«Шымкент қаласы Ақтас шағын ауданындағы кремотории пешінің құрылысы**«**
жұмыс жобасы бойынша

29.12.2018 ж. № ЮКПЭ-0277/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Болашақ ЮгКонсалтинг» ЖШС

Шымкент қаласы – 2018 ж.

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Ақтас шағын ауданындағы кремотория пешінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЮКПЭ-0277/18 от 29.12.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство печи крематории в микрорайоне Актас города Шымкент**«**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Болашақ ЮгКонсалтинг»

гарод Шымкент – 2018 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство печи крематории в микрорайоне Актас города Шымкент» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство печи крематории в микрорайоне Актас города Шымкент»**.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 28 от 02.10.2018 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» ГУ «Управление строительства города Шымкент» в соответствии с письмом № 19/2215 от 04.10.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства города Шымкент».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Болашақ ЮгКонсалтинг». Государственная лицензия № 18014238 от 23.07.2018 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО». Акимат ЮКО. Приложение от 23.07.2018 года. Категория II.

ГИП Мирзакулов А. Приказ о назначении от 19.07.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление строительства города Шымкент» от 26.12.2017 года;

архитектурно-планировочное задание выданное отделом архитектуры и градостроительства Акимата города Шымкент, ЮКО за № 130/646 от 09.01.2018 года;

постановление Акимата города Шымкент, ЮКО за № 400 от 03.05.2017 года о разрешение на строительство печи крематория;

акт на право постоянного землепользования № 391582 (кадастровый номер земельного участка 19-309-277-041) за № 105 от 09.01.2017 года, выданное Шымкентским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

акт выбора и согласования земельного участка в микрорайоне Актас города Шымкент для строительства печи крематории в микрорайоне Актас города Шымкент за №2/8 от 13.01.2016 года;

письмо ГУ «Управление строительства города Шымкент» № 19/2225 от 04.10.2018 года о том, что финансирование строительства печи крематории в микрорайоне Актас города Шымкент предусмотрено соответствии с решение городского маслихата за № 35/280-6с от 27.07.2018 года по программе развития городского бюджета на 2018-2020 годах;

письмо ГУ «Управление строительства города Шымкент» № 19/2216 от 04.10.2018 года о том, что начало строительства печи крематории в микрорайоне Актас города Шымкент запланировано в I-ой квартале (феврале) 2019 года.

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Болашақ ЮгКонсалтинг» за № 1 от 06.08.2018 года. Государственная лицензия № 18014238 от 23.07.2018 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО». Акимат ЮКО. Приложение № 001 от 23.07.2018 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Болашақ ЮгКонсалтинг» Государственная лицензия № 18015127 от 06.08.2018 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО». Акимат ЮКО. Приложение № 001 от 06.08.2018 года;

протокол дозиметрического контроля № 56-зт от 13.11.2018 года выданные филиала Республиуанского Государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья по Туркестанской области Аттестат аккредитации № KZ.T.16.1095 от 18.01.2016 года;

письмо ГУ «Управление строительства города Шымкент» за № 19-05-16/2970 от 19.12.2018 года о вывозе и ввоза грунтов и вывозе мусора.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект и генеральный план согласован и.о. руководителем ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Шымкент», руководителем ГУ «Управление сельского хозяйства и ветеренарий города Шымкент» и ГУ «Управление строительства города Шымкент» в 2018 году;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства города Шымкент» от 10.12.2018 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том I. Книга 2. Паспорт проекта.

Том I. Книга 3. Энергетический паспорт.

Том I. Книга 4. Проект организация строительства.

Том II. Альбом 1. Генеральный план. Наружные сети электроснабжения.

Том II. Альбом 2. Архитектурно-строительные решения (Здание клематорий. Здание дежурного. Уборная с бетонным выгребом. Пожарный резервуар емкостью на 50 м^3 (2 шт.).

Том II. Альбом 3. Расстановка технологического оборудования.

Том III. Сметная документация.

Том IV. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Создание строительства печи крематории в микрорайоне Актас города Шымкент для уничтожение и сжигания падежа и других органических отходов на птицефабриках, животноводческих фермах, ветеринарных клиниках и больницах. И различных предприятиях накапливается некоторое количество органических отходов, которые необходимо утилизировать. Контролирующие организации обязывают предприятия уничтожать отходы безопасными и экологически чистыми способами, которые полностью соответствуют нормам и требованиям РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый печь крематории расположен в микрорайоне «Актас» города Шымкента, ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Проектируемая площадка расположена в населенном пункте Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха: абсолютная максимальная плюс 44^{0}С; абсолютная минимальная минус 34^{0}С; наиболее холодной пятидневки минус 17^{0}С; среднегодовая плюс 12,2^{0}С.

