«Арал қаласындағы аудандық мәдениет орталығы мекемесінің
ғимаратын қайта құру **»**
жұмыс жобасы бойынша

17.02.2022 ж. № KAZE-0019/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Арал аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы
бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектно-строительный институт Каз Нур» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Арал қаласындағы аудандық мәдениет орталығы мекемесінің ғимаратын қайта құру» жұмыс жобасы үшін дайындалған осы сараптау қорытындысы **«Kaz Expertise» ЖШС**-мен берілді.

«Kaz Expertise» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ KAZE-0019/22 от 17.02.2022 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция здания районного культурного центра в городе Аральск**»**

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция здания районного культурного центра в городе Аральск»»** выдано **ТОО «Kaz Expertise».**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО **«Kaz Expertise».**

1.НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Реконструкция здания районного культурного центра в городе Аральск»».**

Настоящее заключение выполнено согласно договора №82, от 04.11.2021 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Kaz Expertise», ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур». и Коммунальное государственное учреждение «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур». Государственная лицензия № 16012292 от 01.08.2016 года. Лицензиар; Государственное учреждение "Управление Государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области". Особые условия действия лицензии - I категория.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СоюзПроектГрупп». Государственная лицензия № 01705 от 05.05.2018 года. Особые условия действия лицензии - II категория

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- Задание на проектирование, утвержденное исполнителем обязанностей руководителя КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 02.09.2021года;
- Постановление № 442 от 20.10.2014 года выданное акиматом Аральского района.
- Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование за №8 от 19.07.2021 года, выданное КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;
- Экспертное заключение о техническом обследование объекта выполненное с ТОО «ATLANT ENGINEERING». Свидетельство об аккредитации №KZ86VWC00001763 от 16.03.2020 года;
- Дефектный акт утвержденный руководителем КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 02.09.2021года;
- Письмо Государственного учреждения «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» № 308 от 28.10.2021 года о источнике финанситрования;
- Письмо Государственного учреждения «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» № 307 от 28.10.2021 года о расстоянии ТБО;
- Письмо Государственного учреждения «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» № 310 от 25.11.2021 года о том, что начало строительства запланировано на май 2022 года;
- Гарантийное письмо выданное заказчиком за №311 от 25.11.2021 года о том, что до начало строительно-монтажных работ заказчик гарантирует получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства.
- Гарантийное выданное заказчиком за №15 от 08.02.2022 года о том, что государственные акты на земельные участки на автостоянки будут представлены до начала строительно-монтажных работ;

- Государственный акт на право постоянного землепользования площадью 0,177 га, кадастровой номер №10-147-008-143.
- Эскизный проект согласованное руководителям Коммунальное государственное учреждение «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 2021 года;
- Топографическая сьемка выполненное с ТОО «DAMINA PROEKT» в 2021 году.
- Заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ИП Джакипбеков Ж. К. в 2021 году. Лицензия №00726 от 01.06.2017 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1 02-03-2011 г. «Инструкция о порядке разработки согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Согласовали:

Коммунальное государственное учреждение «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

№ альбомов		Наименование
Том I	Книга 1	Пояснительная записка
Том I	Книга 2	Паспорт проекта
Том II	Альбом 1	Генеральный план.
Том II	Альбом 2	Расстановка технологического оборудования.
Том II	Альбом 3	Архитектурно-строительные решения.
Том II	Альбом 4	Отопление и вентиляция.
Том II	Альбом 5	Водопровод и канализация.
Том II	Альбом 6	Наружный сеть канализаций
Том II	Альбом 7	Электрическая часть.
Том II	Альбом 8	Пожарная сигнализация.
Том II	Альбом 9	Система связи.
Том II	Альбом 10	Выгреб на 10м3
Том III	Книга 1	Сметная документация.
Том IV	Книга 1	Проект организация строительства
		Оценка воздействия на окружающую среду

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является - Реконструкция здания районного культурного центра в городе Аральск».

5.5 Существующее положение

При обследовании здания районного культурного центра в г.Аральск выявлены:

Обследуемое здание РП «Аральского районного центра культуры», расположенное по адресу: ул. Т.Есетова №8 в г.Аральск, Аральского района, Кызылординской области. В процессе было выявлено:

Несущие конструкции в хорошом состоянии.

В конструктивном плане здание выполнено с несущими продольными стенами из кирпича.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается работой стен выполненных из кирпича.

Несущими элементами являются, продольные стены из кирпича.

Здания состоит из корпуса А.

Корпус (А) состоит из четырех блоков: Первый блок (актовый зал) одноэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами по осям 11,48х33,06м; высота до низа несущих конструкций Н=6,0м. Второй блок одноэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами по осям 7,48х23,78м; высотой этажа Н=3,3м. Третий блок одноэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами по осям 12,76х24,04м; высотой этажа Н=3,0м. Четвертый блок одноэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами по осям 5,68х13,56м; высотой этажа Н=3,0м. Пятый (входной группа) блок одноэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами по осям 3,96х15,78м; высота до низа несущих конструкций Н=5,0мм.

Техническая обследование выполнено для здании (корпуса А). Здание выполнено в следующих конструкциях:

Фундаменты - железобетон и бутовый камень.

Наружные стены - кирпичные толщиной 38см.

Внутренние стены - кирпичные толщиной 38см.

Внутренние перегородки - кирпичные толщиной 25, 12см.

Перекрытие - балочные

Кровля - асбестоцементные листы по деревянным стропилам и деревянной обрешетке.

Внутренная отделка - известковая и водоэмульсионная окраска стен.

