	0.00004	0.0028	0.00004	2020
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Основное производство	6015			0.264	0.02298	0.264	0.02298	2020
	6020			0.264	0.05607	0.264	0.05607	2020
	6021			0.264	0.01616	0.264	0.01616	2020
Итого по неорганизованным источникам:				10.750514	0.5622754506	10.750514	0.5622754506	
Всего по предприятию:				10.89670352	0.963647909	10.89670352	0.963647909	

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по строительству объекта, при соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, оценивается как допустимое. В период эксплуатации воздействие не ожидается.

Водные ресурсы

Объект расположен в водоохраной зоне реки Б. Алматинка . Грунтовые воды выработками в период изысканий не вскрыты.

На ведение работ в водоохраной зоне поверхностного водного источника имеется согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов за № KZ78VRC00006905 от 15.01.2020г.

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 строительству 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 и эксплуатации объекта представлены отходами производства и потребления:

Период строительства

Таблица №7

Наименование отходов	Образование, т/год (шт.)	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	228,51971	0,0000	228,51971
в т.ч. отходов производства	226,91971	0,0000	226,91971
отходов потребления	1,6	0,0000	1,6
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь AD060	0,027902	0,0000	0,027902
Тара ЛКМ AD070	0,00430018	0,0000	0,004300181
Осадок мойки колес AC270	5,82971831	1,0000	5,82971831
Зеленый уровень опасности			
ТБО GO060	1,6	0,0000	1,6
Огарки электродов GA090	0,002168	0,0000	0,002168
Строительный мусор GG170	203,5570	0,0000	203,5570
отходы древесины GL010	1,9305	0,0000	1,9305
Обрезки арматуры и проволоки GA090	14,0655	0,0000	14,0655
Обрезки пластиковых труб GH011	1,5026	0,0000	1,5026
Отходы растворобетонных смесей GG140	2,6821	1,0000	2,6821

Период эксплуатации:

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/год (шт.)	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4

Всего	15,50546	0,0000	15,50546
в т.ч. отходов производства	6,01546	0,0000	6,01546
отходов потребления	9,49	0,0000	9,49
Янтарный список			
Не образуется	0,0000	0,0000	0,0000
Зеленый список			
Смет с территории GO060	6	0,0000	6
Лампы светодиодные GE010	0,00246	0,0000	0,00246
Пищевые отходы GO060	9,49	0,000	9,49
Медицинские отходы GH010+GK010	0,0130	0,000	0,0130

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

Растительный и животный мир

Согласно Акту обследования зеленых насаждений на участке объекта за №1 от 02.03.2020г., зеленые насаждения, подлежащие вырубке, отсутствуют. 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 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. В соответствии со ст. 57-2 п.1 пп.2 проект вынесен на обсуждение общественности. Протокол общественных слушаний от 10.02.2020г. Возражений нет. Проект одобрен.

Влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное: создание рабочих мест в период капремонта объекта и как следствие повышение доходов населения, улучшение эстетических и санитарных условий обитания для детей дошкольного возраста.

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 № 22-01-21/1541 от 27.11.2019г. об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории;

2) согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов за № KZ78VRC00006905 от 15.01.2020г.;

3) метеорологические характеристики № 22-01-21/331 от 2020г., выданные филиалом РГП «Казгидромет» по г. Алматы;

4) акт обследования зеленых насаждений на участке объекта №1 от 02.03.2020г.;

5) протокол общественных слушаний от 10.02.2020г.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается капитальный ремонт детского сада «Куат» расположенного в п. Отеген батыра, ул. Титова, 6А Илийского района Алматинской области.

Проектом предусмотрено благоустройство территории с заменой верхнего слоя асфальтобетонного покрытия проездов, тротуаров, заменой ограждения территории (металлическое ограждение высотой 1,8 м), ворот, калитки, устройство асфальтобетонной отмостки вокруг здания шириной 1 м, мусоросборной площадки.

Капитальным ремонтом предусмотрена замена кровли, облицовка фасадов металлосайдингом по утеплителю, покраска колонн и эвакуационных лестничных маршей фасадной краской; ремонт крылец и козырьков главного входа и дополнительных входов, устройство пандуса, демонтаж внутренних перегородок и устройство новых перегородок; - закладка части проемов и пробивка новых проемов, замена всех внутренних систем инженерных коммуникаций, внутренние отделочные работы, замена всех оконных и дверных блоков здания, оснований и покрытий полов, устройство крыльца из помещений изолятора.

