«Алматы облысы, Балқаш ауданы, Құйған ауылы, Ш. Омарбеков көшесі, № 23 мекенжайында орналасқан екі қабатты мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

26.10.2018 ж. № ҚСҚKAZ-0268/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысы Балқаш аудандық мәдениет және тілдерді дамыту бөлімі» ММ,
Алматы облысы, Балқаш ауданы, Бақанас ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Kemel Group» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Балқаш ауданы, Құйған ауылы, Ш. Омарбеков көшесі, № 23 мекенжайында орналасқан екі қабатты мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытынды «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ҚСҚKAZ-0268/18 от 26.10.2018 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт двухэтажного здания дома культуры, расположенного по адресу: ул. Ш. Омарбекова, № 23 в с. Куйган Балхашского района Алматинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел культуры и развития Балхашского района Алматинской области»,
Алматинская область,
Балхашский район, село Баканас

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Kemel Group»,
г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт двухэтажного здания дома культуры, расположенного по адресу: ул. Ш. Омарбекова, № 23 в с. Куйган Балхашского района Алматинской области»** выдано ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт двухэтажного здания дома культуры, расположенного по адресу: ул. Ш. Омарбекова, № 23 в с. Куйган Балхашского района Алматинской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 12 сентября 2018 года № 13, заключенным между ГУ «Отдел культуры и развития Балхашского района Алматинской области» и ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел культуры и развития Балхашского района Алматинской области», Алматинская область, Балхашский район, село Баканас.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Kemel Group» (государственная лицензия 11-ГСЛ-КР № 004468 от 29 декабря 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны» акимата города Астаны, II категории), г. Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции из местного бюджета.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 8 июня 2018 года, утвержденное заказчиком;

решение акима Куйганского сельского округа Балхашского района Алматинской области от 2 декабря 2014 года № 12-12 о предоставлению права на земельный участок, расположенный по адресу: ул. Ш. Омарбекова, № 23 в с. Куйган Балхашского района Алматинской области, общей площадью 0,2914 га;

акт выбора земельного участка от 25 ноября 2014 года № 93, расположенного по адресу: ул. Ш. Омарбекова, № 23 в с. Куйган Балхашского района Алматинской области, общей площадью 0,2914 га;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, расположенным по адресу: ул. Ш. Омарбекова, № 23 в с. Куйган Балхашского района Алматинской области, общей площадью 0,2914 га, кадастровый номер 03-043-078-716, выданный Балхашским районным отделением Алматинского областного филиала РГП «НПЦзем» от 8 декабря 2014 года № 919;

техническое заключение по обследованию объекта от 12 июня 2018 года № 67/2018-12.06.2018, выполненное ТОО «B.M.G.-Құрылыс» (аттестат эксперта Омирбекова Токтабай от 8 октября 2015 года № KZ58VJE00013412, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны»);

дефектный акт от 8 июня 2018 года, утвержденный ГУ «Отдел культуры и развития Балхашского района Алматинской области»;

технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости (Ф-2), выданный Алматинским областным филиалом РГП «Центр по недвижимости Комитета регистрационной службы Министерства юстиции Республики Казахстан» по состоянию на 27 ноября 2006 года;

письмо ГУ «Отдел культуры и развития Балхашского района Алматинской области» от 13 июля 2018 года № 01-30/037 об источнике финансирования и сроках капитального ремонта объекта;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Kemel Group» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 001503-1 от 16 марта 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» акимата Южно-Казахстанской области);

заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненное ТОО «Kemel Group» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 001503-1 от 16 марта 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» акимата Южно-Казахстанской области);

утвержденный заказчиком перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов, применяемых в проекте по прайс-листам с их приложением и указанием цены за одну единицу их измерения.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Балқаш Таза Су» от 24 мая 2018 года № 17 на водоснабжение и канализацию;

АО «АЖК» от 22 мая 2018 года № 25.1-2428 на электроснабжение (срок действия – 1 год).

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Наурузбаев К. - заключение экологической экспертизы от 24 октября 2018 года № 619/ЭЭ о соответствии раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту требованиям нормативно-правовых актов в сфере охраны окружающей среды (аттестат эксперта № KZ51VJE00030222 от 7 сентября 2017 года);

Балхашский РЭС (АО «АЖК») – согласование плана сетей электроснабжения.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга. Общая пояснительная записка.
Книга. Паспорт проекта.
Альбом. Генеральный план.
Альбом. Архитектурные решения.
Альбом Конструктивные решения.
Альбом. Технологические решения.
Альбом. Водопровод и канализация.
Альбом. Конструктивные решения. Выгреб на 15 м^3.
Альбом. Архитектурные решения. Котельная.
Альбом. Конструктивные решения. Котельная.
Альбом. Отопление и вентиляция.
Альбом. Электрооборудование и электроосвещение.
Альбом. Пожарная сигнализация.
Альбом. Наружные сети электроснабжения.
Альбом. Наружные сети водоснабжения и канализации.
Книга. Оценка воздействия на окружающую среду.
Книга. Теплотехнический расчет.
Книга. Проект организации строительства.
Книга. Сметная документация.
Книги с прайс-листами (основной и альтернативный варианты).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основной целью капитального ремонта объекта является проведение ремонтных работ для повышения эксплуатационных показателей двухэтажного здания дома культуры, расположенного по адресу: ул. Ш. Омарбекова, № 23 в с. Куйган Балхашского района Алматинской области.

5.5 Существующее положение

Техническое обследование объекта

Объект расположен по ул. Ш. Омарбекова, № 23 в с. Куйган Балхашского района Алматинской области.

На территории находится здание дома культуры и котельная на жидком топливе.

Здание дома культуры двухэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 33,0х18,0 м. Высота первого этажа от пола до низа перекрытий 2,8 м. Средняя высота цоколя – 800 мм.

Конструктивная система здания – не полный каркас с несущими продольными кирпичными стенами и внутренними железобетонными колоннами и ригелями с горизонтальным диском жесткости в уровне перекрытия из металлических ферм.

Здание решено в конструкциях:

фундаменты ленточные бетонные;

наружные и внутренние несущие стены толщиной 510 мм и 380 мм выполнены из обожженого глиняного кирпича;

перегородки толщиной 120 мм из обожженого глиняного кирпича;

перекрытие 1 этажа – из сборных многопустостных железобетонных плит толщиной 220 мм;

перекрытие и покрытие 2 этажа металлические двухскатные фермы из равнополочных уголков. Обрешетки деревянные, местами из металлических уголков;

колонны монолитно-железобетонные сечением 600х600 мм;

ригели монолитно-железобетонные сечением 450х250 мм;

кровля двухскатная из металлического настила по деревянной обрешетке и фермам;

перемычки железобетонные;

окна и двери деревянные и металлопластиковые. Наружные двери металлические;

лестницы – бетонные марши и площадки по металлическим косоурам и балкам;

отмостка вокруг здания – бетонная.

Здание котельной одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами по осям 6,1х5,3 м. Высота этажа от пола до низа перекрытий 3,1 м. Средняя высота цоколя – 10 мм.

Конструктивная схема здания – с несущими продольными и поперечными кирпичными стенами.

Здание решено в конструкциях:

фундаменты ленточные бетонные;

наружные несущие стены, толщиной 380 мм выполнены из обожженного глиняного кирпича;

перекрытие и покрытие – сборные железобетонные пустотные плиты толщиной 220 мм;

кровля односкатная, из металлического настила по деревянной обрешетке и стропилам;

перемычки бетонные;

окна металлопластиковые. Ворота металлические;
отмостка вокруг здания – бетонная.

Результаты обследования

В результате обследования было установлено следующее:

Здание дома культуры

В настоящее время здание функционирует.