Полы - деревянные, линолеумые, бетонные и кафель.

Наружная отделка - известковые побелка местами алюкобонд.

Крыльцо - входов из монолитного железобетона.

Утеплитель - керамзитовый гравий.

Дверные блоки - деревянные.

Оконные блоки - деревянные

Отмостка - отсутствуют

Сейсмостойкость здания - 5 баллов.

Здания построено и введено в эксплуатацию 1936 году.

Изменений в планировке относительно плана выданного РГП «Центр по недвижимости по ЮКО» Комитета регистрационной службы МЮ РК не имеется.

Характеристика здания:

-Класс здания - II.

-Степень долговечности - II.

-Степень огнестойкости - II.

-Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 4.1,

-Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.

-Класс пожарной опасности строительных конструкций-С1.

При обследовании обнаружены следующие дефекты:

Состояние несущих конструкций РП «Аральского районного центра культуры», расположенное по адресу: ул. Т.Есетова №8 в г.Аральск, Аральского района, Кызылординской области - фундаменты и стены в удовлетворительном состоянии. Видимых дефектов и повреждений нет. Деформаций, влияющих на нормальную эксплуатацию здания, нет.

Фундаменты - бетонные и бутовые камни, сквозные трещины в цоколе, распространение трещин на всю высоту здания. Физически износ составляет 41-60%. Усиление фундаментов и стен;

Отмостки - отсутствуют;

Стены наружные - часть стен из кирпича; выветривание швов; ослабление кирпичной кладки стен, карниза, перемычек с выпадением отдельных кирпичей; Глубина разрушения швов до 4 см на площади до 50%; Физический износ составляет 31-40%; ремонт поврежденных участков стен, карнизов, перемычек;

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемое здание расположена по адресу: ул. Т.Есетова №8 в г.Аральск, Аральского района, Кызылординской области.

Ситуационная схема

Природно-климатические условия района. Характеристика площадки строительства.

Климат участка работ резко континентальный. Основные его черты:

большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.

Климатический подрайон: IV -Г

Климатические характеристики приводятся по метеостанции г. Аральск.
Температура наружного воздуха, С0:
Средняя из наиболее холодных суток(0,98/0,92) -35/33
Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,98/0,92) -30/-27
Абсолютная минимальная -38
Средняя скорость ветра по румбам, м/сек:
А) максимальная за январь 5,6
Б) минимальная за июль 5
Абсолютная максимальная +45
Нормативная глубина промерзания грунтов: песков пылеватых, мелких, м. 1,61

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении, участок работ располагается в пределах Туринской низменности, Приуральских Каракумах, представляющий равнину сложенную барханными песками. Рельеф района работ относительно ровный, высотные отметки колеблются от 500,90 м до 500,02 м.

Геолого-литологическое строение

В геолого-литологическом строении участка работ принимают участие эоловые отложения верхнечетвертично-современного возраста(vQIII-IV), представленные с поверхности земли песками мелкими, мощностью 7,1м до разведанной глубины, которые перекрываются техногенными отложениями(tQIV), представленными насыпным грунтом из песка, гравия, суглинка, слежавшимся, мощностью до 0,4м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды пройденными инженерно-геологическими выработками были не вскрыты и поэтому нами не рассматриваются.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов в пределах сжимаемой толщи выделено 2(два) инженерно- геологических элемента. Нормативные и расчетные значения характеристик выделенных инженерно-геологических элементов вычислялись в соответствии со СНиП 5.01-01-2002. Ниже приводится описание физико-механических свойств по выделенным инженерно-геологическим элементам.

Первый инженерно-геологический элемент – насыпной грунт из из песка, гравия, суглинка, слежавшимся, мощностью до 0,4м. Расчетное сопротивление – 100 (1) кПа (кгс/см2).

Второй инженерно-геологический элемент - песок мелкий светло-серого цвета, маловлажный, средней плотности, полимиктового состава. Физические свойства 2-ого инженерно-геологических элементов определены в лаборатории. Значения С и φ приведены по таблице 1 и 2, приложение-1, п.2.16, СНиП РК 5.01-01-2002.

Инженерно – геологические процессы и явления

а) По содержанию сухого остатка равного 1,655-1,780%- грунты – средне-засолены. Тип засоления- сульфатный.

Процентное содержание солей приведено в приложении – 3.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO42- , равного 10080-11180 мг/кг, грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов, равных 670-990 мг/кг, в пересчете на ионы С1- грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

б) Коррозийная активность грунтов на глубине 1,0-2,0 м: по отношению к железу – средняя, по отношению к алюминию – высокая, по отношению к свинцу – средняя степень коррозийности.

в) Грунты участка работ при промерзании слабо- и среднепучинистые. Относительная деформация пучения ξ fh = 0,035–0,07.

Сейсмичность района

Согласно карты сейсмического районирования и списка населенных пунктов по СНиП РК 2.03-30-2006 г. сейсмичность участка работ составляет 5 баллов.

Строительные группы грунтов

По трудности разработки, согласно СН РК 8.02-05-2002, г.Астана, 2002 на земляные работы для разработки вручную и одноковшовым экскаватором группа грунтов: насыпной грунт – вторая, песок мелкий – первая.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено проведение капитального ремонта или реконструкции объекта согласно заданию на проектирования, технического заключение технического обследовании и дефектному акту.

6.2.1 Генеральный план

Существующее положение

Участок проектируемый дома культуры расположен ул. Т.Есетова №8 в городе Арал, Аралский район, Кызылординский области.

С южной и западный стороны участка проходит дорога, а с восточный стороны участка расположены 2-х этажные здания.