Согласно проекту доведена до нормативных площадь буфетных в групповых, предусмотрено помещение хранения неисправных люминесцентных ламп.

Внутренняя отделка помещений принята согласно назначения помещений и соответствует санитарным требованиям.

Проект предусматривает необходимые мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения. Для доступности в здания ММГН предусмотрен пандус. Так же внутри здания для доступа на второй этаж предусмотрен гусеничный подъемник. Здание оснащено необходимыми тактильными указателями.

Источник теплоснабжения - поселковая котельная, согласно технических условий №224 от 15.10.2019 г., выданных ТОО «Тепловые сети». Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях 95-70°С. Схема теплоснабжения - открытая. Присоединение систем отопления и горячего водоснабжения к наружным тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме через автоматизированный блочный тепловой пункт, расположенный в подвале здания. Проектом предусмотрена система обогрева пола в игровых 1 этажа, устройство защитных решеток на радиаторах отопления.

В пищеблоке (литер А) предусмотрена замена приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Воздухообмен рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарной нормы, а также из расчета ассимиляции тепло-влагопоступлений. Оборудование горячего цеха, выделяющее тепло, влагу, оснащается местными отсосами. Обработка приточного воздуха осуществляется в приточной установке, расположенной в помещении венткамеры. Очистка наружного воздуха - в фильтрах, нагрев - в поверхностных теплообменниках. В помещения пищеблока

приточный воздух подается блочной системой П1. От пищеварочного оборудования запроектированы местные приточно-вытяжные зонты (В1); вытяжной вентилятор системы В1 установлен на вытяжном воздуховоде снаружи здания. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. Из остальных помещений литера А существующая вытяжная вентиляция с естественным побуждением при помощи существующих вентканалов (проектом предусматривается прочистка используемых существующих вентканалов и замена старых решеток на новые). Приток воздуха неорганизованный через открываемые фрамуги окон. В помещениях литера Б предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением (вновь разрабатываемая в связи с отсутствием вентиляции).

Водоснабжение предусмотрено от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода, подсоединенных к поселковому водопроводу.

Система горячего водоснабжения - открытая, с отбором горячей воды из тепловых сетей и от бойлера (на летний период). Сети системы горячего водоснабжения запитываются непосредственно от теплового пункта, расположенного в подвале. Горячее водоснабжение для детского сада в летний период времени предусматривается от электрокотла совместно с бойлером на 500 л с электрическим тэном, установленного в подвальном помещении. Все трубопроводы и запорная арматура используемая в системах холодного и горячего водоснабжения разрешены для применения в питьевом водоснабжении.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Проектом предусмотрено рабочее, ремонтное и аварийное, дежурное освещение. Освещение выполнено светильниками со светодиодными лампами. Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с характеристикой среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Предусмотрено освещение территории детского сада светодиодными светильниками на металлических опорах.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления работ. На время эксплуатации СЗЗ так же не устанавливается.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ, выделяемых в атмосферу, определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка и в жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Водоснабжение на период проведения работ привозное. Канализование – биотуалет, выгреб.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет.

На рассматриваемом объекте, при строительстве и эксплуатации, 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. Проектом разработаны водоохранные мероприятия (проектируемая территория расположена за пределами водоохранных зон и полос естественных водных источников), вредные

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

Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Источниками шума на период строительства является автотранспорт, предназначенный для строительства. Шумовое воздействие строительной техники при строительстве является кратковременным и находится в пределах нормы.

Деятельность объекта в периоды строительства и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет. Образующиеся отходы вывозятся на полигон ТБО по договору.

Проектом предусмотрены мероприятия по созданию необходимых санитарно-бытовых условий для работающих. Так же проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения требований охраны труда, техники безопасности.

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 4 месяца.

Начало строительно-монтажных работ предусмотрено в июне месяце 2020 года (письмо №137 от 11.03.2020 г. ГКП «Детский сад «Куат» Энергетического Сельского округа Илийского района)

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 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 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 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018, выпуск 16;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 изменения и дополнения 1-14;

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 заведующей ГКП «Детский сад «Куат» Энергетического Сельского округа Илийского района от 10.04.2020 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-нқ).