Видимых разрушений в несущих конструкциях не обнаружено.

Фундаменты без просадок.

Полы в неудовлетворительном состоянии, имеются трещины, перекосы и прогибы.

Деревянные оконные рамы и дверные полотна поведенные.

Инженерные сети и системы изношены, в неудовлетворительном состоянии.

По наружным и внутренним стенам, цоколю наблюдаются следы протечек, ржавые пятная, отслоение, вздутие отделочного слоя.

По стенам и металлическим фермам покрытия наблюдаются протечки через кровлю.

Отмостка вокруг здания имеет трещины и разрушение бетона, местами просевшая.

Площадки входных групп просевшие, местами разрушены. Козырьки находятся в неудовлетворительном состоянии.

Крыша не соответствует СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровля» - утеплитель отсутствует, на чердаках птичий помет, деревянная обрешетка и покрытие кровли ветхие, покрытие местами отсутствует, на металлических конструкциях имеются следы протечек через кровли, фермы металлические покрыты коррозией. По фермам отсутствуют горизонтальные и вертикальные связи.

Дополнительно было обследовано 19 точек открытых бетонных поверхностей несущих конструкций молотком Кашкарова и установлено, что класс бетона соответствует нормативным значениям В15.

В местах опирания перемычек окон 2 этажа по оси «Д» наблюдаются разрушения кирпичной кладки.

Межоконные простенки по оси «1» менее 770 мм, что не удовлетворяет требованиям п. 9.9.22, таблицы 9.5 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Расстояние между осями поперечных стен не удовлетворяет требованиям п. 9.9.21, таблица 9.4 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Здание котельной

В настоящее время здание функционирует.

Видимых разрушений в несущих конструкциях не обнаружено.

Фундаменты без просадок.

Отделка стен и потолков отсутствует.

Инженерные сети и системы изношены, в неудовлетворительном состоянии.

Отмостка вокруг здания имеет трещины и разрушение бетона, местами просевшая.

Выводы и рекомендации

Существующая конструктивная система здания дома культуры не соответствует СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект расположен по ул. Ш. Омарбекова, № 23 в с. Куйган Балхашского района Алматинской области.

Балхашский район расположен в северо-западной части Алматинской области. Занимает территорию от Малайсаринских хребтов на юго-востоке до южного побережья озера Балхаш, на севере - часть пустыни Сарыесикатырау, на западе и юге — пески Таукум. Рельеф равнинный.

Природно-климатические условия участка строительства:

Климат Алматинской области характеризуется резкой континентальностью, которая обусловлена положением ее в глубине материка Евразии, значительным расстоянием от открытых морей и океанов.

Климат в районе резко-континентальный с жарким летом и холодной зимой, со значительными колебаниями в температуре не только между сезонами, но и между временами суток. Солнечных дней в Куйгане много: до 1596 часов в год. Также в году насчитывается до 151 дней без заморозков.

Уровень температурного колебания воздуха варьируется на различных высотах: при подъеме на более чем 1400 метров выше уровня моря средняя ежегодная температура воздуха понижается на 0,66° каждые 100 метров.

Проект разработан для строительства в IIIВ климатическом подрайоне с природно-климатическими характеристиками:

Средняя температура наружного воздуха обеспеченностью 0,98:
наиболее холодной пятидневки – минус 39° С;
наиболее холодных суток – минус 41° С;
район по весу снегового покрова – I;
район по давлению ветра – III;
район по толще стенки гололеда – II;
сейсмичность площадки - 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «Kemel Group» в 2018 году, геолого-литологический разрез исследуемой площадки представлен суглинками, галечниковыми грунтами.

Элемент ИГЭ-1 - супесь твердой консистенции, просадочная мощностью 0,4 м-1,0 метров.

С поверхности земли залегают почвенно-растительный слой из суглинков, мощностью 0,2 - 0,3 м.

Элемент ИГЭ-2 – песок мелкий, рыхлый и средней плотности от маловлажного до водонасыщенного, вскрытой мощностью 0,6-6,6 м.

По показателям физических свойств супесь до уровня грунтовых вод пористый, твердой консистенции, просадочный. Тип грунтовых условии по просадочности первый (I). Суммарная просадка от собственного веса отсутствует, проявляется только при дополнительных нагрузках.

Относительная просадочность, начальное просадочное давление, прочностные и деформационные характеристики приведены по архивным данным.

Грунты, слагающие площадку изысканий, засоленные (плотный остаток легкорастворимых солей – 0,214 %).

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным конструкциям в большинстве случаев высокая. Коррозионная активность грунтов к: углеродистой стали – средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов по отношению к обычным портландцементам – неагрессивная, к сульфатостойким маркам цемента – неагрессивная.

По содержанию хлоридов грунты неагрессивные к железобетонным конструкциям.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 8,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,160-0,250 %.

Зона влажности – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – от неагрессивных до среднеагрессивных. Нормативное содержание SO4 = 517,1 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – не агрессивные. Нормативное содержание 181,4 мг/кг.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Реконструируемое здание расположено в центре села Куйган Балхашского района Алматинской области.

Участок дома культуры квадратный формы с общей площадью 0,2914 га.

Капитальным ремонтом предусмотрено устройство асфальтобетонного покрытия проездов и устройство тротуарной плитки. Вокруг территории предусмотрено ограждение с устройством ворот и калитки.

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

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Водоотвод решен открытым по проезжей части с дальнейшим выпуском на проезжую часть прилегающих проездов, по тротуарам с дальнейшим выпуском на рельеф.

Озеленение производится древесно-кустарниковыми породами.

Основные технические показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,2914
2	Площадь застройки	м²	757,35
3	Площадь покрытий	м²	1039,00
4	Площадь озеленения	м²	1103,96

6.2.2 Технологические решения

Ремонтируемое здание двухэтажное, отдельно стоящее.

Дом культуры предназначен для создания условий сохранения, распространения и пропаганды культурных ценностей и проведения культурно-зрелищных мероприятий.

На первом этаже предусмотрен актовый зал на 250 мест с эстрадой. При актовом зале запроектирована костюмерная. При вестибюле запроектирован гардероб для посетителей.

На втором этаже запроектированы:

библиотека на 10 читательских мест;

кабинет заведующего;

кружковое;

помещение для танцев;

комната преподавателя кружковой.

Кабинеты оснащены мебелью и орг.техникой согласно назначению. Библиотека оснащена четырьмя двухместными столами для чтения и двумя столами для пользования компьютером, стеллажами для книг и рабочим местом библиотекаря. Для посетителей и работающих дома культуры предусмотрен уличный туалет. Количество работающих 4 человека.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание дома культуры - двухэтажное, без подвала прямоугольной формы в плане с размерами в осях 34,0 х 18,3 м. Высота 1 этажа (от пола до потолка) – 3,25 м.

Высота 2 этажа (от пола до потолка) – 2,8 м.

Год строительства – 1989.

Перекрытие 1 этажа -многопустотные железобетонные плиты.

Перекрытие и покрытие 2 этажа металлические двухскатные фермы из равнополочных уголков. Обрешетки деревянные, местами из металлических уголков.

Лестницы - бетонные марши и площадки по металлическим косоурам и балкам.

Стены - из полнотелого кирпича б=380 мм и 510 мм.

Перегородки - из полнотелого кирпича б=120 мм.

Полы - деревянные, линолеумные, керамическая плитка, бетонные.

Внутренняя отделка -известковая, масляная покраска на высоту 1,6 м.

Кровля - из металлического настила по деревянной обрешетке и фермам.

Оконные и дверные блоки - деревянные и металлопластиковые. Наружные двери металлические.