Рельеф площадки имеет небольшой перепад, с общим уклоном север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 500,40-500,65м.

Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании:

- задания на проектирование, согласованного с заказчиком.
- Решение акима города Арал за №588 от 20.12.2021года.
- АПЗ №8 от 19.19.2021года.
- топографической съемки, выполненной ТОО "Damina proekt" в 2021г.

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные организации», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации дошкольных организаций образования» утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 13 января 2010 года N13.

Участок строительства неправильной формы общей площадью 0,2021 га.

Разбивка площадок и дорог выполнена от существующего здания.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории дома культуры предусмотрены зоны с полным набором малых архитектурных форм и оборудования.

На участке предусмотрен подъезд пожарных машин к зданию дома культуры, а также возможность объезда вокруг здания.

На планируемой территории проектом предусматривается :реконструкция здания дома культуры, замена ограждения, замена покрытий, установка малых архитектурных форм (скамейки и урны).

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию и за пределы участка.

Вертикальная планировка.

Поверхность земли относительно ровная с общим незначительным уклоном на север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 500,48-500,60м.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности методом красных отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен зданий и сооружений по покрытию.

Благоустройство.

В благоустройстве территории предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к существующим зданиям и сооружениям, дорожки с плиточным покрытием, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, мусороконтейнеры).

Уборка мусора с территории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь отведенного участка	м2	2021	
	1.Площадь проектируемого участка	м2	2021	100
	2.Площадь застройки	м2	1109,90	54,9
	3.Площадь покрытий	м2	539,0	26,7
	4.Площадь озеленения	м2	372,1	18,4
2	Площадь покрытий за пределами территорий	м2	26	

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные и конструктивное решения.

Здания дом культуры.

В конструктивном плане здание выполнено с несущими продольными стенами из кирпича.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается работой стен, выполненных из кирпича.

Несущими элементами являются, продольные стены из кирпича.

Здания состоит из корпуса А.

Корпус (А) состоит из четырех блоков: Первый блок (актовый зал) одноэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами по осям 11,48х33,06м; высота до низа несущих конструкций Н=6,0м. Второй блок одноэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами по осям 7,48х23,78м; высотой этажа Н=3,3м. Третий блок одноэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами по осям 12,76х24,04м; высотой этажа

Н=3,0м. Четвертый блок одноэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами по осям 5,68х13,56м; высотой этажа Н=3,0м. Пятый (входной группа) блок одноэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами по осям 3,96х15,78м; высота до низа несущих конструкций Н=5,0мм.

Здание выполнено из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты - железобетон и бутовый камень.

Наружные стены - кирпичные толщиной 38см.

Внутренние стены - кирпичные толщиной 38см.

Внутренние перегородки - кирпичные толщиной 25, 12см.

Перекрытие - балочные

Кровля - асбестоцементные листы по деревянным стропилам и деревянной обрешетке.

Внутренняя отделка - известковая и водоэмульсионная окраска стен.

Полы - деревянные, линолеумные, бетонные и кафель.

Наружная отделка - известковые побелка местами алюкобонд.

Крыльцо - входов из монолитного железобетона.

Утеплитель - керамзитовый гравий.

Дверные блоки - деревянные.

Оконные блоки - деревянные

Отмостка - отсутствуют

Сейсмостойкость здания - 5 баллов.

Здания построено и введено в эксплуатацию 1936 году.

Характеристика здания:

- Класс здания - II.
- Степень долговечности - II.
- Степень огнестойкости - II.
- Класс функциональной пожарной опасности помещений - Ф 4.1,
- Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.
- Класс пожарной опасности строительных конструкций-С1.

Принятые проектные решения:

- замена оконных блоков на ПВХ с устройством подоконников и сливов из оцинкованной стали 100%;
- замена наружных дверных блоков на металлические 100%;
- замена внутренних дверных блоков на деревянные 100%;
- замена отделки внутренних стен на улучшенная штукатурка из известково-песчаного раствора, шпаклевкой «Алинекс» с последующей водоэмульсионной 2 раза - 100%;
- замена отделки цоколя на керамогранит - 100%;
- замена отделки наружных стен декоративная штукатурка "Травертин", с последующей перхлорвиниловой краской
- замена отделки откосов наружных стен декоративная штукатурка "Травертин", с последующей перхлорвиниловой краской
- устройство утепление наружных ограждающих конструкций "ISOVER OLE" жесткие теплоизоляционные плиты из стекловолокно плотностью 50 кг/м3, толщ. 70мм
- устройство отделки с поверхностей потолков на затирку с последующей шпатлевкой «Алинекс» и водоэмульсионной и масляной покраской за 2 раза - 100%;
- устройство покрытия пола по назначению помещение (керамогранит, рейка, доски)

- замена кровли из асбестоцементных листов на стальной оцинкованный (штампованный лист) НС35-1000-0,5 с заменой гидроизоляционного материала, пленка «ЮТАФОЛ» с деревянной конструкции.

- устройство утеплителя покрытий "ISOVER OL-P" жесткие теплоизоляционные плиты из стекловолокно плотностью 80 кг/м3, толщ. 120мм

- усиление фундаментов с уширением подошвы монолитными железобетонными слоями толщиной 300мм из бетона класса В15 на мелком заполнителе с поперечными и продольными арматурами из стержней класса AIII Ø14мм;

- усиление наружных и внутренних стен здания двусторонними вертикальными слоями высокопрочной армированной штукатурки «рубашки» на цементно-песчаном растворе марки М400 толщиной не менее 40 мм по арматурным сеткам с ячейкой 150х150мм.