Количество осадков за ноябрь-март - 368 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь - 208 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август – В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь – 4,3 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль – 2,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,34 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,44 м.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толще стенки гололеда - III.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность площадки, согласно карты комплексного сейсмического микрорайонирования территории города Шымкента, составляет семь баллов (Зона I). Категория грунтов по

сейсмическим свойствам третья (суглинок - e>0,9; IL<0). Сейсмический участок I-В-9 - неблагоприятный в сейсмическом отношении, прогнозируется повышение сейсмичности до 8-ми баллов при градостроительном освоении территории в связи с возможным возрастанием показателя консистенции.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки по номенклатурному виду, просадочным и деформационным свойствам выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок светло-коричневый, высокопористый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 11,9-15,0 м;

ИГЭ-2 – суглинок желтовато-коричневый, низкопористый, твёрдой консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 2,20- 4,20 м.

Расчетные характеристики грунта в сухом состоянии:

ИГЭ-1 – удельный вес - 18,3/18,3 кН/м^3; угол внутреннего трения – 20°/20°; удельное сцепление – 4/4 кПа; модуль деформации в замоченном состоянии Е составляет 2,4 МПа; начальное просадочное давление Psl составляет 46 кПа;

ИГЭ-2 – удельный вес - 19,8/19,8 кН/м^3; угол внутреннего трения – -°/-°; удельное сцепление – -/- кПа; модуль деформации в замоченном состоянии Е составляет 12,5 МПа.

Засолённость и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (табл. Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,044-0,062 %.

Зона влажности по СНиП РК 2.04-03-2002 - сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонной конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4--, на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание SO_4-- составляет 278 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонной конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-, для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 2226694 - неагрессивные. Содержание Cl- составляет 113 мг/кг.

Подземные воды

По замеру на апрель 2016 года подземные воды до глубины 20,0 м от поверхности земли пройденными выработками не вскрыты.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении площадка проектируемого ангара расположена в пределах предгорной холмисто- увалистой пролювиальной лёссовой равнины на отложениях палеоген-неогена.

Поверхность площадки относительно ровная, с уклоном на запад.

Высотные отметки в пределах площадки колеблются в интервале 512,53 - 515,45 м.

Площадка не застроена.

Геолого-литологическое строение территории

Литологический разрез площадки на разведанную глубину 20,0 м от поверхности земли сложен суглинками среднечетвертичного возраста.

До глубины 12,0-15,10 м залегает суглинок светло-коричневый, высокопористый, твердой консистенции, мощностью 11,9-15,0 м.

Ниже, с глубины 12,0-15,10 м, залегает суглинок коричневый, низкопористый, твёрдый, вскрытой мощностью 2,20-4,20 м.

С поверхности земли на площадке распространён почвенно-растительный слой, мощностью 0,1 м из суглинка слабогумусированного с корнями травянистой растительности.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Участок свободен от застройки.

Участок строительство прямоугольной формы в плане площадью 0,0600 га.

Все разрывы между зданиями соответствуют требованиям строительных норм.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории предусмотрены зоны с полным набором и оборудования.

На участке предусмотрен подъезд пожарных машин к здание.

Вертикальная планировка

Рельеф участка спокойный. Перепад высотных отметок в пределах 3-метрах. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности методом красных отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен зданий и сооружений по покрытию При выносе объекта в натуру за высотную отмету следует принять отметку опоры ВЛ-10кВ.