Наружные стены отделка жидким травертином.

Здание котельной - одноэтажное, без подвала прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,5 х 5,7 м.

Высота этажа (от пола до потолка) – 3,0 м.

Фундаменты - ленточные монолитные.

Перекрытие этажа - многопустотные железобетонные плиты.

Стены - из полнотелого кирпича б=380 мм.

Полы – бетонные.

Внутренняя отделка – известковая побелка.

Кровля - из металлического настила по деревянной обрешетке.

Оконные и дверные блоки - деревянные. Наружные двери металлические.

Отмостка – бетонная.

Отделка фасада - декоративная штукатурка.

Основные технические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество		
			Дом культуры	Котельная	Всего
1	Количество этажей	эт	2	1	1-2
2	Площадь застройки	м²	678,15	37,05	715,20
3	Общая площадь	м²	872,96	28,35	901,31
4	Полезная площадь	м²	837,64	28,35	865,99
5	Строительный объем	м³	4184,70	125,04	4309,74

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные элементы приняты следующие:

пандус – монолитные толщиной 150 ммиз бетона класса по прочности В12,5, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F50 на сульфатостойком цементе.

Пандус армирован сеткой из арматуры диаметром 5$В_р$-I с ячейками 100х100 мм.

Под пандусом выполнена подготовка из монолитного бетона класса по прочности В7,5 толщиной 100 мм;

ограждение пандуса – металлическое из трубы 51х2, 38х2, 16х1,5 ГОСТ 9941-81;

кровля – металлочерепица по деревянным обрешеткам из досок сечением 100х32(h) мм с шагом 450 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление и вентиляция разработаны на основании дефектного акта. Предусмотрена замена радиаторов на 180 секций по дефектному акту.

Внутренние сети водопровода и канализации

Рабочий проект выполнен на основании:

задания на проектирование;

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

технических условий № 17 от 24 мая 2018 года, выданных ГКП «Балқаш Таза Су»;

В рабочем проекте разработаны следующие системы:
хозяйственно-питьевой В1;
горячее водоснабжение Т3;
канализация бытовая К1.

Хозяйственно-питьевой В1

Дом культуры оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ 51232-2003 на все нужды, вводом диаметром 50 мм.

Внутреннее пожаротушение согласно СН РК 4.01-01-2011 не предусматривается, так как высота здания менее указанных в таблице 1 (высота жилого дома 14,1 м).

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды - 25 м.вод.ст.

Согласно выданным техническим условиям, давление в сети водопровода в точке подключения - 20 м.вод.ст.

Расход воды на наружное пожаротушение на один пожар при строительном объеме жилого дома V=8633,00 м^3 согласно приложению 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», принят 15 л/с.

Система внутреннего водопровода принята тупиковой и присоединена к наружной сети одним вводом диаметром 50 мм. Магистральные сети выполнены из трубы ПЭ 63 SDR 11 - диаметром 50 мм по ГОСТ 18599-2001, на разводку до санитарных приборов и на стояки также используются полиэтиленовые трубы диаметром 20 мм по ГОСТ 18599-2001.

На вводе в здание дома культуры устанавливается водомерный счетчик холодной воды для водоразборной колонки.

Горячее водоснабжение Т3

Рабочим проектом горячее водоснабжение предусмотрено от индивидуальных настенных котлов.

Система горячего водоснабжения запроектирована без циркуляции.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения выполнена из металлополимерных труб марки «МЕТАПОЛ» диаметром 20-26 мм.

Канализация К1

Система канализации принята бытовая для отведения сточных вод от санитарных приборов. Отвод сточных вод от санитарных приборов оборудования осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб марки ПНД 110 ПНД 50 с фитингами по ГОСТ 22689.2-89.

Вентиляционные стояки объединяются на чердаке, вытяжная часть которых выводится через кровлю на 0,5 метров.

Все канализационные выпуски от здания предусматриваются из чугунных труб диаметром 100мм по ГОСТ 6942.3-89.

Канализационные выпуски из чугунных труб окрашиваются антикоррозийной окраской ГФ-021.

Основные технические показатели:
водопровод хозяйственно-питьевой - 22,5 м^3/сут.;
бытовая канализация -22,5 м^3/сут.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект внутриплощадочных сетей водопровода выполнен на основании:
задания на проектирование, утвержденного заказчиком;
технических условий за № 17 от 24 мая года, выданные ГКП «Балқаш Таза Су»;
СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

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

Источником водоснабжения является существующая сеть диаметром 100 мм стальная труба. Внутриплощадочная сеть запроектирована из полиэтиленовых труб диаметром 50 мм (ГОСТ 18599-2001) от колодца до зданий длина 34 метра. Водопроводная сеть диаметром 50 мм проходит через дорогу в защитном футляре диаметром 100 мм длиной 4 метра. Установлена водоразборная колонка диаметром трубы 32 мм через водомерный узел.

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемого пожарного гидранта. Расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек согласно приложению 7 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода выполнен защитный слой толщиной 0,3 м мягкого местного грунта не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей).

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнены в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом. Предусмотрена отмостка вокруг люков ГПС шириной 1000 мм, толщиной 100 мм.

Основные технические показатели:
хозяйственно-питьевой водопровод - 2,1 м^3/сут.

Электротехнические решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, генплана и в соответствии с:

СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства»;
СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
СП РК 4.04-101-2013 «Проектирование городских и поселковых электрических сетей»;
ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок».

Наружное электроосвещение

Раздел наружного электроосвещения выполнен на основании задания на проектирование, ген. плана, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией Республики Казахстан.

Наружное освещение дома культуры выполнено опорами с энергосберегающими светильниками. Питание светильников выполнено кабелями АВБбШв проложенным в траншее. Расстояние между светильников принято 8-11 метров.

Освещенность составляет 4 лк.

Расчетная мощность наружного освещения - 0,33 кВт.

Расчетный ток наружного освещения - 1,61 А.

Протяженность наружного освещения – 353 м.

На пешеходных дорожках установлены светильники марки Сокол-1 со светодиодными лампами марки LED A60 Standart 11W. Сети наружного освещения выполнены кабелями АВБбШв проложенными в траншее. Кабели под проезжей частью автодорог проложены в гофрированных трубах ДКС Ø110 (на глубине не менее 1 м от полотна дороги), пересечение с инженерными сетями проложили в гибких двустенных гофрированных трубах ДКС Ø110 мм. Шаг светильников приняли от 8 метров на пешеходных дорожках.

Питание светильников наружного освещения предусмотрено от проектируемого щита наружного освещения ЩО-Н.

Предусмотрено автоматическое управление наружным освещением от фотореле с ящика управления ЯУО. ЯУО установили в ячейке РУ-0,4 кВ проектируемого КТПГ. Фотореле поставляется комплектно с ЯУО. Электроснабжение светильников наружного освещения выполнено однофазное. Все проводящие части светильников и опор наружного освещения присоединены к нулевому защитному проводнику.

Наружное электроснабжение

Рабочий проект выполнен на основании технических условий, выданных АО «АЖК» № 25.1-2428 от 22 мая 2018 года, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СН РК и ПУЭ РК.

Основные технические показатели:

категория надежности электроснабжения – III;

суммарная расчетная мощность -15,65 кВт;

суммарный расчетный ток - 25,6 А.

Определяем полную мощность трансформатора:

Sтр=Icosф=25,6*0,7=17,92 кВА.

Электроснабжение объекта выполнено от проектируемого ГКТП-25 кВА. Сечение кабеля определено по потерям токовой нагрузки и потере напряжения. ГКТП-25 кВА запитано от ближайшей существующей опоры согласно ТУ.