- замена и устройства сцены в актовом зале.

- замена покрытия на металлические балки Б-1.

- замена покрытие актового зала на металлическую ферму Ф-1.

- устройства крыльца из монолита с покрытие из керамической плитки с шероховатой поверхностью

- устройства козырька над наружными дверьми.

- по всему блоку предусматривается новая крыша чердачного типа с холодным чердаком. Для сквозного проветривания чердачного пространства проектом предусмотрены устройство новых слуховых окон, и продухи в наружных стенах чердака.

- выполняется организованное водосток с кровли.

Объёмно-планировочные показатели

Таблица 3

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Блок А
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м2	1588.29
3	Строительный объем	м3	14827.87
4	Общая площадь	м2	2444.38

Выгреб емкостью 10 м3

Резервуар предназначен для использования в качестве выгреба.

Днище и стенки резервуара монолитные ж/бетонные из бетона на сульфатостойком цементе с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями .

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепрницаемости W6, степени ответственности сооружения -2.

Перекрытие резервуара из монолитной железобетонной плиты на сульфатостойком цементе.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-87 "Несущие и ограждающие конструции", СНиП 3.05.04-85* "Наружние сети и сооружения водопровода и канализации".

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки. Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70 % проектной прочности.

После снятия опалубки произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СНиП 3.01.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Защита строительных конструкций от коррозии:

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82. Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство.

Планировка и застройка городских и сельских поселений». Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014. Двери открываются по ходу эвакуации из здания. В объекте применены несгораемые и трудносгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией. Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин. Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки. Розетки заземлены.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопровод и канализация

Внутренние сети водопровода и канализации.

Чертежи марки ВК разработаны на основании:

- задания на проектирование;
- чертежей марки АС;
- СН РК 4.01-01-2011 "«Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»";

Расчет систем холодного водоснабжения произведен в соответствии со СН РК 4.01-01-2011.

В проекте разработаны следующие системы:

- водопровод хозяйственно-бытовой В1;
- водопровод горячего водоснабжение Т3;
- канализация хозяйственно-бытовая К1.

Водопровод хозяйственно-бытовой В1.

Система холодного водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд.

Требуемый напор на хозяйственно-бытовые нужды - 14.0м.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком этажей. Магистральные трубопроводы, стояки и разводящие трубопроводы в помещениях запроектированы из стальных и полипропиленовых труб диаметрами Ду,20,25,50мм по ГОСТ 3262-75* и СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Стояки проходящие через кабинеты помещения зашиваются в короб, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам в санитарных узлах прокладываются открыто над полом, с обеспечением доступа к разъемным соединениям и арматуре.

Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Водопровод горячего водоснабжения Т3.

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от электрических водонагревателей. Сети водопровода горячего водоснабжения Т3 прокладываются в помещениях открыто вдоль стен выше трубопроводов хозяйственно-бытового водопровода и крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура. Сети горячего водопровода выполнены из полипропиленовых труб .

Хозяйственно-бытовая канализация К1.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб марки ПНД 110, ПНД 50 с фитингами по ГОСТ 22689.2-890 с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуски выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Стояки канализации прокладываются скрыто, с зашивкой в короба. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Вентиляционные стояки объединяются на чердаке, вытяжная часть которых выводится через кровлю на 0.5 метров.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Перечень видов работ для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дизенфекцию водопровода;

акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Наружная сеть канализации К1.

Для отвода хоз-бытовых сточных вод запроектированы канализационные сети из ПЭ гофрированные для наружных сетей канализации DN/OD 160 SN8 PE труб по ГОСТ Р54475-2011. Сточные воды самотеком отводятся в проектируемый выгреб, с последующим вывозом спец-автотранспортом.

На канализационной сети устанавливаются канализационные колодцы Ø1000мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов. Вокруг люков колодцев предусматривается отмостка шириной 1м с уклоном от люков. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза. Колодцы на сетях необходимо устанавливать на основание из уплотненного местного грунта на глубину 1,0м. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,007 и 0,008 от выпусков из зданий к выгребу.

При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка

грунтом трубопровода необходимо производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной не механической трамбовкой до достижения коэффицента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Устройство водопроводных колодцев.

Круглые водопроводные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск 1.

Сборные железобетонные элементы укладываются на цементном растворе М100. Швы между сборными железобетонными элементами заделываются цементным раствором М100. Вокруг горловины колодцев предусмотрена отмостка шириной 1,0 м из асфальтобетона толщиной 30мм по гравийно-песчаной подготовке толщиной 120мм.

Перед засыпкой грунтом выполняется наружная гидроизоляция сооружений обмазкой горячим битумом в 2 слоя.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002 выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,15м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Стыковые соединения канализационных труб следует выполнять на резиновых уплотнительных кольцах.

Перечень видов работ для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;

- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дизенфекцию водопровода;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица 4

Наименование системы	Расчетный расход				Примечание
	м3/сут	м3/час,макс.	л/с	на пожар	
Сеть хозяйственно-питьевого					
водопровода	1,20	0,79	0,45	2,5	
Сеть хоз-фекальной канализации	1,20	0,79	1,25	-	
Горячая вода	0,53	0,49	0,31	-	
Расход дождевых вод	-	-	-	-	

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение

Капитальным ремонтом отопления дом культуры предусматривается замена трубопроводов отопления, изоляции, трубопроводной арматуры, тепловых узлов и распределительных гребенок. Трубопроводы системы теплоснабжение тепловых узлах - из электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы теплового узла за изолированы минераловатной изоляцией по ГОСТ 21880-94 и грунтованы за 1 раз ГФ-21, и окрашены за 2 раза эмалью ПФ115.

