«"Алматы облысы Ескелді ауданының Қарабұлақ ауылында Ескелді ауданы әкімдігінің "Мектепке дейінгі шағын орталығы бар Мелькомбинат орта мектебі" КММ мектепке дейінгі шағын орталығын күрделі жөндеу" ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

08.02.2019 ж. № 18-0020/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ескелді ауданының білім бөлімі»
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Темірказық-Стройпроект» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Ескелді ауданының Қарабұлақ ауылында Ескелді ауданы әкімдігінің «Мектепке дейінгі шағын орталығы бар Мелькомбинат орта мектебі» КММ мектепке дейінгі шағын орталығын 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

№ 18-0020/19 от 08.02.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Капитальный ремонт дошкольного мини-центра КГУ "Средняя школа Мелькомбината с дошкольным мини-центром" акимата Ескельдинского района в с.Карабулак Ескельдинского района Алматинской области"»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел образования Ескельдинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Темірказық-Стройпроект», г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт дошкольного мини-центра КГУ «Средняя школа Мелькомбината с дошкольным мини-центром» акимата Ескельдинского района в с.Карабулак Ескельдинского района Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт дошкольного мини-центра КГУ «Средняя школа Мелькомбината с дошкольным мини-центром» акимата Ескельдинского района в с.Карабулак Ескельдинского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 101140016716/180372/00 (372) от 26.11.2018 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Отдел образования Ескельдинского района».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел образования Ескельдинского района»**.**

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Темірказық-Стройпроект», г. Талдыкорган (Государственная лицензия №16011232 от 11.07.2016 года на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 09.08.2018 года, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел образования Ескельдинского района»;

решение маслихата Ескельдинского района №30-198 от 28.04.2018 года «О бюджете Ескельдинского района»;

письмо ГУ «Отдел образования Ескельдинского района» №221 от 05.11.2018 года о том, что денежные средства выделены по решению маслихата Ескельдинского района №30-198 от 28.04.2018 года «О бюджете Ескельдинского района» на разработку ПСД, реализация проекта запланирована на апрель-май 2019 года;

решение акима Карабулакского поселкового округа №80 от 29.03.2011 года о выделении КГУ «Средняя школа Мелькомбината с дошкольным мини-центром» земельного участка на праве постоянного землепользования;

акт на право постоянного землепользования №1040248 от 31.09.2011 года, выданный Ескельдинским земельно-кадастровым филиалом ДГП «Алматы НПЦзем», на земельный участок 03-264-030-504 площадью 0,4358 га для обслуживания миницентра;

акт обследования объекта от 09.08.2018 года, утвержденный заказчиком ГУ «Отдел образования Ескельдинского района», подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ56VUA00056107 от 09.11.2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ескельдинского района»;

перечень материалов, изделий и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком 21.01.2019 года;

дефектная ведомость по объекту от 09.08.2018 года, утвержденная заказчиком ГУ «Отдел образования Ескельдинского района»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ескельдинского района», ГУ «Отдел образования Ескельдинского района»;

письмо ГУ «Отдел образования Ескельдинского района» №215 от 05.11.2018 года об отсутствии древесно-кустарниковой растительности, попадающей под сруб;

топографическая съемка М 1:500, выполненная ТОО «ДолАР» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 16005188 от 17.03.2016 года, выданная ГУ

«Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области») в августе 2018 года;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «ДолАР» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 16005188 от 17.03.2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области») в 2018 году;

техническое заключение № 44-2018 от 27.08.2018 года о состоянии объекта «Здание КГУ «Средняя школа Мелькомбината с дошкольным миницентром» акима Ескельдинского района в п. Карабулак Ескельдинского района Алматинской области», выполненное ТОО «Алматықұрылысэксперт» (свидетельство об аккредитации №00015 от 05.04.2018 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).

Технические условия:

технические условия №6 от 22.08.2018 года на подключение к водопроводной и канализационной сети, выданные ГКП на ПХВ «Ескелді су құбыры» акимата Ескельдинского района;

технические условия №25-1010/1067 от 06.11.2018 года на электроснабжение объекта, выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах №KZ83VRC00004390 от 14.11.2018 года, выданное РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;

письмо РГУ «Ескельдинское районное управление охраны общественного здоровья» №02/2 №53 от 09.01.2019 года о согласовании санитарно-защитной зоны котельной для КГУ «Средняя школа Мелькомбинат с дошкольным миницентром»;

наружные сети водопровода и канализации (0002/2018-НВК) согласованы ГКП на ПХВ «Ескелді су құбыры» акимата Ескельдинского района 30.10.2018 года;

внутриплощадочные сети электроснабжения (0002/2018-ЭС) согласованы АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» 08.11.2018 года;

внеплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ (0002/2018-НЭС) согласованы АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» 08.11.2018 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	*№ заказа*	*Наименование*
1	0002/2018-ПП	Паспорт проекта
2	0002/2018-ПЗ	Пояснительная записка
3	0002/2018-ГП	Генеральный план
		Здание дошкольного миницентра
4	0002/2018-АС	Архитектурно-строительные решения
5	0002/2018-КЖ	Конструкции железобетонные
6	0002/2018-КМ	Конструкции металлические
7	0002/2018-КМ	Конструкции деревянные
8	0002/2018-КЖ	Надворная уборная на 2 очка. Конструкции железобетонные
9	0002/2018-КЖ	Выгреб на 30м^3. Конструкции железобетонные

10	0002/2018-КЖ	Фундамент под котельную. Конструкции железобетонные
11	0002/2018-КЖ	Фундамент под резервуар на 10 м3. Конструкции железобетонные
12	0002/2018-КЖ	Фундамент под дизельгенератор. Конструкции железобетонные
13	0002/2018-ТС.КЖ	Монолитные каналы. Конструкции железобетонные
14	0002/2018-ТС	Тепловые сети
15	0002/2018-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации
16	0002/2018-НЭС	Внеплощадочные сети электроснабжения
17	0002/2018-ЭС	Внутриплощадочные сети электроснабжения
18	0002/2018-ТМ	Тепломеханические решения котельной
19	0002/2018-ОВ	Отопление и вентиляция
20	0002/2018-ВК	Водопровод и канализация
21	0002/2018-ЭЛ	Электрооборудование. Электроосвещение
22	0002/2018-ПС	Пожарная сигнализация
23	0002/2018-ВК	Видеонаблюдение
24	0002/2018	Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
25	0002/2018-ПОС	Проект организации строительства
26	0002/2018-СМ	Сметная документация
27		Оценка воздействия на окружающую среду
28		Техническое заключение
29		Энергетический паспорт проекта
30		Расчеты
31		Инженерно-геологический отчет

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является проведение капитального ремонта дошкольного мини-центра КГУ «Средняя школа Мелькомбината с дошкольным мини-центром» в с.Карабулак Ескельдинского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующее здание дошкольного мини-центра КГУ «Средняя школа Мелькомбината с дошкольным мини-центром» расположено по адресу: Алматинская область, Ескельдинский район, с. Карабулак, ул.Кошкарбаева, 18.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (so= 70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м²);
район по толще стенки гололеда - II (в = 5 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 25,3º С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания проводились ТОО «ДолАР» в 2018 году.

Участок изысканий с дневной поверхности представлен суглинками мощностью 0,5-2,1 м. Ниже вскрыты галечники с супесчаным заполнителем, с включением валунов более 10%, мощностью 0,1-1,9 м. Подстилающим слоем служат галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%.

Грунтовые воды выработками глубиной до 5,0 м не вскрыты (по фондовым материалам залегают на глубине 15,0 м).

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов выделены три инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 – суглинки полутвердые;

ИГЭ-2 – галечники с супесчаным заполнителем, с включением валунов более 10%;

ИГЭ-3 – галечники с включением валунов до 30%, с песчаным заполнителем.

Суглинки. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали низкая.

Значения показателей физико-механических и водных свойств суглинков:

Таблица №2

№ п/п	Показатели	Суглинки
1	2	3
2	Плотность минеральной части г/см^3	2,71
3	Плотность г/см^3	1,70
4	Плотность скелета г/см^3	1,53
5	Модуль деформации (нагрузка 3 кг), кг/см^2 в естественном состоянии под водой	 35,1 12,0
6	Угол внутреннего трения	15º42'

Грунтовые условия – грунты непросадочные.

Галечники с супесчаным заполнителем. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали низкая.

Галечники с включением валунов до 30%, с песчаным заполнителем. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали низкая.

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик:

Таблица №3

№ п/п	Наименование грунта	Объемный вес, кн/м^3			Удельное сцепление, кПа		Угол внутреннего трения, градус		Модуль деформации, Е, МПа
		$P_н$	PII	P_I	cII	c_I	φII	φI	
1	Галечники	21,6	21,4	21,2	1,8	1,5	36	32	50,0

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002: для суглинков – 350 кПа (3,5 кгс/см^2) в сухом состоянии; 180 кПа (1,8 кгс/см^2) – в замоченном состоянии; для галечников – 450-500 кПа (4,5-5,0 кгс/см^2).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали низкая.

Грунты по степени засоления – незасоленные, неагрессивные к бетонам на портландцементе марки W4 (СНиП РК 2.01-19-2004).

Грунтовые условия – грунты непросадочные.

Территория не подтопляемая грунтовыми водами.

Нормативная глубина промерзания для грунтов: для суглинков – 119 см; для крупнообломочных грунтов – 176 см.

Сейсмичность района - 9 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006). Сейсмичность площадок - 9 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (табл. 4.1 СНиП РК 2.03-30-2006).

Существующее состояние

ТОО «Алматықұрылысэксперт» было выполнено обследование технического состояния несущих конструкций здания.

Здание дошкольного мини-центра построено в 1974 году. Здание одноэтажное, состоит из двух блоков прямоугольной формы в плане, с размерами сторон в осях: блок А – 12.0х31.2 м; блок Б – 5,0х6,85 м, без подвала. Высота от пола до потолка – 3,0 м.

Конструктивная схема – бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами и сборными железобетонными плитами перекрытия, опертыми по двум сторонам.

Фундаменты под стены ленточные, из монолитного бетона. Глубина заложения фундамента от планировочной отметки – минус 2,1 метра.

Стены кирпичные наружные и внутренние толщиной 380 мм с горизонтальным армированием.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм.

Покрытия – сборные железобетонные круглопустотные плиты.

Перемычки – железобетонные монолитные.

Окна и двери – деревянные и металлопластиковые.

Полы – деревянные и бетонные.

Крыша и кровля – чердачная, деревянная с покрытием из асбестоцементных листов с наружным, неорганизованным водостоком.

Котельная – одноэтажное кирпичное строение, прямоугольной формы в плане с размерами сторон 7.85х17,02 м. Высота от пола до низа перекрытия 2,7 м.

Фундаменты под стены ленточные, монолитные бутобетонные.

Стены наружные кирпичные толщиной – 250 мм.

Перегородки кирпичные – 120 мм.

Перекрытие деревянно-балочное с дощатой потолочной обшивкой.

Крыша и кровля – двухскатная, деревянная стропильная система, покрытие шиферное.

Овощехранилище (погреб) – подземное сооружение прямоугольной формы с надземным лестничным входом. Стены по периметру, перекрытие, лестница – монолитные железобетонные.

Полы – бетонные. Состояние несущих и ограждающих конструкций характеризуется как неудовлетворительное.

Здание построено в 1974 году. Возраст составляет около 43 лет.