От опоры ВЛ-10 кВ кабелями марки СИП3 - сечением 1х50 мм длиной 360 м.

Протяженность ВЛ-10 кВ составляет 118 м. Кабели проложены на глубине - 0,7 м.

Мероприятия по технике безопасности и противопожарной защите

Мероприятия по технике безопасности предусмотрены в объеме «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и ПУЭ РК.

Проектом предусмотрен также комплект основных защитных средств по технике безопасности и противопожарной защите.

Кабели под проезжей частью автодорог проложили в гофрированных трубах ДКС Ø110 мм (на глубине не менее 1 м от полотна дороги), пересечение с инженерными сетями проложили в гибких двустенных гофрированных трубах ДКС Ø110 мм.

Энергосбережение

Выбор оборудования, материалов и линейной арматуры выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае - электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;

при выборе оборудования, материалов и линейной арматуры дано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды.

организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

сечения кабелей выбраны по экономической плотности тока и проверены на допустимую потерю напряжения.

Энергобезопасность

Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК, строительными нормами и правилами Республики Казахстан.

Согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», выполняется антикоррозийная защита все подземных частей бетонных и железобетонных конструкций покраской горячим битумом за 2 раза.

В пределах охранной зоны не допускается производство земляных работ и укладка других коммуникаций без согласования с организацией, эксплуатирующей кабельную линию, сбрасывать большие тяжести, выливать кислоты щелочи, устраивать различные свалки (снег, шлак, мусор).

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Рабочий проект разработан на основании архитектурно-строительных, сантехнических заданий и в соответствии с нормативными документами:

задание на проектирование, выданное заказчиком;

ГОСТ 21.608-2014 «Внутреннее электрическое освещение»;

СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства»;

СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий» Правила проектирования;

ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок».

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией, ПУЭ РК 2015 «Правила устройств электроустановок».

Силовое электрооборудование

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», ПУЭ РК 2015 «Правила устройств электроустановок». Расчетные нагрузки на вводе в здание приняли в соответствии с СП РК 4.04-106-2013, табл. 5.

Силовыми электроприемниками являются технологическое оборудование. Пускорегулирующая и защитная аппаратура систем вентиляции поставляется комплектно с оборудованием. Включение установки пожарной сигнализации сопровождается автоматическим отключением электроприемников систем вентиляции.

Силовые распределительные сети выполнены кабелем, не распространяющие горение ВВГнг с медными жилами. Сечение кабелей выбрано по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения. Сети проложены скрыто в

самозатухающих гофрированных ПВХ трубах по стене под слоем штукатурки в штрабах и в слое подготовки пола. Провод крепили пластиковыми скобами.

Зануление здании выполнено по магистральной схеме самостоятельным проводником, прокладываемым от ЩС с присоединением его к нулевому проводнику питающей сети перед счетчиком, согласно СП РК 4.04-106-2013 и ПУЭ гл. I-7.

Основные технические показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Показатели
1	Категория надежности электроснабжения	III
2	Напряжение сети	380/220В
3	Расчетная мощность, кВт	15,65
4	Расчетный ток, А.	25,6

Внутреннее электроосвещение

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СН РК 4.04-23-2013, ПУЭ РК 2015.

Характеристика объекта:

суммарная установленная мощность -11,033 кВт;

суммарная расчетная мощность - 9,37 кВт;

суммарный расчетный ток - 15,33А.

Рабочим проектом предусмотрено общее, аварийное, эвакуационное освещение.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещение помещений выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Штепсельные розетки предусмотрены для местного освещения. Групповая сеть освещения выполнена скрыто, кабелем ВВГ с медными жилами в ПВХ трубах. Сети освещения проложили по стене в ПВХ трубах под слоем штукатурки в штрабах, по потолку в пустотах плитах перекрытия в ПВХ трубах. Провод в ПВХ трубе крепили к стене и потолку пластиковыми скобами.

Щиты освещения приняли фирмы IEK навесные, типа ЩРН-П. Щит укомплектован автоматами типа ВА 47-29.

Защитные мероприятия

Питание электроприемников объекта осуществлено от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S. Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении: защитное заземление, автоматическое отключение питания, уравнивание потенциалов.

Все открытые проводящие части должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания.

На вводе в здание, в соответствии с требованием гл. 1.7 ПУЭ, выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание (горячего и холодного водоснабжения, отопления и канализации), металлические части централизованной системы вентиляции и кондиционирования, металлические части строительных конструкций здания.

Все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине (внутри вводного устройства).

Также выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроприемников, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего оборудования, включая защитные проводники штепсельных розеток.

Для дополнительной защиты от прямого прикосновения и при косвенном прикосновении штепсельные розетки, к которым подключены переносные электроприемники, защищены устройствами защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Заземление

Защитное заземление в проекте выполнили согласно требованиям гл. 1.7 ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнили согласно требований ПУЭ и СНиП РК 4.04.07-2013 «Электротехнические устройства». Пересечения трасс электропроводки с воздуховодами выполнено прокладкой проводов в стальных трубах, на таких участках электропроводка выполнена до монтажа воздуховодов. В местах, где электропроводка предусмотрена в подготовке пола, прокладка труб должна быть выполнена до устройства чистого пола.

Техника безопасности

Для безопасного нахождения людей в здании в проекте предусмотрели следующие мероприятия:

повторное заземление нулевого провода на вводе в здание;

устройство внутренних контуров заземления и системы выравнивания потенциалов; выполнение пяти проводной и трехпроводной питающей и групповых сетей (с разделенными N- и PE-проводниками);

применение щитков утопленного исполнения и дополнительное крепление напольного ВРУ в электрощитовой;

выбор светильников со степенью защиты, соответствующей окружающей среде; использование дифференциальных автоматических выключателей с дополнительной защитой от тока утечки;

применение розеток с тройным заземляющим контактом;

применение не распространяющих горение кабелей марки ВВГнг.

Системы связи и сигнализации

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, генплана и в соответствии с:

СН РК 2.02-02-2012 и СП РК 2.02-102-2014 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;

СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства»;

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

СН РК 2.02.11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»

ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок».

Раздел пожарная сигнализация и оповещение выполнен на основании СП РК.

В качестве приемной станции пожарной сигнализации применили прибор приемно-контрольный «Гранит-5» со встраиваемым аккумулятором. Прибор установили в коридоре.

В защищаемых помещениях предусмотрены дымовые пожарные извещатели, которые крепятся на потолке. Ручные извещатели установлены на стене на высоте 1,2м. Пожарные извещатели включены в луч последовательно. В конце луча установлен резистор.

Питание станции «Гранит-5», предусмотрено от ЩАО кабелем ВВГнг 3х1.5мм2 в ПВХ трубе, проложенным скрыто по стенам под штукатуркой.

Оповещение о пожаре принято по 2 типу. Для оповещения о пожаре предусмотрена установка оптико-звукового устройства типа «БИЯ-С» снаружи здания. Звуковые оповещатели «Маяк», установлены внутри здания.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. В качестве контрольно-приемного прибора принят «Гранит-15».

Прибор имеет четыре основных режима работы:

режим снятия с охраны;

режим охраны;

режим тревоги;

режим тестирования.

Количество контролируемых шлейфов сигнализации - 8. Виды формируемых извещений: «Норма», «Тревога», «Внимание», «Пожар», «Неисправность», «Сеть», «Резерв», «Разряд», «Вскрытие». При нарушении контролируемых шлейфов сигнализации прибор переходит в режим тревоги. Контроль состояния шлейфа сигнализации и формирование извещений разного вида производится по величине его сопротивления.