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-нқ);

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

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-нқ);

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 4 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 27 августа 2019 года № 31.

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 «Капитальный ремонт детского сада «Куат» Алматинская область, Илийский район, с.Отеген батыра, ул.Титова, 6А» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие

1) Паспорт проекта предоставлен согласно требованиям СН РК 1.02-03-2011 – приложение «И», Форма ф-3.
2) В пояснительной записке ссылки на нормативы откорректированы согласно Приказу председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 331-нқ от 29.12.2017г.
3) Энергетический паспорт откорректирован согласно Приложению Б, В СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника».

По генеральному плану:

4) Альбом чертежей «Эскизный проект» загружен согласно требованиям п. 7 Приказа МНЭ РК № 106-нк от 21.04.2016 года.
5) Представлен Инженерно-геологический отчет, требуемый согласно п. 6.3.2 СН РК 1.04-26-2011.
6) Представлен инженерно-геодезический отчет с указанием даты исполнения съемки, а также печати организации, выполнявшей отчет, согласно п. 4.27 СП РК 1.02-101-2014. Внесены пояснения по организации, выполнявшей инженерно-геодезические изыскания.
7) Оформление основных рабочих чертежей выполнено согласно требованиям ГОСТ 21.508-93, а также ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.501-2011; лист Общие данные – основная надпись заполнена полностью; общие указания выполнены согласно требованиям п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97, а также согласованы с исходными данными, представленными в составе проекта.
8) Оформление разбивочного плана выполнено согласно требованиям ГОСТ 21.508-93. Условные обозначения, примененные на чертежах, приняты согласно требованиям ГОСТ 21.204-93.
9) Предоставлен План организации рельефа в соответствии с требованиями ГОСТ 21.508-93.
10) Выполнена ведомость зданий и сооружений, а также площадок, расположенных на территории, согласно требованиям ГОСТ 21.508-93.
11) Предусмотрен подъезд пожарных автомобилей со всех сторон (круговые проезды) здания Литер Б, согласно требованиям п.39 Технического регламента №439 от 23.06.2017 года.
12) Толщина проектируемого асфальтового покрытия откорректирована согласно толщине снятого асфальта. Выполнен узел отмостки.

По архитектурно-планировочным решениям:

13) Оформление основных рабочих чертежей раздела «Архитектурные решения» выполнено согласно требованиям ГОСТ:

общие сведения к проекту откорректированы;
в экспликации помещений указаны категории помещений по взрывопожарной опасности, принимаемые в соответствии с Главой 1, Приложения 18, Технического регламента, утвержденного Приказом МВД РК №439 от 23.06.2017 года.

14) В проекте исключены наименования конкретных фирм-изготовителей применяемых материалов, согласно п.1 ст.16 Закона РК «О противодействии коррупции».
15) Предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций, выполняемый на основании требований СН РК 2.04-21-2011, а также СП РК 2.04-01-2017.
16) В экспликации помещений откорректированы наименования помещений.
17) Площади помещений групповых ячеек в здании Литер Б при перепланировке приняты согласно требованиям СП РК 3.02-110-2012.
18) Спецификация материалов на наружную отделку согласована с фасадами. На фасадах указаны цвета отделываемых поверхностей. Обозначены входные группы, фрагменты фасадов и другие элементы, выполненные детально на других листах, в соответствии с требованиями ГОСТ 21.501-2011.
19) Глубина тамбуров откорректирована согласно п. 4.3.2.1 СП РК 3.02-107-2014.
20) Выполнено требование п.6.3.5 СН РК 2.02-01-2014 по устройству противопожарной перегородки первого типа, разделяющей здание литер А от здания литер Б на пожарные отсеки при устройстве перехода.
21) Выполнен альбом чертежей по адаптации здания для маломобильных групп населения, с учетом требований СН РК 3.06-01-2011, СП РК 3.06-101-2012.
22) Исключено устройство стяжки над утеплителем, уложенным по чердачному перекрытию.
23) В спецификации заполнения дверных проёмов указаны ГОСТ металлических дверных блоков. В примечании указан действующий СНиП РК.
24) Предусмотрены устройства самозакрывания на дверях, расположенных на путях эвакуации и лестничных клетках, согласно п. 7.2.6 и п. 7.3.5 СН РК 2.02-01-2014.
25) Откорректировано направление открывания дверей, расположенных на путях эвакуации, в соответствии с требованиями п. 4.3.12 СП РК 3.02-111-2012.
26) Заменены двухкамерные стеклопакеты на однокамерные согласно теплотехнического расчета. Площадь открывающихся фрамуг принята согласно требованиям п. 4.6.2.11 СП РК 3.02-110-2012.
27) Показаны выходы на чердак в соответствии с требованиями п.201 Технического регламента №439 от 23.06.2017 года.
28) Предусмотрена вентиляция холодного чердака, выполняемого в соответствии с требованиями п.5.2.1 СП РК 3.02-137-2013.
29) Предусмотрена сетка с ячейками 20х20 мм перед вентиляционными решетками, в соответствии с требованиями п. 5.2.9 СН РК 3.02-37-2013.
30) Чертежи рабочего проекта марки АР откорректированы по изменениям проектных решений других разделов.