Техническое состояние зданий

Здание дошкольного мини-центра

Фундаменты – бетонные, незначительные повреждения в виде трещин. Ширина раскрытия трещин до 1,5 мм. Физический износ составляет 20%.

Стены – кирпичная кладка на цементно-песчаном растворе, незначительные повреждения в виде отслоения и отставания штукатурки стен, карнизов и перемычек, выветривания швов, ослабления кирпичной кладки, трещин в карнизах. Физический износ стен составляет 30%.

Перегородки – кирпичные ненесущие, значительные повреждения: неравномерные осадки основания перегородок, трещины в местах сопряжения перегородок с потолками. Значительные повреждения в виде трещин в местах сопряжений со смежными конструкциями. Физический износ перегородок составляет 40%.

Перекрытия – многопустотные железобетонные плиты перекрытия. Повреждения, влияющие на несущую способность, не обнаружены. Физический износ перекрытия составляет 30%.

Крыша – деревянная стропильная система в виде стропильных ног и стоек. Значительные повреждения в виде поражения гнилью мауэрлата и стропильных ног,

ослабления врубок и соединений. Отсутствует огнезащитная и антипирийная обработка деревянных конструкций. Физический износ несущих деревянных конструкций крыши составляет 35%.

В целом физический износ здания на момент обследования составляет 56,2%.

Результаты обследования

Конструктивная система – конструктивное решение здания не соответствует СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан»:

в уровне покрытия по всем продольным и поперечным несущим стенам отсутствует антисейсмический пояс;

расстояние между осями поперечных стен более 6 метров;

при кладке стен применена четырехрядная система перевязок;

оконные простенки менее 155 см;

перегородки не имеют железобетонных включений или металлических стоек и связи с перекрытиями;

дверные проемы в кирпичных перегородках не имеют обрамлений.

Котельная

Физический износ несущих и ограждающих конструкций здания составляет 80%.

Фундаменты – бутобетонные. Отмечены критические повреждения в виде прогрессирующих трещин на всю высоту здания, значительное выпучивание грунта и разрушение стен. Физический износ составляет 80%.

Стены – кирпичная кладка на цементно-песчаном растворе, недопустимые повреждения в виде значительно развитых прогрессирующих трещин, критические повреждения и разрушения кладки. Физический износ стен составляет 70%.

Покрытие деревянное, критические повреждения древесины гнилью, повреждения в виде продольных и поперечных трещин, полного скалывания в узлах соединения балок, прогиб балок и прогонов. Физический износ составляет 80%.

Крыша и кровля: деревянная стропильная система. Критические повреждения в виде прогибов стропильных ног и разрушения кровли. Поражения древесины гнилью. Физический износ составляет 80%.

Овощехранилище (погреб)

Стены – монолитные железобетонные, имеют недопустимые повреждения в виде значительно развитых прогрессирующих трещин, выпучивания, критические повреждения в виде деформации стен и смешения узлов. Физический износ стен составляет 70%.

Покрытие – монолитное железобетонное, критические недопустимые повреждения в виде трещин по всей длине и высоте в середине пролета и в растянутой зоне, следы постоянного увлажнения бетона атмосферными и агрессивными водами, оголение и сильная коррозия арматуры. Физический износ составляет 80%.

Лестница – монолитная железобетонная, критические недопустимые повреждения в виде прогибов, местных разрушений маршей, трещин в сопряжениях маршевых плит с несущими конструкциями, расшатанности. Физический износ составляет 80%.

Выводы

Учитывая несоответствия конструктивных решений требованиям действующих норм, изменением сейсмичности площадки строительства с ранее принятых с 7 баллов до 9 баллов, для необходимости обеспечения сейсмобезопасности и эксплуатационной надежности существующего здания дошкольного миницентра рекомендовано выполнить мероприятия по сейсмоусилению.

Здания котельной и овощехранилища-погреба ввиду их неудовлетворительного (непригодного к эксплуатации) состояния и фактического физического износа к эксплуатации не допускаются и рекомендуются к сносу.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СП РК 3.01-101-2013, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

Генеральный план решен в границах отвода земельного участка, с учетом прилегающей и существующей застройки, проездов, планировочных границ участка.

Рельеф участка ранее спланированный, спокойный, наблюдается умеренный продольный уклон с востока на запад. Высотные отметки территории изменяются в пределах от 600,90 до 598,50.

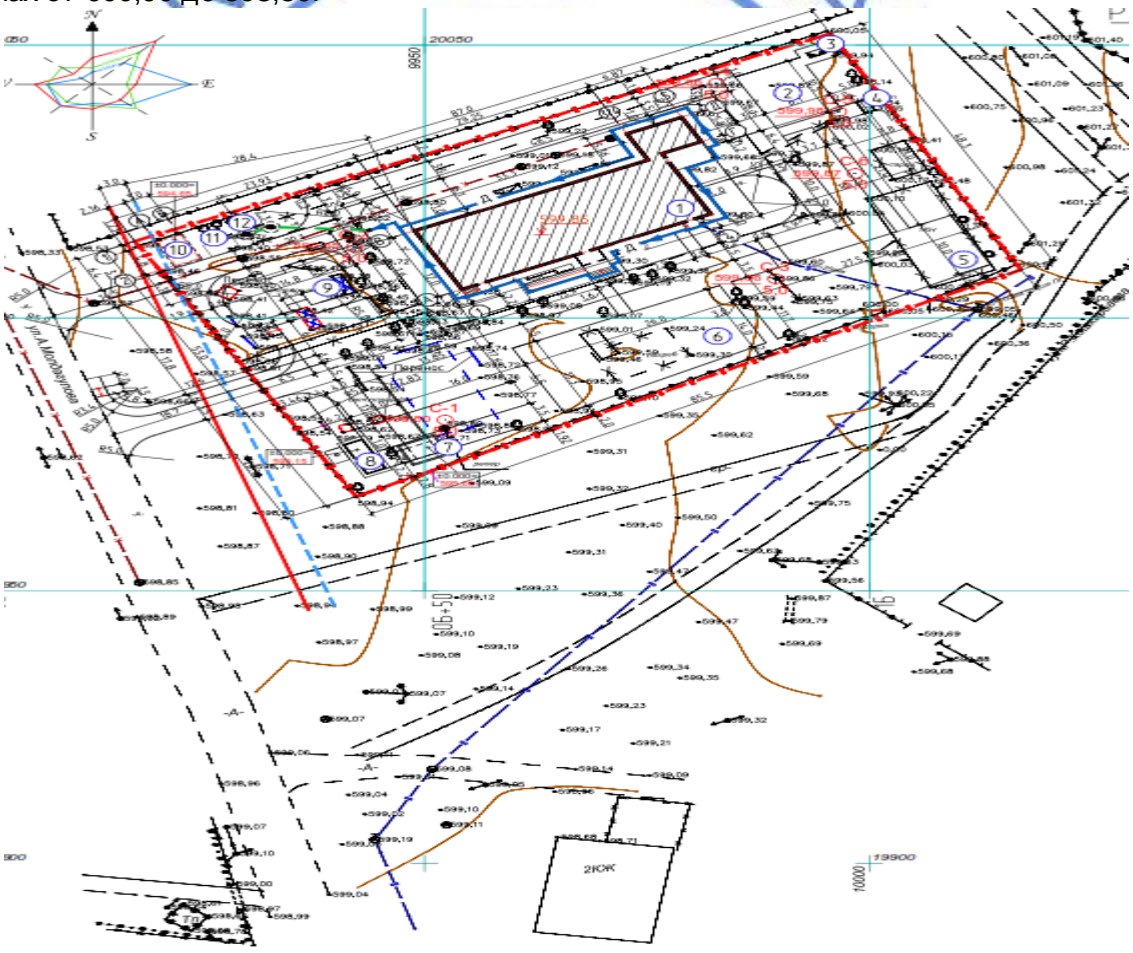


Рисунок 1. Схема генерального плана

Перечень зданий и сооружений

1) ДМЦ на 28 мест.
2) Площадка для сушки белья.
3) Резервная дизельгенераторная установка.

4) Надворная уборная на 2 очка.
5) Игровая площадка старшей группы.
6) Игровая площадка младше группы.
7) Резервуар нефтепродуктов емкостью 10 м^3.
8) Блочно-модульная котельная.
9) Клумба цветочно-декоративных растений.
10) Выгреб емкостью 30 м^3.
11) Площадка под мусорные контейнеры на 2 контейнера.
12) Дренажный колодец.

Пешеходные дорожки запроектированы с шириной и уклонами, обеспечивающими доступность территории для инвалидов, передвигающихся в креслах-колясках.

На территорию участка предусмотрены два рассредоточенных въезда с юго-западной стороны, с существующей улицы Молдагулова. Вокруг здания предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин.

На участке расположены: существующее здание ДМЦ на 28 мест, подлежащее капремонту; проектируемые резервная дизгенераторная установка, надворная уборная на 2 очка, резервуар нефтепродуктов емкостью 10 м^3, блочно-модульная котельная, выгреб емкостью 30 м^3, дренажный колодец, игровые площадки младшей и старшей групп, площадка для сушки белья, площадка под мусорные контейнеры на 2 контейнера, клумба цветочно-декоративных растений.

Благоустройство территории включает:

фрезеровка существующего асфальта и устройство нового асфальтобетонного покрытия по проездам, брусчатки – по тротуарам с установкой бордюрных камней;

устройство синтетического покрытия на игровых площадках; бетонной площадки под мусорный контейнер;

для создания нормальных, санитарно-гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков, проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений хвойных пород, посадка живой изгороди из стриженого карагача, а также посев газонов из многолетних трав и устройство цветников;

установка МАФ: на игровых площадках – теневой навес, детский игровой и спортивный комплекс, карусель, качели, качалка-балансир, «осьминог», «мотоцикл», «лошадка», зонтик, столик «солнышко», лиана, лазалка «слон», гимнастический комплекс, двухсекционный турник, а также скамьи, урны; на площадке для сушки белья – стойки для ковра, стойка для сушки белья, навес над площадкой для контейнеров; установка пожарного щита;

вертикальная планировка решена методом проектных горизонталей с учетом минимальной разработки земляных масс;

отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а также с территории участка по уклону в запроектированные железобетонные лотки с последующим отводом за пределы участка в существующую арычную систему;

установка ограждений: металлического ограждения высотой 1,6 м по периметру территории участка с воротами и калитками; металлического ограждения детских игровых площадок высотой 0,75 м.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

По капитальному ремонту проектом предусматриваются следующие виды работ:

Здание ДМЦ на 28 мест

Общестроительные работы: разборка кирпичных, панельных перегородок, монтаж новых армированных кирпичных перегородок в соответствии с изменением назначения и

незначительной перепланировкой помещений, в результате которой добавлены помещения: кабинет медицинского работника, помещения для работников раздаточной, для работников миницентра с санузлом и душевой, уборочного инвентаря.

Пробивка дополнительных проёмов в кирпичных стенах. Заделка лишних проёмов.

Установка рам по сейсмоусилению с огнезащитным покрытием.

Окна, двери – демонтаж и монтаж металлопластиковых оконных блоков с энергосберегающими стеклами, с подоконниками из ПХВ профилей и отливами из оцинкованной стали, а также металлопластиковых дверей.