Прибор обеспечивает подключение выносного светового оповещателя с номинальным рабочим напряжением 12В и током потребления до 0,05А при питании прибора от сети или током потребления до 0,2А при наличии подключенного, заряженного встроенного аккумулятора. Для внутреннего оповещания здания приняли настенное оповещательное устройства марки EGA103T. Оповещатели установлены в вестибюле и присоединены к устройству РОКОТ-4. РОКОТ-4 прибор обеспечивает речевое оповещение, воспроизводя записанное тревожное сообщение или транслируя сигнал, подаваемый на линейный вход.

В защищаемых помещениях на потолке установлены дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-45, тепловые типа ИП105, а также ручные типа ИПР-3СУ, установлены на стене на высоте 1,5 м.

Проводка выполнена кабелем КПСВ 2х0,5 в электротехническом кабельном канале. Установка указателей «Выход» предусмотрена в электротехническом разделе ЭОМ рабочего проекта.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 2.02-02-2012 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы проводятся в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве и на высоте, огневые работы производятся под руководством ответственного лица по наряду – допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) выполнена к рабочему проекту «Капитальный ремонт двухэтажного здания дома культуры в с. Куйган Балхашского район Алматинской области».

В составе материалов выполнен анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду, который позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

На основании проведенной интегральной оценки можно сделать вывод, что планируемое воздействие на компоненты окружающей среды при проведении строительных работ при штатной ситуации эксплуатации объекта оценивается как «низкое» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства РК.

Ближайший водный объект, расположенный на расстоянии водоохраной зоны от объекта строительства, отсутствует. Самая ближайшая жилая зона расположено 50 м от строительной площадки.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух. Расчет и анализ величин приземных концентрации загрязняющих веществ.

Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. (РНД 211.2.01-97 (ОНД-86)).

Для того, чтобы проверить выполнение гигиенических нормативов качества приземного слоя воздуха по содержанию в нем загрязняющих веществ, необходимо оценить величины приземных концентраций этих примесей в окрестности объекта. Такая оценка делается расчетным путем на основании расчетной схемы нормативной методики РНД 211.2.01.01-97, с помощью ПК «ЭРА».

Для правильного расчета максимальных разовых выбросов (г/с) на основе которых выполнен расчет рассеивания учтена степень не стационарности выделений (выбросов) во времени от отдельных источников выбросов. Не стационарность обусловлена в основном: цикличностью и много стадийностью производственных процессов при

строительстве; изменением выбросов на какой-либо стадии процессов.

Учет не стационарности выделений и выбросов проведен по каждому загрязняющему веществу отдельно. Для учета неравномерности выбросов во времени для строительства выявлены наиболее неблагоприятные сочетания одновременно наблюдающихся факторов, влияющих на не стационарность во времени: нагрузки и продолжительности работы техники, расхода топлива разных сортов, одновременность загрузки оборудования и т.п. В исходные данные для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере внесены координаты ближайшего участка границы санитарно-защитной и жилой зоны, для которого рассчитываются приземные концентрации загрязняющих веществ.

Согласно таблицам «Определение необходимости и расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение» при строительстве объекта расчет рассеивания требуется для диоксида азота, взвешенных веществ, пыль древесная и группы суммации. В каждой расчетной точке рассчитывалась максимальная по величине скорости и направлению ветра концентрация примеси. При расчетах производился перебор направлений и скоростей ветра в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01-97 по алгоритму уточненного перебора скоростей ветра, заложенному в ПК «ЭРА».

Расчет рассеивания выполнен без фона. Наблюдение за состоянием атмосферного воздуха РГКП «Казгидромет» в данном районе не проводится, так как отсутствуют наблюдательные посты.

Как показывают результаты расчетов при строительстве, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций и пыли концентрации на границах СЗЗ и ЖЗ не превышают ПДК.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при строительстве.

Источники выделения и выбросов загрязняющих веществ

Период строительства

Все строительно-монтажные работы планируется провести поэтапно и поочередно.

Расчеты объемов выбросов загрязняющих веществ на период строительства, произведены в соответствии с действующими нормативно-методическими документами РК, «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приложение к приказу МООС РК от 16 апреля 2012 года № 110-п.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Качественные и количественные характеристики выбросов вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Таблица 4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		на 2019 год		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и загрязняюще		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организационные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид								
Капремонт	0001			0.000915556	0.002752	0.0009155	0.002752	2019
	0002			0.000064	0.00032	0.000064	0.00032	2019
(0304) Азот	(6)							
Капремонт	0001			0.000148778	0.0004472	0.0001487	0.0004472	2019
	0002			0.0000104	0.000052	0.0000104	0.000052	2019
(0328)								
Капремонт	0001			0.000055556	0.000171428	0.0000555	0.0001714	2019
	0002			0.00001	0.00005	0.00001	0.00005	2019
(0330) Сера диоксид								
Капремонт	0001			0.000305556	0.0009	0.0003055	0.0009	2019
	0002			0.000235	0.001176	0.000235	0.001176	2019
(0337) Углерод оксид								
Капремонт	0001			0.001	0.003	0.001	0.003	2019
	0002			0.000556	0.00278	0.000556	0.00278	2019
(0703) Бенз/а/пирен								
Капремонт	0001			0.000000001	0.000000004	0.0000000	0.0000000	2019
(1325)								
Капремонт	0001			0.000011906	0.000034286	0.0000119	0.0000342	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в								
Капремонт	0001			0.00028571	0.0008571	0.0002857	0.0008571	2019
Итого по источникам:				0.00359846	0.0125400	0.0035984	0.0125400	2019
Неорганизационные источники								
(0101) в пересчете на								
Капремонт	6002			0.00000020	0.0000001	0.0000002	0.0000001	2019
(0118) Титан								
Капремонт	6002			0.00000226	0.0000016	0.0000022	0.0000016	2019
(0123) оксиды /в пересчете на железо/								
Капремонт	6002			0.000378	0.000272	0.000378	0.000272	2019
	6003			0.02025	0.001312	0.02025	0.001312	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на								
Капремонт	6002			0.0000361	0.000026	0.0000361	0.000026	2019
	6003			0.0003056	0.0000198	0.0003056	0.0000198	2019
(0203) Хром /в хром (VI)								
Капремонт	6002			0.000064	0.0000461	0.000064	0.0000461	2019
(0301) Азота (IV)								
Капремонт	6002			0.0000596	0.0000729	0.0000596	0.0000729	2019
	6003			0.00867	0.000562	0.00867	0.000562	2019
(0304) Азот	(6)							
Капремонт	6002			0.00000969	0.0000118	0.0000096	0.0000118	2019
	6003			0.001408	0.0000913	0.001408	0.0000913	2019
(0337) Углерод								
Капремонт	6002			0.000256	0.0001843	0.000256	0.0001843	2019
	6003			0.01375	0.000891	0.01375	0.000891	2019
	6006			0.000005	0.0000001	0.000005	0.0000001	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на								
Капремонт	600			0.0001016	0.0000732	0.0001016	0.0000732	2019
(0616) о-, м-, п- изомеров)								
Капремонт	600			0.01456	0.00987	0.01456	0.00987	2019
(0827)								
Капремонт	600			0.0000021	0.000000078	0.0000021	0.0000000	2019

(2752) Уайт-спирит								
Капремонт	600			0.01456	0.009356	0.01456	0.009356	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19								
Капремонт	600			0.0036527	0.00263	0.0036527	0.00263	2019
(2902) Взвешенные								
Капремонт	600			0.01068	0.00639	0.01068	0.00639	2019
	600			0.004	0.000576	0.004	0.000576	2019
	600			0.047	0.000508	0.047	0.000508	2019
	601			0.006	0.000216	0.006	0.000216	2019
(2908) Пыль		70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль						
Капремонт	600			0.02657	0.01147	0.02657	0.01147	2019
	600			0.0000542	0.000039	0.0000542	0.000039	2019
(2936) Пыль		)						
Капремонт	600			0.256	0.00461	0.256	0.00461	2019
Итого по источникам:				0.4283751	0.049229489	0.4283751	0.0492294	2019
Всего по				0.4319735	0.061769549	0.4319735	0.0617695	2019

Поверхностные и подземные воды

Период строительства

Рабочим проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-питьевых нужд в период строительства. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого и производственного использования - привозная вода. Питание рабочих на объекте в период строительства не предусматривается.