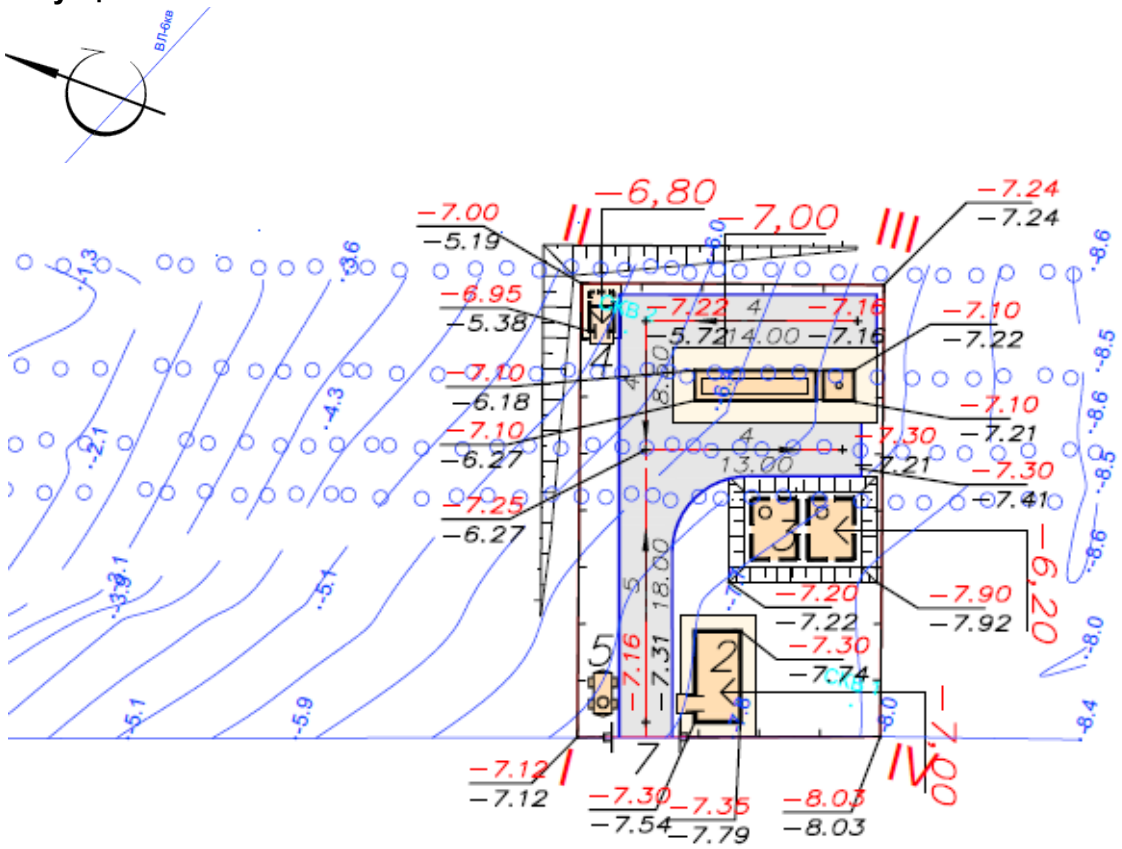
Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютным отметкам - 7,00 на местности.

Благоустройства

В благоустройстве территории предусмотрены дорожки с плиточным покрытием.

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

Ситуационная схема



Показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Единицы измерение	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,0600	100	
2	Площадь застройки	м^2	82,0	13,67	
3	Площадь покрытия	м^2	286,0	47,67	
4	Площадь озеленения	м^2	232,0	38,66	

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проект здание крематории выполнен согласно заданию на проектирование и СН РК 5.02-01-2014 и СП РК 5.02-101-2014 «Промышленные печи и трубы», СН РК 3.02-27-2013 и СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденные постановлением Правительства РК № 611 от 16.08.2017 года.

Крематор – это оборудование, предназначенное для сжигания падежа и других органических отходов на птицефабриках, животноводческих фермах, ветеринарных клиниках и больницах.

Крематор представляет собой камеру (Крематор АМТД (дизель) 2000 производительностью ООО «Агромолтехника-Сибирь»), имеющую изнутри слой огнеупорного материала (асбестовый картон и шамотный кирпич ШБ-44 по ГОСТ 390-96) и оснащенную высокопроизводительной горелкой производства Lamborghini (ECO).

Характеристика оборудований:

1) Максимальная загрузка – 2000 кг;
2) Наружные размеры – 4570х1900 мм;
3) Вес – 7500 кг;
4) Вес остатков после сгорания – 10 кг;
5) Размер трубы – 1420х3000 мм;
6) Температурные свойства прокладки – 1650ºС;
7) Горелка дизельная – от 6 л/ч;
9) Температурные горения – 650-1250ºС.

Крематоры могут поставляется как с одной горелкой, так и с двумя. Во втором случае одна горелка установляться в основной камере сгорания, а вторая – в камере дополнительного дожига, для того чтобы обеспечить дожигание и очистку образующихся в процессе горения сажи и отходящих газов. За счет высокой температуры горения внутри крематора происходит практически полное уничтожение биологических отходов.