Внутренняя отделка: стены, перегородки – затирка, левкас, покраска водоэмульсионными красками, известковая побелка, облицовка панелей стен керамическими плитками на всю высоту;

потолки – затирка, левкас, водоэмульсионная покраска, известковая побелка;

полы – линолеум на теплоизолирующей подоснове, с обогревом в групповых помещениях, керамическая плитка, цементно-песчаная стяжка.

Наружная отделка: стены, цоколь – штукатурка по сетке, левкас с последующей окраской фасадными поливинилацетатными красками; утепление стен минераловатными плитами «IZOVOL(CT)», толщиной 100 мм.

Крыша: демонтаж и монтаж новой чердачной, вальмовой крыши с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянным конструкциям, с организованным водостоком, слуховыми окнами, обшивкой карнизов металлосайдингом. Утеплитель чердачного перекрытия из минераловатных плит «ISOVER », толщиной 100 мм.

Центральная входная группа: демонтаж существующей входной группы и устройство нового крыльца с пандусом; устройство наружного тамбура размерами 3,0х2,1 м со стенами из металлопластиковых витражей с вальмовой кровлей из металлочерепицы; обшивка потолка металлосайдингом; над пандусом устройство металлического козырька с покрытием кровли из профнастила; покрытие крылец, пандуса керамической плиткой с шероховатой поверхностью; устройство металлического ограждения.

Устройство двух эвакуационных выходов из групповых с устройством скатного козырька из профнастила; обшивка потолка и фронтонов металлосайдингом, покрытие крылец керамической плиткой с шероховатой поверхностью; устройство металлического ограждения.

Облицовка загрузочной платформы плиткой без скольжения.

Устройство бетонной отмостки шириной 900 мм.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Для обеспечения сейсмобезопасности и эксплуатационной надежности существующего здания детского мини центра по рекомендациям, разработанным ТОО «Алматықұрылысэксперт», проектом предусмотрены мероприятия по усилению.

Выполнено двустороннее усиление наружных стен сеткой с ячейкой 150/150 мм из арматурных стержней класса A-III (A400) по ГОСТ 5781-82* в слое цементно-песчаного раствора М150, толщиной 0,04 м. Усиление стен охватывает цокольную часть фундамента. Усиление оконных и дверных проемов выполнено по периметру проемов дополнительными плоскими каркасами из арматурных стержней класса A-I (A240), A-III (A400) по ГОСТ 5781-82*.

Для сокращения расстояний между поперечными стенами, между осями «1-2» и «3-4» проектом выполнено устройство поперечных рам жесткости. Стойки и ригели рам

выполнены в виде короба из спаренных швеллеров, из стали С245 по ГОСТ 8240-97. Фундаменты под стойки рам выполнены из бетона класса В15.

Проектом выполнена замена крыши здания. Несущие конструкции крыши - стропильная система из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ24454-80*Е.

Выполнено устройство входных групп. Несущие конструкции выполнены из труб стали С245 по ГОСТ 30245-2012. Крыльца и пандус выполнены из бетона класса В15, армированными сеткой из стержней класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Фундамент под котельную

Степень огнестойкости – II.

Фундамент выполнен в виде плиты размерами в плане 2,40х6,0 м толщиной 0,300 (h) м из бетона класса В15/W6/F100. Подготовка под фундаментную плиту выполнена из бетона класса В3.5, толщиной 100 мм. Основанием под фундаменты служит местный утрамбованный грунт – суглинок.

Площадка резервуара подземной установки

Проектом предусмотрена подземная установка резервуара, емкостью 10 м^3. Резервуар устраивается на стальные опоры, закрепленные на железобетонной плите.

Плита выполнена размерами в плане 3,50х2,70 м, толщиной 0,250 м из бетона класса В12,50/F100/W2. Плита армирована стержнями класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Стальные опоры выполнены из прокатной горячекатаной листовой стали по ГОСТ 19903-2015.

Обратная засыпка пазух котлована выполнена местным грунтом с послойным уплотнением, при этом плотность сухого грунта в уплотненном состоянии проектом принята не менее 1,65т/см3. Подготовка под плитой выполнена из бетона класса В3.5, толщиной 0.100 м.

Строительные решения к разделу «Тепловые сети»

Лотки непроходных каналов выполнены монолитными железобетонными. Стенки и днище каналов, толщинами по 0,150 м, выполнены из бетона класса В15/F50/W4. Подготовка под монолитные лотки выполнена бетонная, толщиной 0,100 м, из бетона класса В7,5. Плиты покрытия - сборные железобетонные по серии 3.006.1-8.

Тепловые камеры внутренними размерами в плане 2,00х2,20 м, высотой от днища до плиты покрытия 2.00 м. Стенки и днище камер толщинами по 0,150 м выполнены из бетона класса В20/F50/W4. Подготовка под монолитные лотки выполнена бетонная, толщиной 0,100 м, из бетона класса В7,5. Плиты покрытия - сборные железобетонные по серии 3.006.1-8.

Подготовка под сооружение выполнена бетонная из бетона класса В10, толщиной 100 мм.

Выгреб

Уровень ответственности – II.

Сооружение представляет собой заглубленную емкость прямоугольной формы с внутренними размерами в плане 4,8х3,00 м, выстой 2.75 м до низа плит перекрытия.

Днище выгреба, стенки и плита покрытия выполнены толщинами по 0,200 м.

Все конструкции выгреба – монолитные железобетонные, выполнены из бетона класса В15/W6/F50 на сульфатостойком цементе. Армирование выполнено сетками из отдельных арматурных стержней класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Под днищем выгреба выполнена подготовка из бетона класса В7.5 толщиной 100 мм.

Основанием днища будут служить местные грунты – галечники.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 [1] и рекомендациями, указанными в техническом заключении ТОО «Алматықұрылысэксперт».

Проектом выполнены мероприятия по сейсмоусилению блоков здания.

Сейсмостойкость существующих кирпичных стен блоков обеспечивается путем их усиления двусторонними сетками, согласно п.п.10.11; 7.101 [1].

Для сокращения расстояния между осями поперечных стен выполнено устройство дополнительных рам жесткости согласно требовании п.7.107 [1].

Размеры оконных и дверных проемов отвечают требованиям табл. 7.5 п.7.108 [1].

Пространственная неизменяемость конструкции крыши обеспечивается путем постановки связей по стойкам и прогонов, согласно требовании СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли».

Антикоррозионная защита строительных конструкций и гидроизоляция

Все мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются в два слоя горячим битумом.

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Огнезащита стальных конструкций рам обеспечивается путем обшивки их гипсокартонными листами.

Древесина деревянных конструкций подвергается глубокой пропитке антисептиками и антипиренами от возгорания.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Расчетная температура наружного воздуха для холодного года принята минус 25,3°С.

Источник теплоснабжения – модульная котельная.

Параметры теплоносителя: температура Т1-Т2 - 85-60°С.

Продолжительность отопительного периода дошкольного мини-центра – 188 суток.

Тепломеханические решения

В проекте предусмотрена БМК с двумя водогрейными котлами Q=46.5 кВт каждый. В проекте выполнена закольцовка котлов на случай выхода из строя одного из них. Каждый котел оборудуется автоматизированной горелкой с пультом управления.

Для подпитки системы предусмотрена емкость 50 л с подпиточным насосом.

Для сохранения свойств воды предусмотрена установка дозатора противонакипных реагентов (полифосфатов).

Трубопроводы в котельной приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубы покрываются эмалью ПФ-115 два слоя ГОСТ 6465-76 по грунту ГФ-021

ГОСТ 25129-82, утепляются стеклянным шпательным волокном толщиной 50 мм (фольгированная).

Сброс дренажа от котлов и предохранительного клапана отводится в колодец.

Для отвода дымовых газов от котлов устанавливается металлическая дымовая труба диаметром 159, высотой 8.0 м, утепленная, на растяжках, в комплекте с газоходами, шиберами и взрывными клапанами.

Доставка жидкого (дизельного) топлива осуществляется автотранспортом. Для приема и хранения топлива проектом предусмотрен подземный резервуар на 10м³.

Схема подачи топлива к котлу – циркуляционная. Трубопроводы топлива приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Внутриплощадочные тепловые сети

Система теплоснабжения двухтрубная, закрытая. Температура теплоносителя – 85-60° С. Протяженность тепловых сетей диаметром 45х2.5 мм – 72,4 м.

В рабочем проекте запроектирована подземная тепловая сеть на неподвижных опорах.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворотов. Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах. При монтаже трубопроводов скользящие опоры должны быть смещены относительного проектного положения на половину теплового удлинения трубопровода в месте крепления в сторону, обратную смещению трубопровода в рабочем состоянии. Максимальное расстояние между скользящими опорами для труб диаметром 45 мм - 2.5 м. Скользящие и неподвижные опоры приняты по серии ЭМ-026.

В рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку качества сварных швов неразрушающими методами контроля – ультразвуковой дефектоскопией, согласно требованиям СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети» и «Требования промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ МЧС РК №245 от 21.10.2009 г.).

Трубопроводы тепловых сетей с параметрами Р<1,6 МПа и t<120° относятся к V категории согласно «Требования промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов» (приказ №176 от 27.07.2009 г. с изменениями от 21.10.2019г.). Трубы тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91, из качественной углеродистой стали марки СТ3СП по ГОСТ 380 с поставкой по группе «В» ГОСТ 10706. Запорная арматура для спуска воды из ковкого чугуна.

После завершения монтажных работ проводятся гидравлическое испытание трубопроводов, давлением 1,6 МПа.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии с требованиями СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети». В качестве основного теплоизоляционного слоя принята минеральная вата на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-2003 толщиной 50 мм. В качестве покровного слоя тепловой изоляции принят рубероид с крупнозернистой посыпкой по ГОСТ 10923-93. Для защиты наружной поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозии принято органосиликатное покрытие краской типа ОС-51-03 в 4 слоя с отвердителем естественной сушки ТБТ общей толщиной 0.45 мм.

Топливопроводы

Топливопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91. Прокладка топливопроводов принята подземная в монолитных каналах. Трубопроводы покрываются изолом по ГОСТ 10296-79 в два слоя по холодной изольной мастике МРБ -

Х-Т15. Тепловая изоляция выполняется из минеральной ваты толщиной 30 мм. В местах примыкания каналов к наружной стене здания имеются несгораемые диафрагмы.

Отопление

В проекте выполнена система отопления горизонтальная, однотрубная, с нижней разводкой трубопроводов. Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы. Воздух из системы удаляется автоматическими спускниками воздуха, установленными в верхних точках отопительных приборов. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусматривается кранами двойной регулировки.

В целях избежания ожогов в помещениях игровых отопительные приборы огораживаются деревянными решетками. В помещениях игровых, в конструкции пола устроены теплые полы из металлопластиковых труб диаметром 20х2 мм (шаг между трубами 300 мм).

Для улучшения гидравлики системы запроектирован тепловой узел с распределительной гребенкой. Подача теплоносителя осуществляется от гребенки по отдельным трубопроводам системы отопления для каждой ветки.

Магистральные трубопроводы, проложенные в конструкции пола, покрываются антикоррозийным покрытием в 2 слоя по холодной изольной мастике марки МРБ-Х-Т15 ГОСТ 10296-79 и изолируются минватой толщиной 40мм с защитным покрытием из рулонного стеклопластика РСТ.

Трубопроводы системы отопления и радиаторы окрашиваются масляной краской за 2 раза. В местах прохождения труб через перекрытия и стеновые ограждения предусмотрены гильзы из оцинкованной стали.