Согласно смете, объем питьевой воды составляет 88 м^3, техническая вода 185,79 м^3.

На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих, а также бетонированный приямок для бытовых сточных вод с последующей их ассенизацией. На производственные нужды вода будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Период эксплуатации

Водоснабжение объекта предусмотрено для обеспечения хозяйственно питьевых, бытовых и противопожарных нужд потребителей. Источником водоснабжения служит существующие действующая система водопровода.

Сброс сточных вод осуществляется в выгреб 15 м^3.Сточные воды выгреба и жидкие отходы уборной вывозятся по договору с коммунальными службами на ближайшие очистные сооружения.

Объект строительства не входит в водоохрану зону.

Воздействия на подземные воды не прогнозируются в связи с отсутствием в период строительства образования сточных вод.

Земельные ресурсы

При строительстве объекта сохраняются верхние наиболее плодородные слои почвы. Они складируются в бурты, а по окончанию работ при рекультивации нарушенных участков снова наносятся на поверхность.

Биологический этап рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение агротехнических мероприятий по восстановлению плодородия нарушаемых земель. При производстве биологической рекультивации предусмотрен посев газонных

трав. Рекультивации подлежат все земли временного пользования, нарушаемые в ходе производства работ. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов.

Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

В процессе строительства планируется образование производственных и бытовых отходов, временное хранение которых и транспортировка могут стать потенциальными источниками воздействия на окружающую среду.

Отходы производства и потребления

Отходы производства и потребления образуются в ходе осуществления следующих видов деятельности: жизнедеятельности рабочего персонала в период строительства.

В ходе осуществления работ по строительству объекта количество образующихся отходов зависит от продолжительности проведения работ, численности персонала и объемов исходного сырья и материалов, задействованных в работах.

Процесс строительства объекта сопровождается образованием следующих видов отходов:

На период строительства предусматривается места временного складирования, отходов производства и потребления не более 6 месяцев с последующей сдачей специализированным организациям по договору.

Производственные отходы строительства включают следующие виды:

отходы ТБО от работников;

отходы огарки сварочных электродов;

отходы лакокрасочных материалов;

ветошь;

строительные отходы.

Специальных полигонов и свалок на строительной площадке нет. Твердые бытовые отходы складируются в специально отведенные контейнеры, которые по мере накопления вывозятся на полигон твердых бытовых отходов.

Проектное образование отходов в период строительства

Таблица 5

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	77,749203	-	77,749203
в т.ч.: отходов производства	77,029203	-	77,029203
отходов потребления	0,72	-	0,72
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, ЛО070	0,000453	-	0,000453
Ветошь промасленная, АС030	0,02794	-	0,02794
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (коммунальные),	0,72	-	0,72

Огарки сварочных электродов, ОЛ090	0,00081	-	0,00081
Мусор строительный 00 170	77	-	77
Период эксплуатации			
Всего	3,09219	-	3,09219
в т.ч.: отходов производства	0,00219	-	0,00219
отходов потребления	3,09	-	3,09
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (коммунальные),	3,09	-	3,09
Отработанные люминесцентные лампы, АА100	0,00219	-	0,00219

Примечание*: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Растительный и животный мир

В настоящее время на территории строительства естественный растительный покров пребывает в основном в фоновом состоянии, незначительные площади меж сопочных понижений находятся в средней степени антропогенной трансформации. Зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос – нет. Данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, дополнительного влияния на флору и фауну при проведении строительных работ не оказывается.

Экологические риски

Охраняемые объекты и памятники в зоне размещения отсутствуют. Предусматриваются технологии и технические решения, реализация которых в наименьшей степени воздействовала бы на окружающую среду. Основными компонентами природной среды, подвергающимися различным по масштабу воздействиям, являются воздушный бассейн, поверхностные и подземные воды, почвенно-растительный покров, недра, флора и фауна района, социальная среда. В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

Природоохранные мероприятия

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период осуществления деятельности объекта, будет осуществлен комплекс природоохранных мероприятий:

Охрана атмосферного воздуха:

выбор оборудования в строгом соответствии параметрам процесса, условиям эксплуатации объекта;

применение технически исправных машин и механизмов;

Охрана водных ресурсов:

установка счетчиков воды (расходомеры);

максимальное использование избытка оборотной воды взамен свежей;

отведение производственных и ливневых сточных вод.

Охрана почвенного покрова, флоры и фауны:

складирование верхнего плодородного слоя почвы в отвалы с целью последующего использования для рекультивации нарушенных земель при проведении строительных работ;

сооружение к местам проведения работ подъездных дорог, запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;

озеленение территории, согласно плану благоустройства;

озеленение санитарно-защитной зоны, согласно климатическим условиям данной местности;

Обращение с отходами производства и потребления:

приобретение и использование преимущественно светодиодных энергосберегающих светильников, без содержания ртути;

осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных отходов, сбор каждого вида отходов в специально отведенном месте;

создание специальных площадок для сбора отходов ТБО, металлолом и т.д.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п, Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.5 Организация строительства

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями строительных норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан.

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами, а также СН РК 1.03-00-2011, СН РК 1.03-05-2011. При производстве работ руководствуются действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро- и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест обеспечивает безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

Территория строительной площадки выделена на местности ограждениями. До начала работ на строительной площадке сооружены подъездные пути и внутриплощадочные дороги, обеспечивающие свободный и безопасный доступ транспортных средств ко всем строящимся объектам и складским помещениям. При производстве работ установлены опасные зоны для людей, в пределах которых постоянно действует или потенциально действуют опасные производственные факторы. Границы опасных зон определяются по СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Складирование материалов, конструкций и оборудования обеспечивает безопасность ведения погрузочно-разгрузочных работ, исключены самопроизвольное смещение, просадка, осыпание, раскалывание, снятие и раскатывание строительных материалов.

Строительная площадка снабжена хозяйственно-питьевым и противопожарным водопроводом, энергоснабжением и электрическим освещением территории складов,

проходов, проездов, временных зданий и рабочих зон, устройством противопожарной сигнализацией и вывешиванием знаков безопасности.

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.

Общая продолжительность капитального ремонта – 5 месяцев. Срок начала строительства – апрель 2019 года по письму заказчика от 13 июля 2018 года № 01-30/037.

6.6 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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов 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-2018 редакция 2018.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы;

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

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

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты 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 2018 года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол № 7) с МРП 2405 на 2018 год, на 2019 год - 2525.

Налог на добавленную стоимость 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 проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» в рабочий проект «Капитальный ремонт двухэтажного здания дома культуры, расположенного по адресу: ул. Ш. Омарбекова, № 23 в с. Куйган Балхашского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Технологические решения

1. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов СНиП «Общественные здания и сооружения» и «Культурно-зрелищные учреждения» заменены на аналогичные СП.
2. Во всех штампах указаны фамилия и подпись норм.контроля.
3. Откорректированы общие данные, убраны сан.узлы из задания, откорректировано количество мест в актовом зале.
4. Откорректировано задание на проектирование, убран буфет.
5. Спецификация оформлена согласно ГОСТ 21.110-2013, в графе 5 указан поставщик (указан завод-изготовитель).