Использование крематора – это один из самых простых и эффективных способов обеспечения санитарной чистоты – падеж утилизируется по мере накопления, а риск распространения заболеваний сведен к нулю, так как после использования крематора не остается отходов, которые могут привлечь разносчиков заболеваний.

Конструкция крематора

Крематоры для уничтожения биологического мусора владеют достаточно простой и высоконадежной конструкцией, что обеспечивает им продолжительный эксплуатационный срок.

Конструкционное крематор выполнен в виде термоизолированной печи, которая представляет собой металлическую емкость цилиндрической или призматической формы. Для производства металлической печи используются специальные сплавы, имеющие добавки, обеспечивающие высокую устойчивость к нагреванию.

Внутри печи имеется колосники и горелка для разжигания пламени и последующей поддержки процесса горения биомусора. С помощью горелки можно регулировать интенсивность процесса горения и температуру в камере сгорания. Важно, чтобы она была не менее плюс 800ºС. Именно при такой температуре уничтожаются все микроорганизмы и на выходе получается безвредный пепел, который может применяться как удобрение.

Принцип действия

Принцип работы базируется на высокотемпературном сжигании отходов в специальной печи.

Имеющиеся биологические отходы вручную загружаются в камеру сгорания крематора, доступ к которой возможен через специальный загрузочный люк в верхней части установки.

Рекомендуется загружать камеру не полностью, а около 70% от максимальной вместительности. Оператором производится запуск горелок, устанавливается на таймере время горения, а дальше весь процесс происходит полностью в автоматическом режиме.

Температура в крематоре не позволяет полностью утилизировать кости - от них остается только безвредные соли и кальций.

В процессе утилизации биоотходов температура в камере сгорания поддерживается в пределах плюс 700-800ºС, чего вполне достаточно, чтобы уничтожить все вредные микроорганизмы. При потребности, технология допускает увеличение температуры и до плюс 1000-1200ºС.

Процесс утилизации биологических отходов в крематорах является автоматическим и не требует особых человеческих трудозатрат, т.к. доля участия человека ограничивается лишь загрузкой биологических отходов, запуском крематора и выгрузке остатков горения (пепла). Процентное соотношение остатков горения составляет лишь 10% от загружаемой массы.

Получившийся пепел в последующем утилизируется как ТБО. Крематор для утилизации биологических отходов выгоден.

Принцип работы печей

Вручную открывается загрузочный люк и фиксируется специальной цепью во избежание случайного закрывания. Органические отходы помещаются в камеру сжигания (рекомендуемый объем загружаемых отходов – 70% от максимального объема камеры), оператор включает таймер, регулирующий время работы крематора, и по окончанию процесса выгребает золу и костные остатки из камеры. Под воздействием высоких температур кости не уничтожаются полностью, но их останки состоят лишь из безвредных солей и кальция. На протяжении всего процесса горения поддерживается одинаковая температура в диапазоне плюс 715-800ºС, которая обеспечивает гарантированное уничтожение всех болезнетворных бактерий.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующих нормам и правил в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора.

Выводы. Технологические решения полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность, выполнение всех нормативных требований.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания крематории разработаны согласно задание на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 5.02-01-2014 и СП РК 5.02-101-2014 «Промышленные печи и трубы», СН РК 3.02-27-2013 и СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденные постановлением Правительства РК № 611 от 16.08.2017 года, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.04-104- 2012 «Естественное и искусственное освещение».

Соблюдены нормативные требования по инсоляции, естественное и искусственное освещение согласно требованию СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Отделочные материалы, примененные в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014. Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%.

Здание крематории

Здание крематории выполнено прямоугольной формы в плане с размерами в осях «1-4» и «А-Б» - 10,0х5,0 м. Одноэтажное без подвала, высота от пола до потолка 5,0 м.

Класс здания - II. Степень долговечности - II.

Отделка внутренних стен – окраска масляной краской за два раза по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Полы - бетонные по назначению помещений.

Дверные блоки - металлические.

Крыша – совмещенная, односкатная с наружным не организованным водостоком.

Кровля - профилированный стальной настил по ГОСТ 24045-94 по металлическим фермам и прогонам.

Цоколь - цементно-песчаная штукатурка с прорезными рустами.