По окончании монтажных работ проводятся гидравлические испытания системы.

Вентиляция

В здании предусмотрена вентиляция с естественным побуждением.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Толщина стали принята в соответствии с СП РК 4.02-101-2012. Воздуховоды, проложенные в пределах чердака, изолируются минматами толщиной 50 мм. Покровный слой по теплоизоляции – фольгоизол.

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ:

Таблица №4

Наименование	Период года	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установл. мощность эл.двиг, кВт
		Отопление	Вентиляцию	ГВС	Общий		
ДМЦ	-25,3	42205			42205		0,33

Наружные сети водопровода и канализации

В качестве источника водоснабжения здания дошкольного миницентра приняты существующие сети водопровода согласно техническим условиям, выданным ГКП на ПХВ «Ескелді су құбыры» №6 от 22.08.2018 года. Давление в сети 2,0 атмосферы.

Трубопровод водопровода от точки подключения до здания дошкольного минецентра принят из полиэтиленовых питьевых труб РЕ100 SDR21 диаметром 38х1.8 мм СТ РК ИСО 4427-2004, и от здания дошкольного миницентра до котельной из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15х2.8 мм по ГОСТ 3262-75. Стальной трубопровод до котельной прокладывается в канале тепловой сети и покрывается трубчатой теплоизоляцией по огрунтовке. Общая протяженность трубопровода 109.0 метров.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 7. Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов.

В колодцах предусматривается установка водомерного узла, запорной арматуры для отключения ремонтных участков и опорожнения сети.

Канализация на территории комплекса запроектирована хозяйственно-бытовая для сбора сточных вод от здания и отвода их самотеком по трубопроводу из поливинилхлоридных труб по ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 150 мм в проектируемый выгреб емкостью 30 м³. Общая протяженность трубопровода канализации 49,0 метров. На поворотах и подключениях канализационных сетей установлены смотровые колодцы.

Перед укладкой полиэтиленовых труб в траншею предусматривается постель из песка толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя толщиной 30 см из местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений. Работы непосредственно над трубой производят ручным инструментом.

Водопроводные и канализационные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов диаметром 1500-2000 мм по серии 3.900.1-14.1, в соответствии ТПР 901-09-11.84 ТПР 902-09-22.84 альбом II; альбом IV. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации:

Таблица №5

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Водопровод В1	0,84	0,83	0,49	На наружный пожар 10 л/с
Канализация К1	0,84	0,83	2,09	

Внутренние сети водопровода и канализации

В здании предусмотрены следующие системы:
водопровод объединенный хозяйственно-питьевой и пожарный (В1);
трубопровод горячего водоснабжения подающий (Т3);
канализация бытовая (К1).

Схема внутреннего водоснабжения принята хозяйственно-питьевая для подачи воды к санитарно-техническим приборам.

Ввод хозяйственно-питьевого водопровода выполнен в помещение медицинского работника из стальных электросварных труб диаметром 32х3.0 мм по ГОСТ 10704-91. Трубопровод ввода покрыт «весьма усиленной» гидроизоляцией.

Внутреннее пожаротушение в здании не предусмотрено в соответствии СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.2.7.

Горячее водоснабжение предусмотрено автономное, от электроводонагревателей, расположенных у мест разбора воды.

Магистральные сети и подводки к санитарно-техническим приборам холодного и горячего водопровода приняты из полипропиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Запорная арматура устанавливается на ответвлениях от магистральных сетей, у основания санитарно-технологического оборудования.

В здании запроектирована система канализации хозяйственно-бытовая. Сети хозяйственно-бытовой канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89. Стыковые соединения

выполнены на резиновых уплотнительных кольцах. Для удобства эксплуатации и обслуживания на сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Выпуски канализации выполняются из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98. Чугунные трубы покрываются антикоррозийной изоляцией кузбасслаком. Стояки вытяжной части канализации выводятся выше обреза кровли на 0,5 метра.

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

Электротехнические решения

Внеплощадочные сети электроснабжения

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №25-1010/1067 от 06.11.2018г., выданными АО «ТАТЭК».

Точка подключения – РУ-0,4 кВ существующей ТП № 521905.

Проектом предусмотрено:

строительство воздушной линии ВЛИ-0,4 кВ с использованием самонесущих изолированных алюминиевых проводов марки СИП-4 сечением 4х35мм^2, подвешенных на существующих и монтируемых железобетонных опорах со стойками типа СВ-95-3, на специальной линейной арматуре;

установка в РУ-0,4кВ существующей ТП №521905 трехфазного электронного многотарифного прибора учета электрической энергии трансформаторного включения, с GSM модемом, типа Меркурий 230 ART-03 PQC(R)SIGDN и трансформаторов тока типа ТТА; установка автоматического выключателя типа ВА57-35 для защиты проектируемой линии;

демонтаж существующей опоры и воздушной линии 0,4 кВ с территории объекта.

В целях электробезопасности проектом предусмотрены меры защиты при косвенном прикосновении:

защитное заземление в соответствии ПУЭ РК;

автоматическое отключение (электромагнитный и тепловой расцепитель);

уравнивание потенциалов;

двойная изоляция;

применение устройств защитного отключения.

Для защиты ВЛИ-0,4кВ от грозовых перенапряжений установлены ограничители перенапряжений (ОПН) на каждую фазу.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Проектом предусмотрено:

монтаж кабельной линии от проектируемой концевой опоры №8 ВЛИ-0,4кВ и от проектируемой ДГУ до ЩР здания дошкольного мини-центра кабелями с алюминиевыми жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена марки АПвБбШв-4х16 мм^2, проложенными в траншее; монтаж кабельной линии от опоры №8 до ДГУ (шкафа АВР) кабелем марки АПвБбШв-4х16 мм^2 в траншее;

монтаж кабельной линии от проектируемой концевой опоры №9 ВЛИ-0,4кВ и от РУ-0,4кВ ДГУ до ЩР здания котельной кабелями марки АПвБбШв-4х16 мм^2, проложенными в траншее.

Согласно техническим условиям предусмотрена дизельная генераторная установка (ДГУ) со шкафом автоматического переключения на резервный ввод в погодозащитном кожухе выходной мощностью 30кВА/24 кВт на территории проектируемого объекта.

На территории объекта проектом предусмотрено наружное освещение, выполненное светильниками торшерного типа НТУ с компактными люминесцентными лампами на металлических опорах высотой 4,0 м. Подключение светильников выполнено кабелем марки АВБбШв-5х4 мм^2, проложенным в траншее. Точка подключения наружного освещения – трехполюсный автоматический выключатель, расположенный в щите здания. Выключатель является аппаратом управления и защиты. Подключение светильников осуществляется с равномерным распределением нагрузки по трем фазам.

В целях электробезопасности проектом предусмотрены меры защиты при косвенном прикосновении:

защитное заземление в соответствии ПУЭ РК;

автоматическое отключение (электромагнитный и тепловой расцепитель);

уравнивание потенциалов;

двойная изоляция;

применение устройств защитного отключения.

Места пересечения кабельной линией трубопроводов инженерных сетей, дорог, на вводах в здания защищены трубами.

Основные показатели:

Категория безопасности электроснабжения – II, III.

Напряжение питания – 380/220 В.

Расчетная мощность – 20,2 кВт.

Электрооборудование и электроосвещение

В качестве вводно-распределительного щита принят щит типа ЩУРв, групповые и силовые щиты – типа ЩРВу.

Групповые, силовые и распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг. Групповые сети прокладываются скрыто по стенам, в штрабе под слоем штукатурки. Кабели силовых, розеточных сетей проложены в ПВХ-трубах, по стенам в штрабе, под слоем штукатурки. Кабели распределительных сетей проложены в полиэтиленовых трубах в слое подготовки пола и по стенам, в штрабе, под слоем штукатурки.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток выполнены трехпроводными (фазный - L, нулевой рабочий - N, и нулевой защитный - PE проводники). Распределительные линии от ЩР до групповых и силовых щитов выполнены пятипроводными (три фазных L1-L3, нулевой рабочий N и нулевой защитный PE проводники).

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков УЗО (розеточные сети).

В здании предусмотрено следующее силовое электрооборудование: электроводонагреватели, электроплита бытовая, бытовой холодильник и переносные электроприборы.

В здании предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение. В помещениях предусмотрены светильники с компактными и линейными люминесцентными лампами, с электронными пускорегулирующими модулями. Для помещений, отнесенных к пожароопасным зонам П-IIа, должны быть использованы светильники с негорючими рассеивателями в виде сплошного силикатного стекла.

В здании управление рабочим и аварийным освещением осуществляется выключателями по месту.

В помещениях с пребыванием детей выключатели устанавливаются на стене со стороны дверной ручки, на высоте 1,8 м, розетки на стене, на высоте 1,8 м. Розетки

используются с заземляющим контактом и шторками (защитное устройство, автоматически закрывающее гнезда штепсельной розетки при вынутой вилке). В кабинетах используются выключатели и розетки для скрытой установки.

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

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, молниезащиты, вентиляции.

На вводе в ЩР выполнено зануление.

Согласно разделу 6 СП РК 2.04-103-2013 на кровле, в качестве молниеприемника, предусмотрена молниеприемная сетка, из прокатной стали диаметром 8 мм, с шагом ячеек не более 6,0х6,0 м, которая уложена на кровлю сверху. Узлы сетки соединены сваркой между собой и с заземляющим контуром.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

В соответствии с СН РК 2.02-11-2002* для предупреждения возгораний в проектируемом здании дошкольного мини-центра предусматривается система автоматической пожарной сигнализации. Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения возгораний на начальной стадии развития.

Дымовые и тепловые пожарные извещатели монтируются на потолках. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации, на уровне 1,5 м от пола. Проектом предусмотрены пожарные извещатели типа ИП-103-5, ИП 212-45, ИПР 513-10.

Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольный прибор (ПКП) типа «Гранд МАГИСТР-4А», с последующим звуковым и световым оповещением, посредством сирен и световых табло «ШЫҒУ». ПКП расположен на посту дежурного.

Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) интегрирована с системой оповещения.

Кабели прокладываются в пластиковом канале, расположенном на потолке и стенах. Каждый шлейф выполняется самостоятельным кабелем марки КСПВ-2х0,5 мм. На конце каждого шлейфа установлено оконечное устройство – сопротивление.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* система оповещения людей о пожаре относится к первому типу, что предусматривает оповещение посредством светосигнальных сирен и световых табло над эвакуационными выходами. Линия оповещения выполняется кабелем марки ШВВП-3х0,75мм^2 для питания сирен и световых табло. Наружные оповещатели установлены под козырьком и защищены от попадания влаги и прямых солнечных лучей.

Электропитание ПКП осуществляется от одного источника переменного тока, с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторных батарей. Также в качестве резервного источника используется источник бесперебойного питания, который обеспечивает работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3 часов в режиме «Пожар».

Для обеспечения безопасности людей, все электрооборудование с металлическим корпусом заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Видеонаблюдение

Для обеспечения безопасности в здании дошкольного мини-центра предусматривается система видеонаблюдения.

Разработанная система предназначена для визуального наблюдения объекта и записи событий на видеорегистратор. Видеосигнал с видеокамер поступает на видеорегистратор с отображением событий на мониторе оператора.

Система видеонаблюдения состоит из:

всепогодных уличных видеокамер с ИК-подсветкой и термоэлементом, установленных у входов и по периметру здания;

видеокамер с ИК-подсветкой, установленных в коридорах, групповых и музыкально-гимнастическом зале;

цифрового видеорегистратора, с установленным программным обеспечением (ПО).