Архитектурно-планировочные решения

6. В ведомости ссылочных документов заменены отмененные СНиП РК.
7. Ответственным за объект назначен ГАП Ержигитов.
8. Откорректировано заполнение углового штампа.
9. В экспликации помещений указаны категории помещений по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности.
10. Предусмотрен выход в чердачное пространство.
11. Исключены объемы работ, не относящиеся к капитальному ремонту.

Конструктивные решения

Здание дома культуры

12. Лист АС-18. Предусмотрена вентиляция холодного чердака в наружных стенах с каждой стороны согласно п. 5.1.2.1 СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли».

13. Лист АС-33. Для пандуса указаны вид цемента для бетона, марки бетона по водонепроницаемости и морозостойкости.

14. Лист АС-33. Для пандуса предусмотрена подготовку из монолитного бетона согласно п, 3.24 «Руководство по конструированию бетонных и железобетонных конструкции из тяжелого бетона (без предварительного напряжения).

Электротехнические решения

Электроснабжение

15. Предусмотрено наружное освещение территории. Альбом предоставлен.

16. Альбомы откорректированы.

17. В пояснительной записке и рабочем проекте откорректирована запись по поводу вводно-распределительного устройства.

18. Добавлены технико-экономические показатели рабочего проекта.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

19. Согласовано со смежными разделами.

20. Откорректирована марка проекта ЭМ, ЭО (ЭМО).

21. Откорректирован шифр спецификации в ведомости прилагаемых документов.

22. В угловом штампе лист 1 указано количество листов согласно ведомости.

23. На планах показаны привязки розеток и светильников – выполнено согласно п.2.4.3 ГОСТ 21.608-2014.

24. Добавлена нормативная документация.

25. Предоставлен светотехнический расчет.

26. Нормируемая освещенность в складских помещениях откорректирована. Откорректированы планы.

27. Добавлены технико-экономические показатели рабочего проекта.

28. Марка кабеля откорректирована.

29. Лист 4. Исключили.

30. Общие указания и спецификация откорректирована.

31. Предоставлены планы и расчетные схемы на силовое оборудование. Показано питание приборов раздела ПС.

32. Решения на защитные мероприятия по безопасности предоставлены.

33. Откорректирована запись в угловом штампе.

34. Откорректировано количество стартеров, выключателей.

35. Предоставлен дефектный акт.

36. Откорректирована спецификация согласно замечаниям.

Системы связи и сигнализации

37. На планах предоставлено согласование со смежниками

38. Приведена в соответствие отметка на расчетной схеме, в ведомости рабочих чертежей (лист 5).

39. Добавлена таблица основных показателей рабочего проекта.

Сметная документация

40. Сметная документация приведена в соответствие с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства» с указанием титула и наименования объекта.

41. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний эксперта по технической части рабочего проекта.

42. Предоставлены откорректированные сводный и сметный расчеты стоимости строительства, утвержденные заказчиком в соответствии с вышеуказанным нормативным документом;

43. Изменение сметной стоимости строительства против заявленной, связано с корректировкой сметной документации, в связи с изменением проектных решений. Откорректированы объемы работ общестроительным работам и по технологическим решениям.

44. Локальные сметы пересчитаны с учетом цен 4 квартала 2018 года.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка	га	0,2914	0,2914
2.	Площадь застройки	м²	757,35	757,35
3.	Площадь покрытий	м²	1039,00	1039,00
4.	Площадь озеленения	м²	1103,96	1103,96
	Здание дома культуры			
5.	Этажность	эт.	2	2
6.	Площадь застройки	м^2	678,15	678,15
7.	Общая площадь	м^2	872,96	872,96
8.	Полезная площадь	м^2	837,64	837,64
9.	Строительный объем	м^3	4184,70	4184,70
	Котельная			
10.	Этажность	этаж	1	1
11.	Площадь застройки	м^2	37,05	37,05
12.	Общая площадь	м^2	28,35	28,35
13.	Полезная площадь	м^2	28,35	28,35
14.	Строительный объем	м^3	125,04	125,04
15.	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих и прогнозных ценах, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	*III квартал 2018 г.* 165,882 119,521 22,404 23,937	*IV квартал 2018 г.* 159,020 105,395 22,542 31,083
16.	Из них по годам: 2018 год 2019 год	млн. тенге	 3,520 162,362	 12,536 146,484
17.	Продолжительность капитального ремонта	мес.	5	5

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или)

технологически сложным объектам», заказчиком рабочего проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт двухэтажного здания дома культуры, расположенного по адресу: ул. Ш. Омарбекова, № 23 в с. Куйган Балхашского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка	- 0,2914 га;
площадь застройки	- 757,35 м^2;
площадь покрытий	- 1039,00 м^2;
площадь озеленения	- 1103,96 м^2;
Здание дома культуры	
этажность	- 2 этажа;
площадь застройки	- 678,15 м^2;
общая площадь	- 872,96 м^2;
полезная площадь	- 837,64 м^2;
строительный объем здания	- 4184,70 м^3;
Котельная	
этажность	- 1 этаж;
площадь застройки	- 37,05 м^2;
общая площадь	- 28,35 м^2;
полезная площадь	- 28,35 м^2;
строительный объем здания	- 125,04 м^3;
общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих и прогнозных ценах, всего,	- 159,020 млн.тенге;
в том числе: СМР	- 105,395 млн.тенге;
оборудование	- 22,542 млн.тенге;
прочие затраты	- 31,083 млн.тенге;
продолжительность капитального ремонта	- 5 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность

которых гарантирована ГУ «Отдел культуры и развития Балхашского района Алматинской области», в соответствии с условиями договора от 12 сентября 2018 года № 13.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы, Балқаш ауданы, Құйған ауылы, Ш. Омарбеков көшесі, № 23 мекенжайында орналасқан екі қабатты мәдениет үйінің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер телімінің ауданы	- 0,2914 га;
құрылыс салу алаңы	- 757,35 м^2;
төсемінің алаңы	- 1039,00 м^2;
көгалдандыру алаңы	- 1103,96 м^2;
Мәдениет үйінің ғимараты	
қабаттылығы	- 2 қабат;
құрылыс алаңы	- 678,15 м^2;
жалпы алаңы	- 872,96 м^2;
пайдалы алаңы	- 837,64 м^2;
құрылыс көлемі	- 4184,70 м^3;
Қазандығы	
қабаттылығы	- 1 қабат;
құрылыс алаңы	- 37,05 м^2;
жалпы алаңы	- 28,35 м^2;
пайдалы алаңы	- 28,35 м^2;
құрылыс көлемі	- 125,04 м^3;
ағымдық және болжамды бағадағы	
күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны, барлығы,	- 159,020 млн.теңге;
оның ішінде: ҚҚЖ	- 105,395 млн.теңге;
жабдық	- 22,542 млн.теңге;
басқа да шығындар	- 31,083 млн.теңге;
күрделі жөндеудің мерзімі	- 5 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 12 қыркүйектегі № 13 шартының талаптарына сәйкес «Алматы облысы Балқаш аудандық мәдениет және тілдерді дамыту бөлімі» ММ кепілдік береді.