Отделка наружных стен - окраска масляной краской за два раза по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Цветовое решение фасада выполнено согласно эскизному проекту.

Здание дежурного

Здание дежурного - выполнено прямоугольной формы в плане с размерами в осях «1-3» и «А-Б» - 6,0х3,0 м. Одноэтажное без подвала, высота от пола до потолка 2,7 м.

В здании размещено помещение дежурного и коридор.

Планировочное решение здания выполнено с учетом создания оптимальных условий для работы персонала.

Класс здания - II. Степень долговечности - II.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в коридорах - масляная панель на высоту 1,6 м.

Полы - бетонные по назначению помещений, линолеум.

Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской.

Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Двери - наружные из поливинилхлоридных профилей, внутренние деревянные по ГОСТ629-88.

Крыша - односкатная, непроходная с неорганизованным водостоком.

Кровля – из оцинкованной штампованной сталью по ГОСТ 24045-94 по деревянной обрешетке и деревянным стропилам.

Цоколь - цементно-песчаная штукатурка с прорезными рустами.

Наружные стены - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором декоративная покраска цементным молоком за 2 раза.

Цветовое решение фасада выполнено согласно эскизному проекту.

Технико-экономические показатели объемно-планировочных решений

Таблица №2

Наименование показателей	Единицы измерения	Здание крематории	Здание дежурного	Пожарный резервуар емк. 50 м^3	Уборная с бетонным выгребом
Площадь застройки	м^2	51,51	21,56	50,51	4,21
Строительный объем	м^3	283,31	79,23	187,12	17,68
Общая площадь	м^2	48,51	14,48	29,12	2,35
Этажность	этаж	1	1	-	-

Уборная с бетонным выгребом - здание индивидуальной разработки, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 2,60х1,62 м, с водонепроницаемым выгребом.

Пожарный резервуар емкостью на 50 м³ - прямоугольный в плане (2 шт.), размерами в осях 6,0х3,0 м. За отметку нуля принято дно резервуара. Высота резервуара в чистоте от дна до монолитного перекрытия 3,8 м.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами. Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задание на проектирование и в соответствии с СН РК 5.02-01-2014 и СП РК 5.02-101-2014 «Промышленные печи и трубы», СН РК 3.02-27-2013 и СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) Республики Казахстан», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Здание крематории

Конструктивная схема решена в виде стоек из металлическими конструкциями, защемленных в фундаментах и шарнирно сопряженных со стропильными конструкциями. Жесткость конструкций зданий обеспечивается системой вертикальными и горизонтальными связями из металлических конструкций.

Фундаменты под стойки - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В15. Фундаменты выполняются одноступенчатыми с размерами нижней ступени - 1,20х1,20х0,50(h) м. Подошва фундамента армируется горизонтальной сеткой из арматуры класса А-III диаметром 10 мм с шагом продольных и поперечных стержней 200х200 мм защитной слой составляет 50 мм до рабочей арматуры. В подколоннике устанавливается закладные детали из стального пластина толщиной 12 мм с приваренными анкерами арматурами класса А-III диаметрами 20 мм из арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка класс В3,5 толщиной 100 мм.

Покрытие пола - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5 толщиной 200 мм. По нижние зоне армированные горизонтальной сеткой из арматуры класса Вр-I диаметром 5 мм с шагом продольных и поперечных стержней 100х100 мм по ГОСТ 6727-80*, защитной слой составляет - 50 мм до рабочей арматуры. Под подошвой бетонного пола устраивается подготовка щебень с пропитанным битумом толщиной 100 мм по уплотненном грунте.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке - минус 0,500. Отмостка - деталь 90 серия 2.110-3п.

Стойки – из металлических труб диаметром 150х5 мм по ГОСТ 10704-91, марка стали С245 по ГОСТ 27772-88* соединенной по вертикальными и горизонтальными связями для придания покрытию пространственной жесткости из уголков спаренные с размерами 50х5 мм по ГОСТ 8509-93, марка стали С245 по ГОСТ 27772-88*.

Ограждающие стены наружные - из профилированной стальной настил марки НС40-800-0,7 по ГОСТ 24045-94 по металлическим прогонам по высоте из швеллеров № 14 по ГОСТ 8240-97, марка стали С245 по ГОСТ 27772-88* шагом 3000 мм соединенной по стойке.