По конструктивным решениям:

31) Представлен отчет по обследованию технического состояния зданий.
32) Для корректного обоснования геометрических параметров зданий к отчету приложены: копия технического паспорта зданий; обмерные планы, согласно п.п.4.2.21; 4.2.22 СП РК 1.04-101-2012
33) Представлены:
оценка сейсмобезопасности зданий на соответствие требованиям СП РК 2.03-30-2017;

оценка технического состояния элементов каркаса, согласно разделу 5.3 СП РК 1.04-110-2017;
оценка технического состояния кирпичных стен, согласно разделу 5.1 СП РК 1.04-110-2017;
оценка технического состояния конструкции крыши, балконных плит, лестниц согласно разделу 5.6 СП РК 1.04-110-2017;

Рабочие чертежи

34) Представлены планы с указаниями размеров простенков.
35) Конструкция крыши. Согласно требованиям п. 5.2.5 СП РК 3.02-137-2013* (с изменениями от 06.11.2019 года) в конструкциях крыши предусмотрен сквозной проход высотой 1,60 м и шириной не менее 1,20 м.

Переход. Заложение оконных проемов.

36) Крепление кирпичной кладки к существующим стенам выполнено анкерными болтами с обрамлением проемов стальными уголками.

По отоплению и вентиляции:

Здание детского сада

37) Продолжительность отопительного периода откорректирована согласно таблице 3.1 СП РК 2.04-01-2017.
38) Предоставлены расчетные параметры внутреннего воздуха согласно п.5.6 ГОСТ 21.602-2003
39) Форма 1 «Характеристика систем» предоставлена в составе общих данных по рабочим чертежам согласно требованиям ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.602-2016 п.5.1
40) В задании на проектирование предоставлено основание для выполнения работ по разделу ОВ по литеру Б.
41) Предоставлены чертежи марки ОВ до капитального ремонта.
42) На планах систем указаны категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности согласно п.6.1.8 ГОСТ 21.602-2003.
43) Расположение приточных венткамер, оборудуемых насосами, выполнено согласно требованиям п.4.2.5 СН РК 3.02-10-2011.
44) Отопительные приборы на лестничных клетках присоединены к отдельным стоякам согласно п.6.3.11 СП РК 4.02-101-2012.
45) Мощность одной секции отопительного прибора откорректирована согласно технической характеристике завода-изготовителя.
46) Крепление трубопроводов откорректировано.
47) Предоставлены опросные листы на вентиляционное оборудование согласно ГОСТ 21.602-2016.
48) Система вентиляции откорректирована согласно Приложения В СН РК 1.04-26-2011.
49) На схемах систем вентиляции и в таблице «Характеристика систем» поток воздуха откорректирован.
50) Откорректирован узел обвязки приточной установки П1.
51) В спецификации откорректированы: длина трубопроводов систем отопления, воздуховодов, количество секций в отопительных приборах, количество запорно-регулируемой арматуры, количество крепления трубопроводов, крепления отопительных приборов, гильзы, окраска, вентиляционное оборудование.

По водопроводу и канализации:

52) Основные показатели по чертежам водопровода и канализации приняты согласно расчета водопотребления в соответствии СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.1.1.