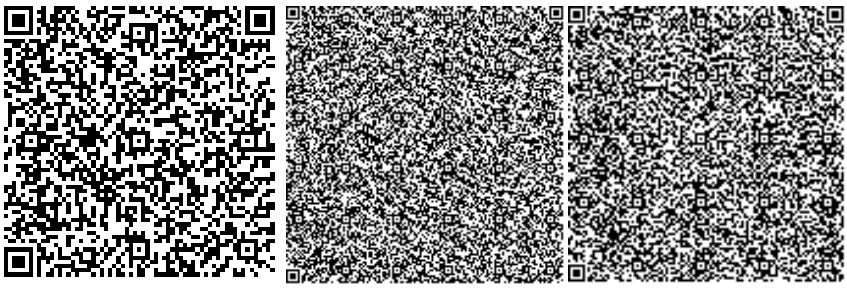
3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

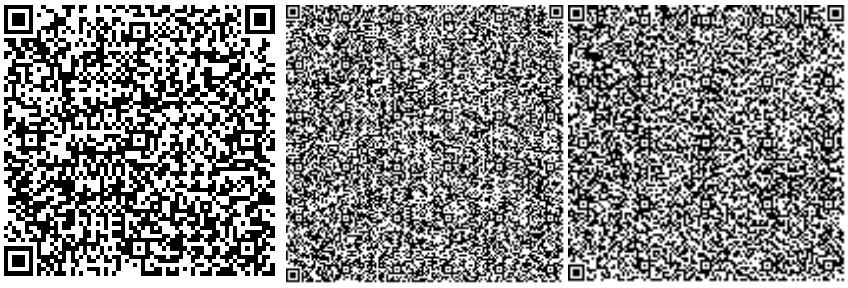
Ермаганбетова Ж.А.

Директор



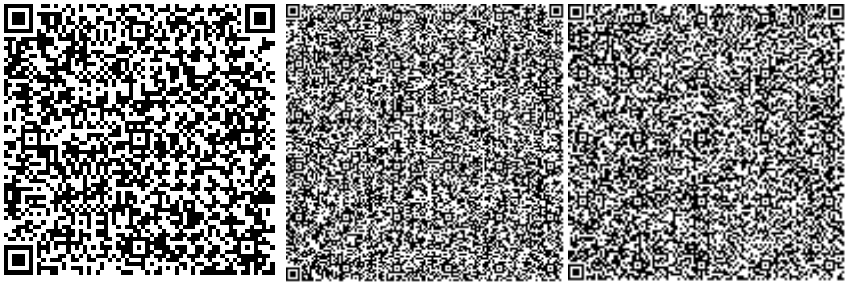
Гуржиева Л.Г.

Эксперт



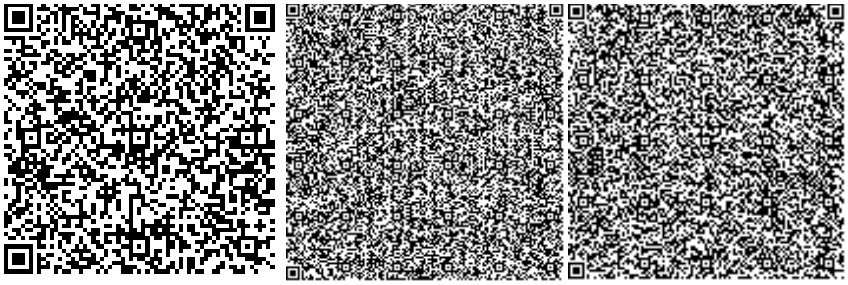
Малдыбаева Ф.С.

Эксперт



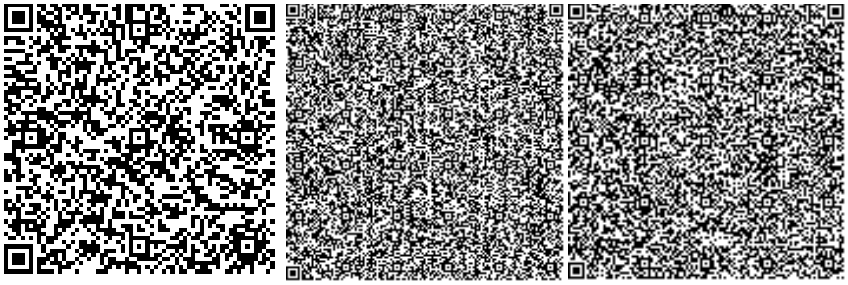
Баукова И.Н.

Эксперт



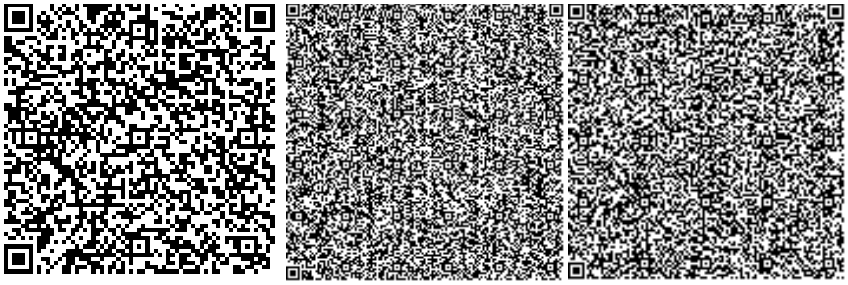
Абдрахманов Б.

Эксперт



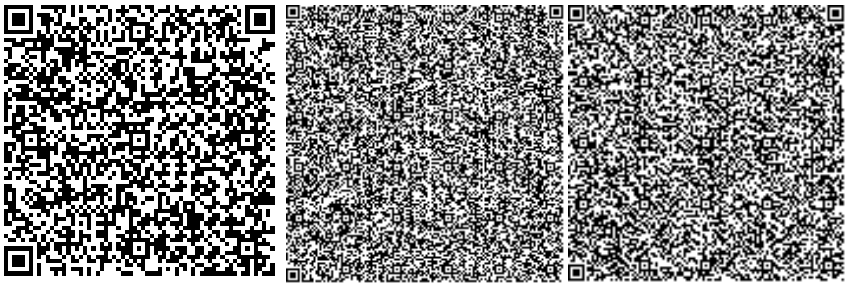
Наурузбаев К.А.

Эксперт



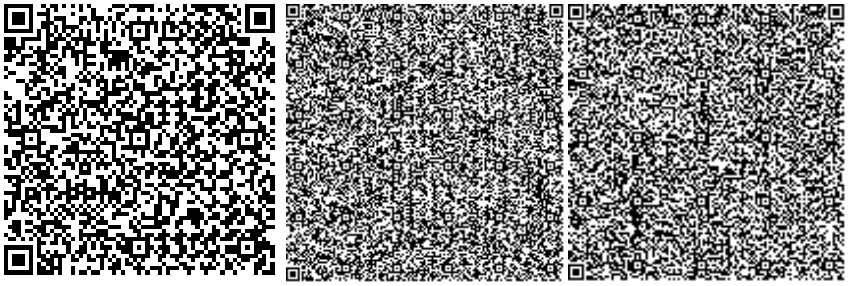
Нигматуллин Н.К.

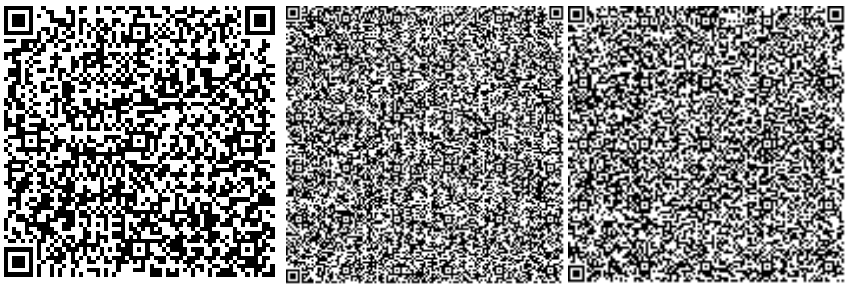
Эксперт



Абельдинов А.Ж.

Эксперт



Жумабаева А.К.

Ведущий специалист