блока питания (с предохранителями), для видеокамер;

блока бесперебойного питания для системы видеонаблюдения.

Кабели прокладываются в пластиковых каналах. Каждая сигнальная линия для видеокамер выполняется коаксиальным кабелем марки РК-75, а линии питания кабелем марки ШВВП-2х0,75мм^2.

Электропитание видеокамер предусмотрено от источника переменного тока, с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторных батарей. В качестве резервного источника питания для системы видеонаблюдения используется источник бесперебойного питания с емкостью батарей, рассчитанной для непрерывной работы системы не менее 30 минут.

Для защиты линий питания видеокамер от короткого замыкания предусмотрены предохранители на выходе блока питания 12В.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование с металлическим корпусом заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости – II.

Вокруг здания предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин.

Огнезащита стальных конструкций рам обеспечивается путем обшивки их гипсокартонными листами.

Древесина деревянных конструкций подвергается глубокой пропитке антисептиками и антипиренами от возгорания.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек, согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 7. Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, установленных в колодцах, в радиусе 100 метров.

Внутреннее пожаротушение в здании не предусмотрено в соответствии СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.2.7.

Помещения дошкольного миницентра оборудуются системами автоматической пожарной сигнализации и видеонаблюдения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Представленный проект ОВОС выполнен с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования на период проведения работ и на период эксплуатации объекта. ОВОС выполнен ИП «Курмангалиев Р.А.» (государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды за №02173Р от 17.06.2011г., выданная Министерством

охраны окружающей среды РК). В составе ОВОС имеется заявление об экологических последствиях.

Объект расположен в западной части поселка Карабулак по ул.Кошкарбаева, 18 (ранее ул.Ломоносова). С северной части объекта расположены частные жилые дома, с восточной стороны проходит улица, с южной стороны проходит ул.Кошкарбаева, с западной стороны проходит ул.Молдагулова, далее СШ Мелькомбината. Ближайшая селитебная зона (жилая зона) расположена с северной стороны на расстоянии 58 м от источника загрязнения №0001 – Дымовая труба БМК. Ближайший водный объект – река Каратал – расположена с южной стороны на расстоянии более 100 м от проектируемого участка.

Инженерное обеспечение объекта:

водоснабжение на период строительных работ – привозное, на период эксплуатации – от водопроводных инженерных сетей с.Карабулак. Горячее водоснабжение – от электроводонагревателей;

водоотведение на период строительных работ – предусматривается установка биотуалета заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое – вывозу на очистные сооружения. На период эксплуатации – в проектируемый гидроизоляционный выгреб, который по мере наполнения опорожняется. Сточные воды вывозятся в места согласованные с СЭС;

теплоснабжение – на период строительных работ для обогрева бытовых вагончиков строителей предусматривается электроприборами, в период эксплуатации детского мини-центра производится от проектируемой блочно-модульной котельной, работающей на дизтопливе. Для приема и хранения топлива проектом предусмотрен подземный резервуар на 10м³;

электроснабжение на период строительства и эксплуатации – от существующих электросетей села. Дополнительно для строительных работ предусматривается дизельный генератор.

Воздушная среда

На период строительства выявлено 3 организованных источника и 17 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Основными источниками загрязнения воздушной среды будут являться: работа битумного котла; работа компрессора и дизельной электростанции; автотранспортные работы; земляные работы; разработка грунта буровой машиной; работа с инертными материалами; электросварочные и газосварочные работы; укладка асфальта; газорезательные работы; паяльные работы; работа шлифовальной машины; сварка полиэтиленовых труб; гидроизоляционные работы; покрасочные работы; газовые выбросы от спецтехники (ненормируемый источник). Источниками в атмосферу будут выбрасываться вредные вещества 25 наименований: 1 класса опасности – 3 вещества; 2 класса опасности – 5 веществ; с ОБУВ – 2 вещества; остальные 3-4 класса опасности. Из них 5 веществ образуют 4 группы, обладающие эффектом суммации вредного воздействия: азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид + свинец и его неорганические соединения; сера диоксид + фтористые газообразные соединения; фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м³.

На период эксплуатации выявлено 2 организованных источника загрязнения воздушной среды: дымовая труба котельной; резервуар с дизельным топливом. Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 8 наименований, из которых 4 вещества образуют 2 группы, обладающие эффектом суммации вредного воздействия: сера диоксид + сероводород; азота диоксид + сера диоксид.

Расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V 2.5, на летний и зимний период года, с учетом фона согласно РД52.04.186-89, как для населенного пункта с численностью жителей более 50 тысяч человек, так как наблюдения за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории не проводятся (письмо филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за № 21-01-21/1059 от 10.08.2018г.).

Анализ результатов расчета показал, что по всем рассматриваемы загрязняющим веществам в период строительства и в период эксплуатации превышения ПДК в жилой зоне и на границе СЗЗ не обнаружено.

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

Период строительства:

Таблица №6

Производство цех, участок Код и наименование ЗВ	№ ис-точ-ника выб роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-ния ПДВ
		на период строительства				ПДВ		
		г/с	т/п	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
уч.ремонтных работ	0001 0002 0003			0.0001014 0.03296 0.0036622	0.0000339 0.0142278 0.0001101	0.0001014 0.03296 0.0036622	0.0000339 0.0142278 0.0001101	2019 2019 2019
Итого				0.0367236	0.0143718	0.0367236	0.0143718	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
уч.ремонтных работ	0001 0002 0003			0.00001647 0.005356 0.0005951	0.00000551 0.002312 0.0000179	0.00001647 0.005356 0.0005951	0.00000551 0.002312 0.0000179	2019 2019 2019
Итого				0.00596757	0.00233541	0.00596757	0.00233541	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
уч.ремонтных работ	0002 0003			0.002 0.0002222	0.0008863 0.0000069	0.002 0.0002222	0.0008863 0.0000069	2019 2019
Итого				0.0022222	0.0008932	0.0022222	0.0008932	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
уч.ремонтных работ	0002 0003			0.011 0.0012222	0.004653 0.000036	0.011 0.0012222	0.004653 0.000036	2019 2019
Итого				0.0122222	0.004689	0.0122222	0.004689	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
уч.ремонтных работ	0001 0002 0003			0.0279 0.036 0.004	0.00934 0.01551 0.00012	0.0279 0.036 0.004	0.00934 0.01551 0.00012	2019 2019 2019
Итого				0.0679	0.02497	0.0679	0.02497	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
уч.ремонтных работ	0001 0002 0003			0.00000002 0.00000004 0.000000004	0.000000005 0.000000021 0.0000000002	0.00000002 0.00000004 0.000000004	0.000000005 0.000000021 0.0000000002	2019 2019 2019
Итого				0.000000064	0.0000000262	0.000000064	0.0000000262	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
уч.ремонтных работ	0002 0003			0.0004286 0.0000476	0.0001773 0.0000014	0.0004286 0.0000476	0.0001773 0.0000014	2019 2019
Итого				0.0004762	0.0001787	0.0004762	0.0001787	

(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
уч.ремонтных работ	0001 0002 0003			0.007058 0.0102857 0.0011429	0.002363 0.0044314 0.0000343	0.007058 0.0102857 0.0011429	0.002363 0.0044314 0.0000343	2019 2019 2019
Итого				0.0184866	0.0068287	0.0184866	0.0068287	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
уч.ремонтных работ	0001			0.00417	0.001395	0.00417	0.001395	2019
Итого				0.00417	0.001395	0.00417	0.001395	
Итого по организованным источникам:				0.148168434	0.0556618362	0.148168434	0.0556618362	
Т в е р д ы е:				0.006392264	0.0022882262	0.006392264	0.0022882262	
Газообразные, ж и д к и е:				0.14177617	0.05337361	0.14177617	0.05337361	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
уч.ремонтных работ	6009 6011			0.0001363 0.02025	0.00405247 0.000948	0.0001363 0.02025	0.00405247 0.000948	2019 2019
Итого				0.0203863	0.00500047	0.0203863	0.00500047	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
уч.ремонтных работ	6009 6011			0.00001726 0.0003056	0.00042359 0.0000143	0.00001726 0.0003056	0.00042359 0.0000143	2019 2019
Итого				0.00032286	0.00043789	0.00032286	0.00043789	
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
уч.ремонтных работ	6012			0.000074	0.00000008	0.000074	0.00000008	2019
Итого				0.000074	0.00000008	0.000074	0.00000008	
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
уч.ремонтных работ	6012			0.000139	0.00000015	0.000139	0.00000015	2019
Итого				0.000139	0.00000015	0.000139	0.00000015	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
уч.ремонтных работ	6009 6010 6011			0.00000417 0.0001028 0.01083	0.0000408 0.00002058 0.000507	0.00000417 0.0001028 0.01083	0.0000408 0.00002058 0.000507	2019 2019 2019
Итого				0.01093697	0.00056838	0.01093697	0.00056838	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
уч.ремонтных работ	6009 6011 6014			0.00003694 0.01375 0.0006	0.000362 0.000644 0.0000065	0.00003694 0.01375 0.0006	0.000362 0.000644 0.0000065	2019 2019 2019
Итого				0.01438694	0.0010125	0.01438694	0.0010125	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
уч.ремонтных работ	6009			0.0000021	0.0000204	0.0000021	0.0000204	2019
Итого				0.0000021	0.0000204	0.0000021	0.0000204	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
уч.ремонтных работ	6009			0.00000917	0.0000898	0.00000917	0.0000898	2019
Итого				0.00000917	0.0000898	0.00000917	0.0000898	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
уч.ремонтных работ	6016			0.004373	0.052679	0.004373	0.052679	2019
Итого				0.004373	0.052679	0.004373	0.052679	
(0621) Метилбензол (349)								
уч.ремонтных работ	6016			0.003759	0.004148	0.003759	0.004148	2019
Итого				0.003759	0.004148	0.003759	0.004148	
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
уч.ремонтных работ	6014			0.00026	0.000003	0.00026	0.000003	2019
Итого				0.00026	0.000003	0.00026	0.000003	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
уч.ремонтных работ	6016			0.0007855	0.00089068	0.0007855	0.00089068	2019
Итого				0.0007855	0.00089068	0.0007855	0.00089068	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								