53) Исправлен потребный напор, диаметры труб холодного и горячего водопровода, согласно гидравлического расчета систем в соответствии СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.2.1, 5.4.1, СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.1.1. 4.3.1.
54) Представлен подбор диаметра счетчика в соответствии СП РК 4.01-101-2012 пункт 5.1.9.
55) Не предусмотрено внутреннее пожаротушение. СН РК 3.02-10-2011 пункт 5.6.1.2
56) На планах указаны размерные привязки основных трубопроводов, стояков систем, санитарных приборов, пожарных и поливочных кранов, установок систем водоснабжения к строительным осям здания в соответствии ГОСТ 21.601-2011 пункт 6.1.5, 7.5.
57) На схемах систем проставлены отметки и уклоны трубопроводов, натурные отметки ввода водопровода и выпусков канализации в соответствии ГОСТ 21.601-2011 пункт 6.2.5, 7.6.
58) Представлены опросные листы, габаритные чертежи, комплект поставки оборудования приготовления горячей воды и электрокотла, в соответствии СН РК 3.02-10-2011 пункт 5.6.1.2.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭМ

59) В общие указания включено дежурное и ремонтное освещение, типы светильников.
60) В ведомость рабочих чертежей включен план распределительных сетей.
61) На принципиальной схеме распределительной сети обозначены распределительные линии.
62) Исправлены сечения кабелей на распределительных линиях ЩО-3- ЩО-6, РУ-П, РУ-В, ЯУО.
63) На принципиальной схеме силовой сети (л.4) указаны номера электроприемников и исправлены расчетные токи.
64) В электрощитовой, групповых, приемных и игральных предусмотрено аварийное освещение.
65) В электрощитовой, тепловом пункте и венткамере установлены ящики типа ЯТП-0.25.
66) В спальнях и палате изолятора предусмотрено дежурное освещение.
67) На планах осветительных сетей подключены штепсельные розетки.
68) Групповые щитки ЩО-3-ЩО-5, ЩО-1-ЩО-4-ЩО-6 подключены по магистральной схеме.
69) В электрощитовой выполнен внутренний контур заземления.

По пожарной сигнализации:

70) В общие указания включены марки кабелей для подключения шлейфов ПС и оповещателей.

По оценке воздействия на окружающую среду:

71) Подпись и печать заказчика намечаемой хозяйственной деятельности на титульном листе ОВОС и на Заявлении об экологических последствиях проставлены.
72) Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов ЗВ в воздушную среду представлена.
73) Ситуационная карта-схема района размещения объекта представлена.
74) Метеорологические характеристики подтверждены гидрометеорологической службой.

75) Раздел 1.3 Оценка воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух приведен в соответствие с рассматриваемым проектом.
76) Представлен акт обследования объекта на наличие зеленых насаждений, подлежащих сносу. Вырубка зеленых насаждений не предусматривается.
77) Расчет по источникам загрязнения воздушной среды. Сварочные работы с применением сварочной проволоки учтены, в расчеты внесено дополнение.
Покрасочные работы. Марки и расход ЛКМ, растворителей, грунтовочных материалов приведены в соответствие с данными проектно-сметной документации, в расчеты внесена корректировка.
Сварка пластиковых труб. Выбросы хлористого винила учтены, в расчеты внесена корректировка.
78) Работа сварочных агрегатов с бензиновым двигателем; работа компрессора с ДВС; работа машины бурильно-крановой; перфоратора; работа инструмента по деревообработке; расстаривание сухих строительных смесей; гидроизоляционные работы; пропитка оснований проездов битумосодержащими растворами; укладка асфальта учтены, в расчеты внесено дополнение.
79) Отходы производства и потребления. Все отходы учтены, в таблицу «Нормативы отходов производства и потребления» внесено дополнение.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

80) В пищеблоке соблюдена поточность технологического процесса согласно п.100 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615.
81) Площадь буфетных доведена до нормативной согласно Приложения 2 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615.
82) Предусмотрена комната личной гигиены персонала согласно п.18 и приложение 3 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615.
83) 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», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615.
84) Предусмотрено отдельное помещение для хранения и обработки уборочного инвентаря согласно п.71 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615.
85) Над моечной ванной в моечной кухонной посуды в пищеблоке, являющейся источником выделения тепла и влаги, установлен вытяжной зонт согласно п.53 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615.
86) Дано пояснение по существующей вентиляции детского сада.
87) В изоляторе установлена умывальная раковина – Приложение 3 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям

и домам ребенка», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615.