Для проектирования систем отопления и вентиляции расчетная зимняя температура наружного воздуха принято -28.9° С.

Теплоснабжение объекта осуществляется существующих тепловых сетей с параметрами теплоносителя 95-70°С. Теплоносителем в системе отопления и вентиляции здания является горячая вода с параметрами t°=95-70°С.

Отопление

Подключение систем отопления здания дом культура выполнено от теплового узла, расположенного в повале здания. Система отопления - двухтрубная с прокладкой трубопроводов над полом и частично в конструкции пола. Трубопроводы системы отопления проложены открыто. В качестве нагревательных приборов использованы алюминиевые радиаторы FONDITAL. На радиаторах установлен комплект из клапана, термостата и воздухоспускного клапана типа "Маевского". Трубопровод проходящие через стены проложить в гильзах. На падающих и обратных участках веток системы установлена соответствующая регулирующая и запорная арматура фирмы Danfoss.

Трубопроводы проходящие через стены проложить в гильзах. Опорожнение системы производиться в низших точках системы от каждой ветки. Трубопроводы системы отопления - из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Вентиляция

В дом культуре запроектирована приточно - вытяжная вентиляция с механическим побуждением и частично с

естественным побуждением.

Приточная система П1 предусмотрена на базе оборудования NED и располагается в венткамере.

В системе приточной вентиляции предусмотрена очистка наружного воздуха в фильтрах класса EU4,

а так же подогрев наружного воздуха в водяном калорифере.

Обвязка калорифера комплектуется смесительным узлом

Для предотвращения механического и аэродинамического шума по воздуховодам приточных систем

установлен шумоглушитель, вентилятор отделен от воздуховодов гибкими вставками,

В естественной вентиляции воздух удаляется через дефлекторы.

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

Крепление воздуховодов выполнить по серии 5.904-1.

Воздуховоды теплоизолировать матами теплоизоляционными фольгированными толщиной 30мм Ф. ISOVER

При возникновении пожара все системы вентиляции отключаются.

Все отопительно-вентиляционное оборудование, металические воздуховоды и трубопроводы заземляются.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ОТОПЛЕНИЮ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Таблица 5

Наименование здания (сооружения), помещения	*Объем, м³*	*Периоды года при $t_н$= °С*	*Расход теплоты, Вт*				*Расход холода, Вт*	*Установленная мощность кВт*
			на отопление	*на вентиляцию*	*на горячее водоснабжение*	*общий*		
Дом культуры		*-28,9*	*93200*	*92330*		*185530*		*8,125*
Итого:						*185530*		

Электрический часть

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии со СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК 2015 и предусматривает разработку сетей электроосвещения и силового электрооборудования объекта.

Потребитель 3 категории электроснабжения. Рр=40,9кВт Ip=73,2А

Электрооборудование.

В качестве вводно-распределительного устройства принят ПР8503-1002. Питание ВРУ предусмотрено кабельным вводом на напряжение 380/220В.

Потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического оборудования, сантехнического оборудования и электроосвещения.

Проектом предусмотрено подключение задвижек с электроприводом (см.ВК). Запуск системы пожаротушения предусмотрен с кнопок типа ПКЕ-112-1, которые устанавливаются возле пожарных шкафов.

Питающие линии выполнены кабелями с медными жилами расчетных сечений, прокладываемыми скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в подготовке пола.

Электроосвещение.

В качестве щитков освещения приняты боксы типа ЩРв, комплектуемые автоматическими выключателями. Предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, ремонтное, аварийное и эвакуационное. Общее рабочее освещение выполнено светильниками с светодиодными лампами. В качестве светильников эвакуационного освещения применены светильники, укомплектованные автономным источником питания.

Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Сети освещения выполнены кабелями с медными жилами и прокладываются скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Защитные мероприятия.

Проектом предусмотрен внутренний контур заземления, выполненный сталью полосовой 25х4мм. Внутренний контур подсоединить к внешнему минимум в двух точках. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Таблица 6

№ п.п	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Категория электроснабжения	-	3
2	Напряжение здания	В	-380/220
3	Расчетная мощность	кВт	40,9
4	Расчетный ток	А	73,2
5	Максимальная потеря напряжения	%	1,4
6	Коэффициент мощности	-	0,85

Слаботочный система

Телефонизация дома культуры осуществляется путем организации безпроводной связи с установкой абонентского терминала типа HUAWEI ETS 1000 и телефонного аппарата KX-TS2365RUW.

Видеонаблюдение

Для создания системы видеонаблюдения в проекте предусмотрена установка шкафа видеонаблюдения (ШВН) в помещении. В шкафу ШВН располагается 32-канальный сетевой видеорегистратор на 32 IP камеры Hikvision и источник бесперебойного питания. IP-видеокамеры питаются по технологии PoE, объем HDD определен из условий работы архива 30 дней, 24 часа в сутки с частотой 25 кадров в секунду, разрешение HD.

Прокладка кабелей системы видеонаблюдения внутри защищаемых помещений выполняется:

- по помещениям и коридорам здания школы - в ПВХ кабельных каналах 60х40 и 25х16 мм;
- по наружной стене по фасаду здания - в металлорукаве Ø16мм с креплением скобами.

Во избежание прямого попадания лучей света в объектив камеры установить на расстоянии не менее 0,5 м от источников света.