уч.ремонтных работ	6016			0.001735	0.00197884	0.001735	0.00197884	2019
Итого				0.001735	0.00197884	0.001735	0.00197884	
(1411) Циклогексанон (654)								
уч.ремонтных работ	6016			0.000276	0.000417	0.000276	0.000417	2019
Итого				0.000276	0.000417	0.000276	0.000417	
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/(60)								
уч.ремонтных работ	6016			0.00278	0.4935	0.00278	0.4935	2019
Итого				0.00278	0.4935	0.00278	0.4935	
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
уч.ремонтных работ	6016			0.0063522	0.0733741	0.0063522	0.0733741	2019
Итого				0.0063522	0.0733741	0.0063522	0.0733741	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
уч.ремонтных работ	6008 6015			0.0006 0.0002	0.0348 0.01199	0.0006 0.0002	0.0348 0.01199	2019 2019
Итого				0.0008	0.04679	0.0008	0.04679	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
уч.ремонтных работ	6013 6016			0.004 0.0020493	0.00144 0.0179229	0.004 0.0020493	0.00144 0.0179229	2019 2019
Итого				0.0060493	0.0193629	0.0060493	0.0193629	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
уч.ремонтных работ	6001 6002 6003 6004 6005 6006 6007 6009			0.00603 0.0486 0.0389 0.0375 0.0486 0.00972 0.0583 0.00000622	0.0537 0.00736 0.00855 0.00081 0.001708 0.0006696 0.0002268 0.00013413	0.00603 0.0486 0.0389 0.0375 0.0486 0.00972 0.0583 0.00000622	0.0537 0.00736 0.00855 0.00081 0.001708 0.0006696 0.0002268 0.00013413	2019 2019 2019 2019 2019 2019 2019 2019
Итого				0.24765622	0.07315853	0.24765622	0.07315853	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
уч.ремонтных работ	6013			0.0026	0.000936	0.0026	0.000936	2019
Итого				0.0026	0.000936	0.0026	0.000936	
Итого по неорганизованным источникам:				0.32368356	0.77436772	0.32368356	0.77436772	
Т в е р д ы е:				0.27723685	0.09898582	0.27723685	0.09898582	
Газообразные, ж и д к и е:				0.04644671	0.6753819	0.04644671	0.6753819	
Всего по предприятию:				0.471851994	0.8300295562	0.471851994	0.8300295562	
Т в е р д ы е:				0.283629114	0.1012740462	0.283629114	0.1012740462	
Газообразные, ж и д к и е:				0.18822288	0.72875551	0.18822288	0.72875551	

Период эксплуатации:

Таблица №7

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на бессрочно		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/г	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория участка	0001			0.002784	0.0429	0.002784	0.0429	2019
				0.002784	0.0429	0.002784	0.0429	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								

Территория участка	0001			0.000452	0.00697	0.000452	0.00697	2019
				0.000452	0.00697	0.000452	0.00697	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория участка	0001			0.0002925	0.0045	0.0002925	0.0045	2019
				0.0002925	0.0045	0.0002925	0.0045	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория участка	0001			0.00688	0.1058	0.00688	0.1058	2019
				0.00688	0.1058	0.00688	0.1058	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Территория участка	0002			0.0000439	0.0000008	0.0000439	0.0000008	2019
				0.0000439	0.0000008	0.0000439	0.0000008	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория участка	0001			0.01626	0.25	0.01626	0.25	2019
				0.01626	0.25	0.01626	0.25	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Территория участка	0001			0.00000005	0.0000008	0.00000005	0.0000008	2019
				0.00000005	0.0000008	0.00000005	0.0000008	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)								
Территория участка	0002			0.01564	0.000272	0.01564	0.000272	2019
				0.01564	0.000272	0.01564	0.000272	
Итого по организованным источникам:				0.04235245	0.4104436	0.04235245	0.4104436	
Т в е р д ы е:				0.00029255	0.0045008	0.00029255	0.0045008	
Газообразные, ж и д к и е:				0.0420599	0.4059428	0.0420599	0.4059428	
Всего по предприятию:				0.04235245	0.4104436	0.04235245	0.4104436	
Т в е р д ы е:				0.00029255	0.0045008	0.00029255	0.0045008	
Газообразные, ж и д к и е:				0.0420599	0.4059428	0.0420599	0.4059428	

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

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

Водные ресурсы

Участок работ расположен на техногенной освоенной территории участка села, в водоохраной зоне реки Каратал. Ближайший водный объект р.Каратал расположен с южной стороны на расстоянии более 100м от проектируемого участка.

Для ведения строительных работ в водоохранных зонах и полосах водных объектов имеется согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции за №KZ83VRC00004390 от 14.11.2018г.

Производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод - отсутствуют. На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на подземные воды. Временное хранение отходов осуществляется на специально отведенных площадках.

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил воздействие на водные ресурсы не ожидается.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории строительным мусором. Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации, будет осуществляться

на специально отведенных площадках. Верхний плодородный слой будет сниматься и складироваться в специально отведенных местах с дальнейшим его использованием при благоустройстве. При эксплуатации объекта будет проводиться сбор и утилизация всех видов отходов, согласно требованиям РК, что исключает их возможное воздействие на почвенный покров объекта и прилегающих территорий.

Отходы в период строительства и эксплуатации представлены отходами производства и потребления:

Период строительства:

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	53,8498		53,8498
в т.ч. отходов производства	52,8881		52,8881
Отходы потребления	0,9617		0,9617
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски AD070	0,0665		0,0665
Промасленная ветошь AD060	0,014		0,014
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы GO060	0,9617		0,9617
Строительный мусор GG170	52,75		52,75
Огарки сварочных электродов GA090	0,004		0,004
Отходы от пластиковых труб GH011	0,0008		0,0008
Отходы от металлических труб	0,0528		0,0528

Период эксплуатации:

Таблица №9

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	12,2932		12,2932
в т.ч. отходов производства	10,2982		10,2982
Отходы потребления	1,995		1,995
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы AA100	0,0035		0,0035
Нефтешлам при зачистке резервуара AE030	0,0162		0,0162
Зеленый уровень опасности			
Бытовые отходы: бумага, бытовой мусор, твердые, пожароопасные, не токсичные. GO060	1,995		1,995
Смет с территории GO060	10,2785		10,2785

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

Растительный и животный мир

Согласно ОВОС вырубка зеленых насаждений на рассматриваемой территории не предусматривается (справка ГУ «Отдел образования Ескельдинского района» за №15 от 05.11.2018г.).

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

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

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате капремонта 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.

Проект представлен на обсуждение общественности. Представлены материалы по общественным слушаниям. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания от 26.10.2018г.

После капремонта школы будут созданы благоприятные условия для обучения детей. Воздействие оценивается как положительное.

Экологические риски

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

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 приложено:

справка об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории за № 21-01-21/1059 от 10.08.2018г., выданная филиалом РГП «Казгидромет» по г. Алматы;

письмо Справка ГУ «Отдел образования Ескельдинского района» за №15 от 05.11.2018г. об отсутствии зеленых насаждений, подлежащих вырубке;

согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции за №KZ83VRC00004390 от 14.11.2018г. на ведение строительных работ в водоохранных зонах и полосах водных объектов.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Вертикальная планировка участка решена из условий обеспечения водоотвода с территории. На территории проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений, цветов, деревьев, а так же засев газона. Полив зеленых насаждений от водопроводной сети. Для ограждения участка по внутреннему периметру принято металлическое

ограждение с воротами и калитками. Подъезды на территорию осуществляются в двух местах - с улицы А. Молдагулова, обеспечивается удобный подход и подъезд к зданию ДМЦ, котельной, вспомогательным объектам и хозяйственной зоне. На территории предусмотрены игровые площадки с синтетическим искусственным покрытием, навесы, спорт-снаряды, карусели, качели и др. для отдыха и игр детей.

Асфальтобетонные проезды ограничены бортовыми камнями, дорожки и площадки поребриком.

Здание дошкольного мини-центра находится в с. Карабулак Ескельдинского района Алматинской области. Здание одноэтажное, состоит из двух блоков прямоугольной формы, построено в 1974 году. Планировочная структура здания детского сада предусмотрена исходя из принципа групповой изоляции.

Согласно технического заключения в проекте предусмотрен демонтаж перегородок, устройство новых перегородок с штукатуркой цементно-песчаным раствором, левкас, покраска масляной краской, отделка керамической плиткой, утепление и оштукатуривание по сетке стен фасадов с последующей окраской, очистка поверхностей потолков от известкового набела, замена всех оконных и дверных блоков на новые, устройство новых полов, асфальтобетонной отмостки, демонтаж крылец, крыши с устройством новых, работы по сейсмоусилению.

Источник теплоснабжения – модульная котельная на жидком топливе. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусматривается кранами двойной регулировки. В целях избежания ожогов, в помещениях отопительные приборы закрываются деревянными решетками. В помещениях игровых предусматриваются теплые полы.

В здании предусмотрена вентиляция с естественным и механическим побуждением. В помещениях раздевальных предусмотрены вытяжные вентиляторы для сушильных шкафчиков. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали.

В состав групповой ячейки входят: раздевальная, групповая (игровая), спальная, буфетная, туалетная. Буфетные при групповых оборудованы моечными ваннами.

Холодное водоснабжение – поселковые сети, горячее водоснабжение – электроводонагреватели. Трубопроводы разрешены для применения в питьевом водоснабжении.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от здания собираются и самотеком отводятся в проектируемую дворовую канализацию, затем поступают в проектируемый выгреб объемом 30 м^3.

В здании предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение. В помещениях предусмотрены светильники с компактными и линейными люминесцентными лампами.

На территории объекта проектом предусмотрено наружное освещение, выполненное светильниками торшерного типа

Питание организовано посредством пищеблока, расположенного в школе.

Внутренняя отделка помещений соответствует санитарным требованиям.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г., на период проведения строительства данный объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается. Согласно расчетов СЗЗ от котельной определена в 35 м.

Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами на период строительства и эксплуатации выполнены при максимально неблагоприятных условиях, следовательно, фактические приземные концентрации не превысят расчетные. Анализ

результатов показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ создаваемые собственными выбросами на ближайшей селитебной зоне, на участке мини-центра составят менее 1 ПДК.

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

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

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

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

Проектом произведен расчет необходимого количества временных зданий и сооружений (передвижных вагончиков) для создания необходимых санитарно-бытовых условий строителей. Водоснабжение на период проведения работ – поселковые сети. Канализация – предусматриваются переносные биотуалеты.

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.

Согласно СП РК 1.03-102-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» нормативная продолжительность работ по объекту составит 6 месяцев.

Согласно письму №221 от 05.11.2018 года ГУ «Отдел образования Ескельдинского района» реализация строительства запланирована с апреля месяца 2019 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным 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 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 счет 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 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования Ескельдинского района» от 21.01.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ 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 расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года. Переход к сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учетом прогнозного уровня

инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 28 августа 2018 года № 33:

2018 год – 2405 тенге;

2019 год – 2525 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном 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 дошкольного мини-центра КГУ «Средняя школа Мелькомбината с дошкольным мини-центром» акимата Ескельдинского района в с.Карабулак Ескельдинского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие

1) Предоставлен энергетический паспорт.
2) Паспорт проекта выполнен согласно требованиям п. 9.3.1, 10.2, приложения «И» (обязательное) СН РК 1.02-03-2011 (с изменениями и дополнениями от 2015г.)
3) ПОС предоставлен согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19.03.15г. № 229. Приложение №1.
4) Ссылки на СНиП, СП РК откорректированы согласно Приказа председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 331-нқ от 29.12.2017г.
5) На листах общих данных всех разделов предоставлены согласования со смежными разделами по форме 3ГОСТ 21.101-97.
6) Расчетная температура наружного воздуха откорректирована СП РК 2.04-01-2017, Приказ КДС 171-нқ от 01.08.2018г.

По генеральному плану:

7) В экспликации зданий и сооружений указаны существующие и проектируемые позиции.
8) В МАФ указаны высоты проектируемых ограждений.
9) Показана привязка системы поверхностного водоотвода к существующему проекту, указаны погонные метры, отметки дна лотков, уклонов, объемов материалов на проектируемый водоотвод.
10) Исключены повторяющиеся узлы покрытий на листах ГП-4, ГП-7.
11) Объемы демонтажных работ исключены из альбома и включены в демонтажные работы, подписанные заказчиком.