88) В медпункте, в месте установки умывальной раковины, предусмотрен фартук из керамической плитки.

По сметной документации:

89) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
90) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
91) Стоимость оборудования приведена в соответствие с прайс-листами, утверждёнными заказчиком.
92) 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.
93) 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 «Капитальный ремонт детского сада «Куат» Алматинская область, Илийский район, с.Отеген батыра, ул.Титова, 6А» выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

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» 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 производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г., «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, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года №169.

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 №9

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018, 2019 и прогнозных 2020 года	млн.тенге	391,111	344,257
	в том числе: СМР	млн.тенге	322,075	275,359
	оборудование	млн.тенге	7,004	9,144
	прочие	млн.тенге	62,032	59,754
	Из них: на 2018 год (стоимость ПИР) на 2019 год (стоимость экспертизы) на 2020 год	млн.тенге		 10,465 1,256 332,536
2	Продолжительность строительства	месяц	4	4

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт детского сада «Куат» Алматинская область, Илийский район, с.Отеген батыра, ул.Титова, 6А» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018, 2019 и прогнозных 2020 годов	344,257 млн. тенге
в том числе: СМР	275,359 млн. тенге
оборудование	9,144 млн. тенге
прочие затраты	59,754 млн. тенге
Продолжительность строительства	4 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным казенным предприятием «Детский сад «Куат» Энергетического сельского округа Илийского района» в соответствии с условиями договора № 000340004260/200002/00 (2) от 05.02.2020 года.

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

8.4 Заказчик при приемке документации по 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, Іле ауданы, Өтеген батыр ауылының Титов көшесі, 6А мекенжайындағы «Қуат» балабақшасын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында

қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2018, 2019 жылдардағы ағымдағы және 2020 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	344,257 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	275,359 млн. теңге
жабдықтар	9,144 млн. теңге
өзге шығындар	59,754 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	4 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 05 ақпандағы № 000340004260/200002/00 (2) шарттың талаптарына сәйкес «Іле ауданының Энергетический ауылдық округі «Қуат» балабақшасы» мемлекеттік қазыналық кәсіпорны 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

Қаратай Р.Ж.

Эксперт

Атагуллаев А.А.

Эксперт

Уваров В.М.

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

Аяпбергенова З.А.

Эксперт

Номер: KZ75VDD00142006

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 Казенное Предприятие Детский сад "Қуат" Энергетического сельского округа Илийского района Республика Казахстан, Алматинская область, Илийский район, Энергетический с.о., с.Отеген батыра, улица Титов, дом № 6Б

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 000340004260

Наименование производственного объекта: "Капитальный ремонт детского сада "Куат" Алматинская обл, Илийский район, с.Отеген батыра, ул.Титова, 6А"

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Илийский район с. Отеген батыра

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:** 07.04.2020 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:	10.89664901307	0.96364770387
РП "Капитальный ремонт детского сада "Куат" Алматинская обл, Илийский район, с.Отеген батыра, ул.Титова, 6А"	10.89664901307	0.96364770387
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0.026667	0.00002045
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)	3.871528	0.283775
Пыль древесная	0.792	0.09521
Пропан-2-он	0.546566	0.067676
Пыль абразивная	0.0028	0.00004
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0.00011	0.0000000006
Углерод оксид	0.021222	0.127084
Формальдегид	0.00056	0.0023
Углерод	0.000824	0.009289
Сера диоксид	0.01801	0.025128
Уайт-спирит	0.190582	0.018689
Бенз/а/пирен	0.00000001307	0.000000253
Бутилацетат	0.226928	0.005679
Алканы С12-19/в пересчете на С/	3.82373	0.071773
Азот (II) оксид	0.002009	0.023999
Азота (IV) диоксид	0.023136	0.14974
Взвешенные частицы PM10 (1)	0.012538	0.002697
Метилбензол	1.172462	0.029341
Олово оксид (в пересчете на олово)	0.00005	0.00000000027
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.001117	0.000489
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.136741	0.043069
Железо (II, III) оксиды	0.027069	0.007649
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 01.06.2020 года по 30.09.2020