Видеокамеры цилиндрические DS-2CD2623G1-IZS, 2-х мегапиклельные в количестве 9 шт. предусматривается крепить на стене фасада здания через монтажные коробки DS-1260ZJ на высоте 4 м от уровня земли, внутри здания школы предусматриваются 2-х мегапиксельные видеокамеры DS-2CD2123G0-I в количестве 8 шт. , с установкой на потолке через монтажные коробки DS-1280ZJ-XS.

Шкаф видеонаблюдения заземлить проводом ПВ3-4 мм2/ согласно ПУЭ.

Электропитание шкафа видеонаблюдения предусматривается по 1-й категории электроснабжения, в качестве резервного источника предусматривается ИБП CyberPower, 1500VA/1350W, автономное время работы от ИПБ составляет 30 минут при полной нагрузке, для увеличения времени резервирования требуется установка дополнительный блоков АКБ.

Пожарная сигнализация

Проект выполнен в соответствии п.с.1.8., 10: 5-1 СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений, сооружений системами автоматической пожарной сигнализации и оповещение людей о пожаре».

В качестве приемно-контрольного прибора (ПКП) для здания дома культуры принят "Гранит-6" в количестве 1 шт, который устанавливается в фойе.

Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с СП РК 2.02-102-2012. На данном объекте приняты:

-Тепловые датчики типа ИП-103-5/1-А3,

-Дымовые датчики типа ИП 212-141,

-Извещатели ручные типа ИПР 513-10.

Разводка выполнена кабелем сигнализации типа КПСВВ 2х0,5мм открыто.

Системы пожарной сигнализации относятся к 1-ой категории, прибор ПКП запитывается от ВРУ (см. ЭОМ). "Гранит-6" с встраиваемым резервным источником питания рассчитан на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Организация монтажных работ и наладка оборудования систем должны проводиться в соответствии с действующими СНиП и техническими документациями фирм изготовителей оборудования.

Также проектом предусмотрено оповещение о пожаре. На наружной стене здания, в зрительном зале и в гримёрной устанавливаются светозвуковые оповещатели типа "Маяк-12-К". Разводка предусмотрена кабелем ВВГнг-3х1,5 скрыто в ПВХ трубе.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 1.04-26-2011. Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий и техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного постановлением Правительства РК от от 23 июня 2017 года.

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению и занулению.

Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СНиП РК 4.04-10-2002.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан

«О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ в качестве нормативов ПДВ составят:

Таблица 7

Код загр. вещества	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.023	0.00841
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0006112	0.00082082
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)	0.0000033	0.0000001188
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.0000075	0.000000225
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.26825	0.044638756
0304	Азот (II) оксид (6)	0.117708	0.018895747
0328	Углерод (593)	0.036536	0.006345845
0330	Сера диоксид (526)	0.075093	0.01752062
0337	Углерод оксид (594)	0.33377	0.057269342
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.0001111	0.000292
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.0625	0.09171
0621	Метилбензол (353)	0.0517	0.0031
0827	Хлорэтилен (656)	0.000000906	0.000000343
1210	Бутилацетат (110)	0.01	0.0006
1301	Проп-2-ен-1-аль (482)	0.002667	0.000413
1325	Формальдегид (619)	0.002667	0.000413
1401	Пропан-2-он (478)	0.02167	0.0013
2732	Керосин (660*)	0.045722	0.00675131
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.1083	0.118747
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.026993	0.0042394
2902	Взвешенные частицы	0.0406	0.002097

2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.403175	0.10407
	двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		
	В С Е Г О:	1.631085006	0.4876345268

Как показывают результаты расчетов при строительстве проектируемого объекта, по всем выбрасываемым частицым и группам суммаций и пыли концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно- эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК 20.03.2015 г. №237 размер санитарно-защитной зоны для объекта 50м,и относится к 4 категории 5-ому классу санитарной классификации. На территории объекта запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся товары, загрязняющие территорию и воздух жилой застройки. Уровень шума, не должен превышать допустимый уровень, разрешенный санитарными нормами. Производственный мусор, бытовые отходы собираются в специальные мусороконтейнеры, расположенные на территории, в специально отведенном для этого месте, с дальнейшим вывозом в отведенные места.

Воздействие на водные ресурсы.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство. Техническое водоснабжение – привозное. Хозяйственно–питьевая вода – от внутриплощадочных сететй водопровода. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в существующие сети. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-41-2006 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 20. 142 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3 *20*142= 71 м 3 /год.

Объем образования отходов на период строительства

Таблица 8

Наименование отхо-дов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторон-ним организациям, т/год
Всего	5,2159413		5,2159413
в т. ч. отходов про-изводства	4,4659413		4,4659413
отходов потребле-ния	0,75		0,75
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD070	0,011555		0,011555
Зеленый уровень опасности			

ТБО, GO060	0,75		0,75
Ветошь, промасленная, GJ030	0,0039393		0,0039393
Огарки сварочных электродов, GA090	0,010947		0,010947
Строительный мусор, GG170.	4,42		4,42
Отходы, обрывки и лом пластмассы, GH010	0.0195		0.0195

Объем образования отходов на период эксплуатации

Таблица 9

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	3,6755	-	3,6755
в т. ч. отходов производства	0,0005	-	0,0005
отходов потребления	3,675		3,675
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы, AA100	0,0005	-	0,0005
Зеленый уровень опасности			
ТБО, GO060	3,675		3,675

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования.

Период эксплуатации. Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют.

Период строительства. При строительстве вредные технологические процессы отсутствуют. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Недра.

В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Воздействия на растительный мир.

Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др. Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.5 Организация строительства

Санитарно-эпидемиологические требования

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 в том числе:

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается отдельное место на стройплощадке (ящики или контейнеры) с дальнейшим вывозом по договору с мусоровывозящей организацией или по согласованию с местными исполнительными организациями.

Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.

Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.

На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет».

На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 28.02.2015 года № 177,

Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

Предусмотреть прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Индивидуальные средства защиты

В целях предотвращения травм и профессиональных заболеваний, работники должны пользоваться только спецодеждой и спецобувью. Спецодежда должна быть чистой, исправной и соответствующего размера. Загрязненную спецодежду необходимо своевременно сдавать в стирку.

В целях предупреждения дерматитов кожи рук и других участков тела, необходимо пользоваться резиновыми перчатками, мазью или защитной пастой.

Для защиты органов дыхания и глаз необходимо пользоваться фильтрующими промышленными противогазами марки КД (коробка окрашена в серый цвет), В (желтый), БКФ и МКФ (защитный), респираторами РПГ-67-КД и РУ-60М-КД, а также гражданскими противогазами ГП-5, ГП-7.

Для защиты поверхности тела от воздействия агрессивных, токсичных или бактериальных загрязненных сред должны применяться: костюмы прорезиненные, гидрокостюмы или противоипритные фартуки с прорезиненным нагрудником, резиновые сапоги и перчатки.

Во избежание бактериального заражения при контакте со сточной жидкостью или осадками персонал должен тщательно соблюдать правила личной гигиены (мытье рук с мылом, принятие душа после окончания работы).

На всех рабочих местах должны находиться аптечки первой доврачебной помощи.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: - санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения

Мобильные (инвентарные) здания размещаются с учетом:

- необходимого состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми и сушильными; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи; прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;
- применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;
- расположения мобильных (инвентарных) зданий на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения работающих;
- оборудования мобильных (инвентарных) зданий электроосвещением, водопроводом, канализацией, электроотоплением;
- обеспечения подъезда к мобильным (инвентарным) зданям пожарных автомобилей;
- оформления мобильных (инвентарных) зданий необходимыми надписями и указателями.

Расчет продолжительности строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

Таблица В.4 - Продолжительность строительства объектов в зависимости от сметной стоимости строительно-монтажных работ

Общая продолжительность строительства принята 8 месяцев.

В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Все остальные работы введутся параллельно.

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) приняты:

Таблица 10

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)							
8 месяцев	1	2	3	4	5	6	7	8
Заделы в %	8	10	10	12	14	15	15	16
Реализация проекта	2 квартал (апр) 2022 год (письмо заказчика)							
Объем инвестиций процентов в год	2022г – 100%							

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год (17 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2022 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2021 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 24»

7) УСН РК 8.02-04-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (17 сборников)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные 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. 20, 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. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;
- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022г.

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

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям экспертизы:

Представлена пояснительная записка к сметной документации

Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования

Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица 11

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022г.	млн. тенге	455,684	450,882	- 4,802
	В том числе:				
	СМР		289,163	289,163	0,000
	оборудование		41,390	41,390	0,000
	прочие		125,131	120,329	-4,802

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 2022г на общую сумму 4,802 млн.тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expertise» в рабочий проект **«Реконструкция здания районного культурного центра в городе Аральск»»** были внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Архитектурно-строительная часть»

1. В пояснительной записке и лист общие указание указано существующее положение, Представлен паспорт проекта, Представлен согласованный эскизный проект, Представлена утвержденное задание на проектирование.
2. Общие данные дополнены общими указаниями.
3. Общие данные откорректированы так как имеется слова, не относящиеся к данному проекту. В Принятых проектных решениях полностью описаны принятые решения.
4. Представлен теплотехнический расчет стен и покрытия.

Раздел " Отопление и вентиляция"

Представлено дефектный акт, заключение технического обследования и задание на проектирование внесено требования по проекту, объёмы работ рассматриваемые данном проектом.

Представлено заключение промышленной безопасности» Закон РК «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года №188-V ЗРК;

Согласно заключении технического обследования предоставлено чертежи раздела ТМ.

Выполнено Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 Пр.5. 9.

В пояснительной записке указано основные показатели системы отопление и вентиляции.

Общие данные и спецификация откорректировано.

Раздел " Водопровод и канализация"

1. Предоставлено заключение на техническое обследование.
2. Представлено заключение об инженерно-геологический изыскании. СН РК 1.04-26-2011 п.4.2.1.
3. Представительно дефектный акт монтажных и демонтажных работ.
4. В лист общие данные указано данные о противопожарной системе водопровода, указано расход воды на пожаротушение.
5. Согласно ГОСТ 21.601—2011 П.5.1.2 на планах сетей указано размерные привязки вводов водоснабжения и выпусков канализации
6. Согласно ГОСТ 21.601—2011 п.6.2.6 на схемах систем водоснабжения указано уклоны, отметки уровней осей трубопроводов и вводы с указанием;
7. На выпуске канализации предусмотрено вентиляционный стояк д100мм.
8. В спецификации указано объёмы демонтажных работ соответствии дефектному акту.
9. ПЗ и спецификация оборудование откорректировано согласно выданной замечании.

Раздел " Слаботочные сети"

1. Представлено дефектный акт, в задание на проектирование внесено требования по проекту, объёмы работ рассматриваемые данном проектом.
2. Предусмотрено и представлено чертежи видеонаблюдение, телевидение и локальные сети компьютера согласно разделу ТХ.