По архитектурно-планировочным решениям:

12) На листе общих данных представлены согласования со смежными разделами согласно форме 3 ГОСТ 21.101-97.
13) Представлен разрез по блоку 2 согласно ГОСТ 21.501-2011.
14) Предусмотрены ограждения по эвакуационным крыльцам из групповых (Кр-1, центральной входной группе), показаны на фасадах.
15) В санузле по оси «1» адаптированы окна ОК-3, пересмотрены размеры.
16) Предусмотрен кабинет медицинского работника.

17) В спецификации по наружной отделке указаны толщины штукатурки, представлен узел наружной стены со слоями и толщинами отделки с учетом сейсмоусиления и привязкой к оси.
18) На планах этажей указано расположение рам, предусмотренных сейсмоусилением.
19) Представлена спецификация на отделку входной группы и эвакуационных крылец Кр-1, Кр-2. Представлены разработанные чертежи Кр-1, Кр-2, загрузочной платформы.
20) Заменена улучшенная штукатурка на простую под облицовку керамическими плитками. В ведомости внутренней отделки показаны толщины отделочных слоев. Внесены коррективы в отделку керамической плиткой по указанным помещениям согласно п.4.4.4.10-4.4.4.12 СП РК 3.02-110-2012.
21) В экспликации полов указаны виды плинтусов для каждого вида полов, их погонные метры. В групповых предусмотрен теплый пол согласно требований п.4.4.4.13 СП РК 3.02-110-2012.
22) Представлен план чердака, на плане кровли указан уклон в процентах, дана привязка слуховых окон, вентиляция.
23) Представлены чертежи крыши, указана площадь вновь проектируемых перегородок, со спецификациями.
24) Объемы демонтажных работ исключены из альбома и включены в дефектный акт, подписанный заказчиком.

По конструктивным решениям:

25) В текстовой части «Конструктивных решений» откорректирован вид перемычек, согласно технического заключения ТОО «Алматыкурылысэксперт»; включены мероприятия по устройству стальных рам жесткости.
26) Разработана ведомость актов скрытых работ, работ по усилению здания.
27) В спецификации: пересчитан расход сетки для усиления стен; пересчитан расход бетона и цементно-песчаного раствора; откорректирован ГОСТ прокатной арматурной стали.
28) Входные группы. Выполнено армирование пандуса и крылец.
29) Исключен примененный типовой проект стального резервуара, утративший силу.
30) В разрезах по лоткам и тепловым камерам проставлена отметка уровня земли.

Фундаменты под сооружения наружные сетей

31) Фундамент под блочно-модульную котельную – указана марка по морозостойкости бетона.
32) Представлено решение по установке дизель-генератора.

По тепломеханическим решениям:

33) Предоставлены общие данные, чертежи расположения оборудования, тепловая схема, чертежи расположения трубопроводов, чертежи тепломеханических установок, спецификация оборудования, изделий и материалов согласно требованиям ГОСТ 21.606-95.
34) Предоставлен расчет по подбору единичной производительности водогрейных котлов согласно требованиям пп.4, 5 СН РК 4.02-05-2013, п.5.3.2.1.34-35 СП РК 4.02-105-2013, СН РК 4.02-12-2002.

По тепловым сетям:

35) Откорректировано расстояние от строительных конструкций до здания по горизонтали и вертикали при подземной прокладке тепловых сетей согласно приложению «В» СП РК 4.02-104-2013.

36) Откорректировано расстояние между трубами в непроходном канале согласно приложения Б, таблица Б.1 СП РК 4.02-104-2013.
37) На продольном профиле показаны пересечения коммуникаций согласно п.6 ГОСТ 21.605-82.
38) Предоставлен продольный профиль дренажа и топливопроводов согласно п.6 ГОСТ 21.605-82.

По отоплению и вентиляции:

39) В общих указаниях указана температура теплоносителя теплого пола согласно требованиям п.4.6.1.5 СП РК 3.02-110-2012, п.4.4.1.10 СП РК 3.02-107-2014.
40) Предоставлены расчеты потерь тепла через ограждающие конструкции, расчет подбора количества отопительных приборов согласно п.6, 7, 9 СП РК 4.02-101-2012.
41) На планах систем указаны категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности согласно п.6.1.8 ГОСТ 21.602-2003.
42) Предусмотрены ограждения отопительных приборов съемными деревянными решетками по требованию п.4.6.2.8 СП РК 3.02-110-2012.
43) Спецификация оборудования обогрева полов принята по п.4.2 СП РК 3.02-01-2002.
44) На плане или схеме указана длина трубопровода теплого пола.
45) На схеме теплых полов показаны уровни осей трубопроводов по п.6.2.4 ГОСТ 21.602-2003.
46) Удаление воздуха из помещений спален выполнено через групповые помещения согласно требованиям п.4.4.1.11 СП РК 3.02-107-2014.
47) В шкафах в раздевальных предусмотрена сушка верхней одежды детей согласно требованиям п.4.6.2.9 СП РК 3.02-110-2012.
48) В спецификации откорректированы: длина трубопроводов отопления всех диаметров и для гильз; материалы и изделия на обогрев полов и узлы 1 и 2; толщина воздуховодов (СП РК 4.02-101-2012); антикоррозийное покрытие; рулонный стеклопластик

По наружным сетям водопровода и канализации:

49) На листе общих данных указано, кем выданы технические условия.
50) В технических условиях указан номер регистрации.

По водопроводу и канализации:

51) Проектные решения по водопроводу и канализации выполнены в соответствии с дефектной ведомостью.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

52) Запроектировано помещение для хранения уборочного инвентаря.
53) Дано пояснение по отсутствию отдельного помещения для хранения неисправных, ртутьсодержащих (светодиодных, люминесцентных, энергосберегающих) – имеется при школе.
54) Исключена электроплита в раздаточной.
55) Предусмотрен медицинский кабинет.
56) Дано пояснение по стирке белья – будет производиться по договору в ближайшей прачечной.

По сметной документации:

57) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
58) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.

59) Откорректирована стоимость оборудования и материалов, принятая по прайс-листам, согласно нормативному документу по определению сметной стоимости в РК.
60) Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно сборникам сметных цен в текущих ценах 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017.
61) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ.
62) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчета 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.

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СП РК 3.01-101-2013,

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №10

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 - 2019 годов	млн.тенге	222,489	195,047
	в том числе: СМР	млн.тенге	144,630	148,282
	Оборудование	млн.тенге	12,157	9,121
	Прочие	млн.тенге	65,702	37,644
	Из них:	млн.тенге		

	на 2018 (стоимость ПИР и экспертизы проекта); на 2019 год с МРП 2525.			11,069 183,978
2	Продолжительность строительства	месяц	6	6

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт дошкольного мини-центра КГУ «Средняя школа Мелькомбината с дошкольным мини-центром» акимата Ескельдинского района в с.Карабулак Ескельдинского района Алматинской области» 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 годов	195,047 млн. тенге
в том числе: СМР	148,282 млн. тенге
оборудование	9,121 млн. тенге
прочие затраты	37,644 млн. тенге
Продолжительность строительства	6 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел образования Ескельдинского района» в соответствии с условиями договора № 101140016716/180372/00 (372) от 26 ноября 2018 года.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Ескелді ауданының Қарабұлақ ауылында Ескелді ауданы әкімдігінің «Мектепке дейінгі шағын орталығы бар Мелькомбинат орта мектебі» КММ мектепке дейінгі шағын орталығын 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 бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	195,047 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	148,282 млн. теңге
жабдықтар	9,121 млн. теңге
өзге шығындар	37,644 млн. теңге

Құрылыс ұзақтығы 6 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 26 қарашадағы № 101140016716/180372/00 (372) шарттың талаптарына сәйкес «Ескелді ауданының білім бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

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

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

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

Чимбаев Н.Н.

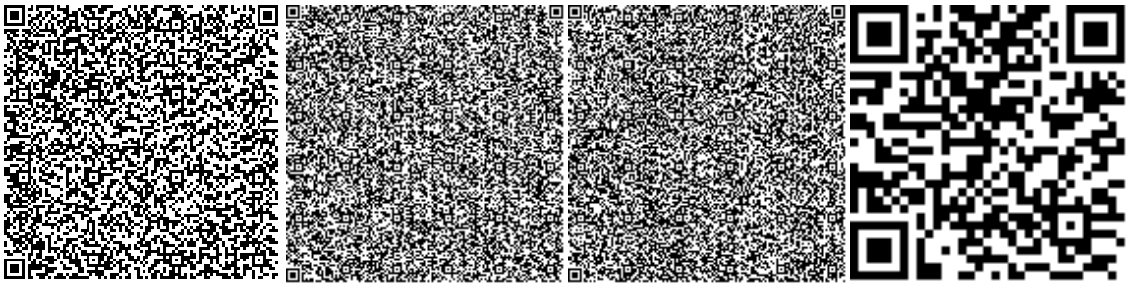
Директор

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

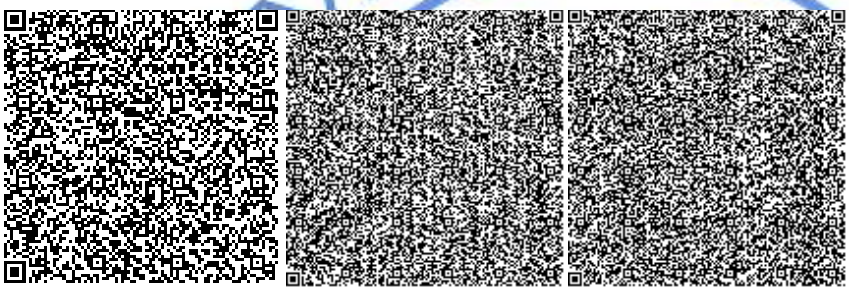
Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела



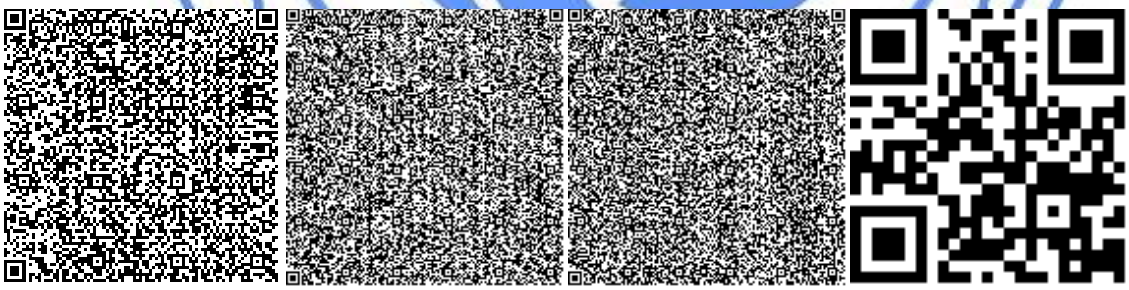
Сосина О.В.

Эксперт



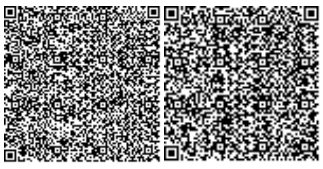
Аяпбергенова З.А.