Раздел " Электроснабжение"

1. Представлено дефектный акт, заключение технического обследования и задание на проектирование, внести требования по проекту, объёмы работ рассматриваемые данном проектом.
2. В общих данных указано все проектные решения предусмотренные проектом, раздел 4 ГОСТ 21.101-97*.
3. Представлено решения по молниезащите зданий и сооружений согласно СП РК 2.04-103-2013, а также заземления (ГЗШ, внутренний и наружный контур, молниезащита) согласно ПУЭ РК 2015г. и указано разделение PEN проводника на N и PE, выравнивания электрических потенциалов (учесть ванные и поддоны);
4. Основные технико-экономические показатели (ТЭП) выполнено в соответствие СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». ПЗ приведено в соответствие с откорректированными чертежами, проставлено показатели в табличной форме.
5. Выполнено план силового электрооборудования в соответствие ГОСТ 21.613-2014.
6. План электрического освещения выполнено согласно ГОСТ 21.608-2014.
7. Согласно п.15.2 СП РК 4.04-106-2013* питающие и распределительные сети выполнено кабелями и проводами с алюминиевыми жилами, если их расчетное сечение 16 мм2 и более.
8. Марки кабелей принято согласно ГОСТ 31565-2012;
9. В принципиальных схемах распределительной сети ВРУ и силовых щитов выбор защитных аппаратов, сечений кабелей питающих и групповых линий принятого условиям селективности защиты, с учетом п. 588 ПУЭ РК 2015 и приложения «Б» СП РК 4.04-106-2013*.
10. Категория электроснабжения принято согласно таблице 5 СП РК 4.04-106-2013* и согласно категорию электроприемников смежных частей.
11. Прокладка кабеля в пустотах плит перекрытия выполнено по направлению пустот плит перекрытия см. листы АС части и без труб по пустотам плит согласно п.15.13 СП РК 4.04-106-2013*, откорректировано в схемах и спецификации.
12. На планах указано ввод кабеля для подключения ВРУ от наружных сетей.
13. Запитано электрооборудование по разделу ОВ, ВК, ПС, СС т ТХ.
14. Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.
15. Аварийное и эвакуационные освещения выполнено в соответствие п.5.1.6, п.5.1.8 СП РК 4.04-106-2013*.
16. Световые указатели «Выход» установлено в соответствие с п.5.1.11 СП РК 4.04-106-2013*.
17. Нормируемое освещенность помещений принято в соответствие с приложением И СП РК 2.04-104-2012.
18. Предусмотрено ремонтное освещение в соответствие п.15.52 СП РК 4.04-106-2013*.
19. Защитное заземление и зануления выполнено согласно главе 18 СП РК 4.04-106-2013* и согласно главе 7 ПУЭ РК.
20. Условные графические изображения электрооборудования и проводок выполнено в соответствие ГОСТ 21.210-2014.

21. Вместе с откорректированными чертежами представлено откорректированная ПЗ по разделу «Электротехническая часть» с проставленными основными показателями.

Раздел " Сметная документация"

22. Представлена пояснительная записка к сметной документации
23. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
24. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

.

Технико-экономические показатели

Таблица 12

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	-
1	Площадь отведенного участка	м2	2021,0	2021,0	-
2	Площадь застройки	м2	1190,9	1190,9	-
3	Площадь покрытий	м2	539,0	539,0	-
4	Площадь озеленения	м2	372,1	372,1	-
5	Площадь покрытий за пределами территорий	м2	26,0	26,0	-
6	Сметная стоимость строительства на 2022 г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	455,684 289,163 41,390 125,131	450,882 289,163 41,390 120,329	- 4,802 - - - 4,802
7	Продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 2022г на общую сумму 4,802 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция здания районного культурного центра в городе Аральск»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка	2021,0 га
2. Площадь застройки	1190,9 м2
3. Площадь покрытий	539,0 м2
4. Площадь озеленения	372,1 м2
5. Площадь покрытий за пределами территорий	26,0 м2
6. Сметная стоимость строительства на 2022 г.	450,882 млн.тенге
в том числе:	
СМР	289,163 млн.тенге
оборудование	41,390 млн.тенге
прочие	120,329 млн.тенге
7. Продолжительность строительства	8,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальное государственное учреждение "Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства" соответствии с условиями договора за № 82, от 2021 года.

8.3 При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **«Арал қаласындағы аудандық мәдениет орталығы мекемесінің ғимаратын қайта құру »** жұмыс жобасы» үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Бөлінген учаскенің ауданы	2021,0 га
2. Құрылыс алаңы	1190,9 м2
3. Жабындар алаңы	539,0 м2
4. Көгалдандыру алаңы	372,1 м2
5. Аумақтан тыс жабындар алаңы	26,0 м2
6. 2022 жылдар ағымындағы бағадағы	450,882 млн.тенге
құрылыстың жалпы сметалық құны.	
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	289,163 млн.тенге
құрал жабдықтар	41,390 млн.тенге
өзге де шығындар	120,329 млн.тенге
7. Құрылыстың ұзақтығы	8,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды.2021 жылғы № 82 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Арал аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директор	Ш. Куттыбаев.
Сарапшылар тобының жетекшісі	Ш. Куттыбаев.
Сарапшы	Н. Примжанов.
Сарапшы	У. Калкулов.
Сарапшы	С. Битанова.
Сарапшы	Г. Омирзакова.
Сарапшы	М. Мырзакулов.
Сарапшы	М. Тунгушев.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Калкулов У.З.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Тунгушев М.А.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Битанова С.Н.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Мырзакулов М.М.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Өмірзахова Г.С.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Примжанов Н.А.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Куттыбаев Ш.С.

Директор

ТОО «Kaz Expertise»