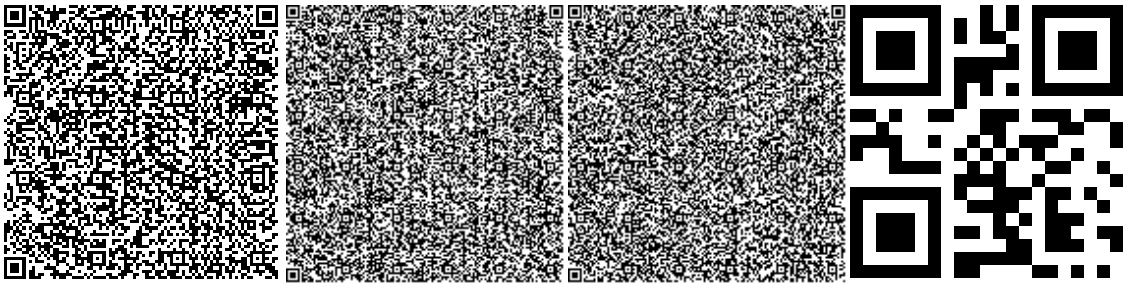
Руководитель сектора



Атагуллаев А.А.

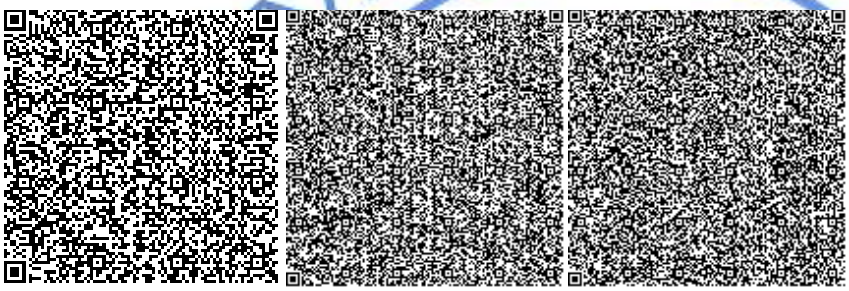
Эксперт





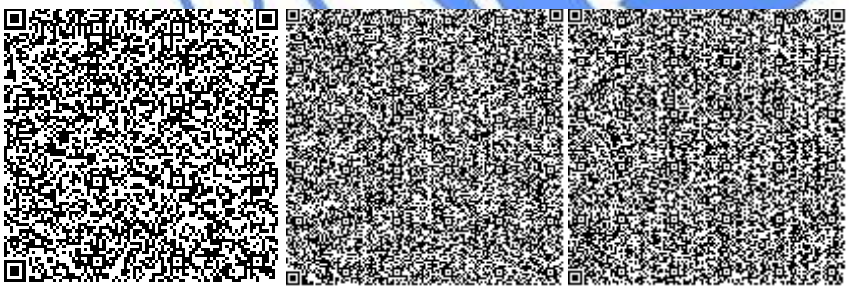
Карабут Т.С.

Руководитель сектора



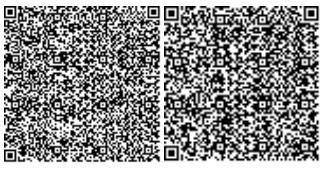
Сериков Т.

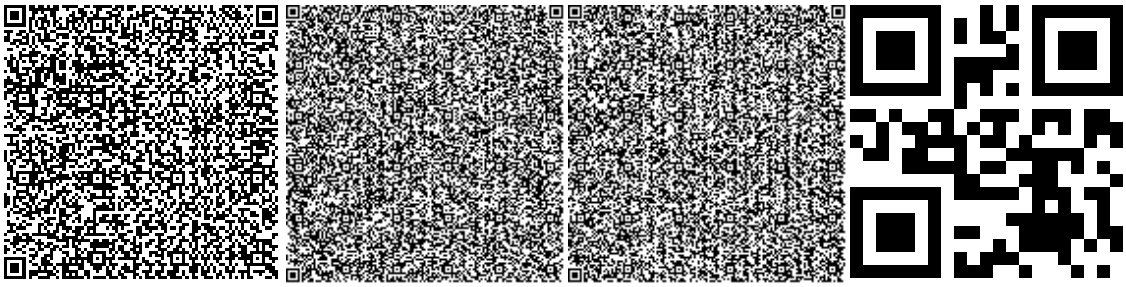
Эксперт



Шульгина Л.А.

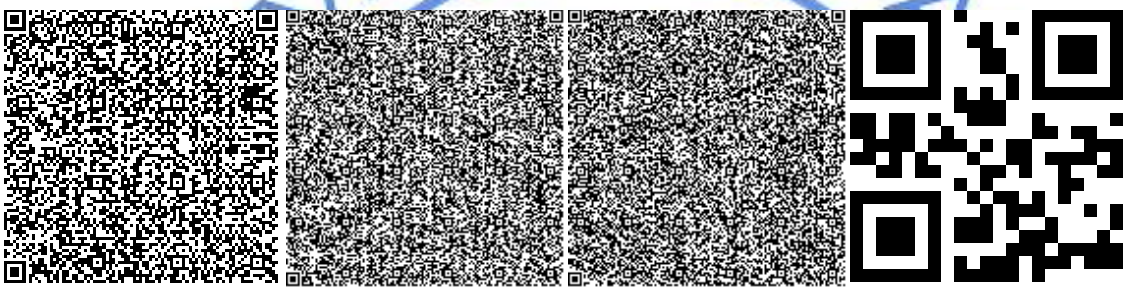
Эксперт





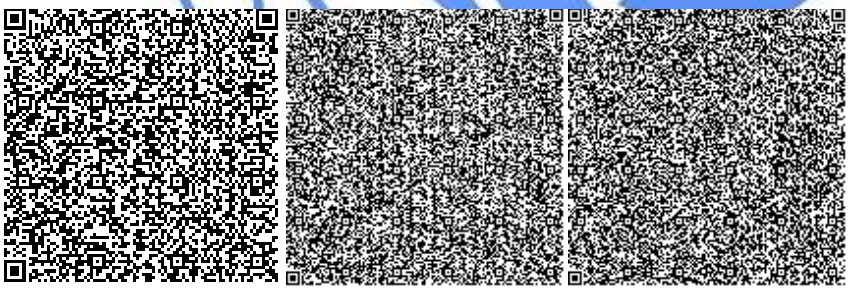
Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен



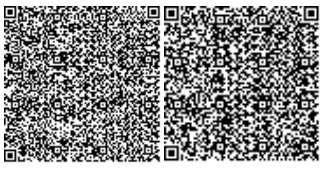
Афонина Т.Т.

Эксперт



Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт



Номер: KZ55VDD00111617

Акимат Алматинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел образования Ескельдинского района " Республика Казахстан, Алматинская область, Ескельдинский район, Карабулакский с.о., с.Карабулак, улица ОРАЗБЕКОВА, дом № 31,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 101140016716

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт и эксплуатация дошкольного мини-центра КГУ «Средняя школа Мелькомбината с дошкольным мини-центром» акимата Ескельдинского района в с.Карабулак Ескельдинского района Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Ескельдинский район с.Карабулак, ул. Ломоносова, 18

Алматинская область, Ескельдинский район с. Карабулак, ул. Ломоносова, 18

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:** 04.02.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

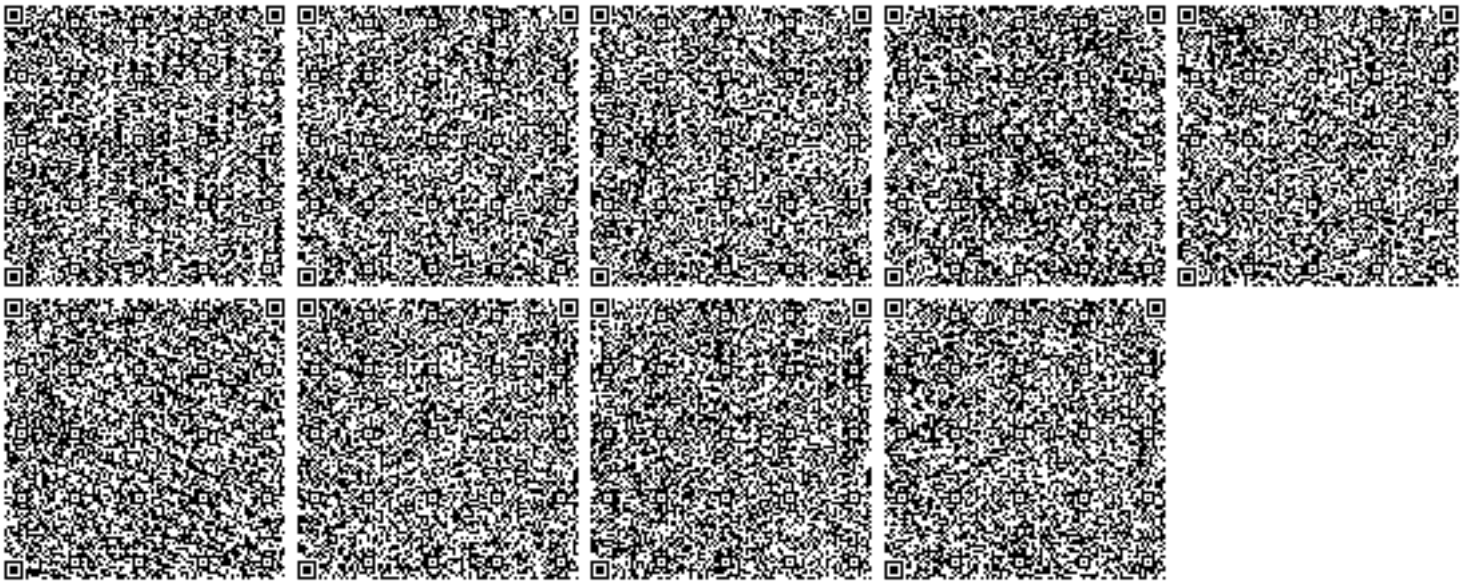
Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,514144784	1,2404162562
Капитальный ремонт дошкольного мини -центра КГУ «Средняя школа Мелькомбината с дошкольным мини-центром» акимата Ескельдинского района в с.Карабулак Ескельдинского района Алматинской области	0,471794834	0,8299726562
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,01222	0,004689
Уайт-спирит	0,00635	0,07337
Углерод	0,00222	0,0008932
Пыль абразивная	0,0026	0,000936
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,24765	0,07315
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000139	0,00000015
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000021	0,0000204
Хлорэтилен	0,00026	0,000003
Циклогексанон	0,000276	0,000417
Углерод оксид	0,08228	0,02598
Формальдегид	0,00047	0,00017
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00000917	0,0000898
Пропан-2-он	0,001735	0,00197
Бенз/а/пирен	0,000000064	0,0000000262
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,00278	0,4935
Бутилацетат	0,0007855	0,00089
Азот (II) оксид	0,00596	0,00233
Азота (IV) диоксид	0,04766	0,01494
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01928	0,05361
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000322	0,000437
Метилбензол	0,003759	0,004148
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000074	0,00000008
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,01021	0,02075

1,2-Диметилбензол	0,004373	0,052679
Железо (II, III) оксиды	0,02038	0,005
период эксплуатации	0,04234995	0,4104436
в т.ч. по ингредиентам:		
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000439	0,0000008
Сера диоксид	0,00688	0,1058
Углерод оксид	0,01626	0,25
Углерод	0,00029	0,0045
Азота (IV) диоксид	0,002784	0,0429
Азот (II) оксид	0,000452	0,00697
Бенз/а/пирен	0,00000005	0,0000008
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01564	0,000272
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

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший.

период строительства с 01.04.2019 года по 30.09.2019