Фермы - металлические пролетом 5,0 м установлены по стойке - односкатные: верхний и нижний пояса, раскосы - спаренные уголки по ГОСТ 8509-93, фасонки из листовой стали по ГОСТ 19903-74. Верхний и нижний пояс ферм принят из уголков сечением 63х5 мм, стойки, раскосы из уголков сечением 50х5 мм по ГОСТ 8509-93, марка стали С235 ГОСТ 27772-88*.

Предусмотрен прогон из швеллеров № 10 шагом 650 мм. Устойчивость монтажной схемы обеспечивается установкой вертикальных связей, распорок, горизонтальных связей.

Пандус - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5.

Отмостка - асфальтобетонные, шириной 2,0 м по серии 2.110-3п выпуск 1.

Здание дежурного

Конструктивная схема здания - жесткая. Жесткость зданий обеспечивается системой продольными несущими и поперечными ненесущими стенами, а также жестким диском перекрытий, который создано закреплением и замоноличиванием покрытий из деревянных балок с деревянными конструкциями в антисейсмические пояса.

Фундаменты под стены - ленточные монолитные под стены из бетона класса В10, таврового и прямоугольного сечений. Глубина заложения фундаментов принята на одной отметке - минус 1,55 м. Отметка верха фундамента - минус 0,05 м. Высота ступени подошвы таврового фундамента - 300 мм. Фундаментные стены приняты шириной 400 мм. Подошва фундамента по нижние зоне армируется горизонтальной сеткой из арматуры класса А-III диаметром 10 мм с шагом продольных и поперечных стержней 150х300 мм по ГОСТ 5781-82*, защитной слой составляет - 50 мм до рабочей арматуры. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка класс В3,5 толщиной 100 мм.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке - минус 0,050. Отмостка - деталь 90 серия 2.110-3п.

Стены - наружные и внутренние из обожженного полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380 мм. Наружные стены с утеплением из «ISOVER» OL-P толщиной 70 мм и отштукатуренные по сетке цементно-песчаным раствором. Наружные и внутренние стены в местах сопряжений, и примыканий к монолитным железобетонным конструкциям армируются в горизонтальных швах сетками по серии 2.130-6с выпуск 1 с шагом 675 мм по высоте кладки.

Покрытие – из деревянной балки размерами 60х200 (h) мм шагом 800 мм по ГОСТ 24454-80*Е с деревянными конструкциями (настил толщиной 25 мм по ГОСТ 24454-80*Е), и утепление из теплоизоляцонные плиты камышитовые объемом 300 кг/м^3 толщиной 120 мм, с подшивным потолком из гипсокартона толщиной 10 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированные стержнями диаметром 12 мм класса арматуры А-III, соединительные хомуты из арматурных стержней диаметром 6 мм класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Пояс обвязка на отметке плюс 2,700, 3,200, 3,600 сечением 380х150(h) мм т 250х150(h) мм - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5, армированные продольными стержнями диаметром 12 мм класса арматуры А-III, соединительные хомуты из арматуры диаметром 6 мм класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Кровля - из оцинкованной штампованной сталью по ГОСТ 24045-94 толщиной 0,7 мм по деревянной обрешетке и деревянным стропилам. Стропила сечением 50х150(h) мм, расположены с шагом 1020 мм. Стропила опираются на мауэрлат сечением 100х100 мм, укладываемый по длине здания с креплением к строительным конструкциям. Устройство крыши и узлы крепления стропильных и подстропильных конструкций предусмотрено по узлам серии 2.160-6с.

Крыльца - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5.

Отмостка - асфальтобетонные, шириной 2,0 м по серии 2.110-3п выпуск 1.

Уборная с бетонным выгребом

Конструктивная схема здания уборной принята из деревянной конструкций.

Выгреб - монолитные ленточные из бетона класса В7,5. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается щебеночная подготовка пропитанной битумом толщиной 100 мм; защитной слой составляет - 50 мм до рабочей арматуры.

Отмостка - асфальтобетонные, шириной 2,0 м по серии 2.110-3п выпуск 1.

Пожарный резервуар емкостью на 50 м³ (2 шт.)

Покрытие - плиты железобетонные ребристые по ГОСТ 22071.0-77.

Днище и стены - монолитные железобетонные из бетона класса В20 с армированием сварными сетками по ГОСТ 22266-94 и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W_4 и при степени ответственности сооружения - 2.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СП 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водопровода и канализации».

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас контактной точечной электросваркой.

Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

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

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 «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/м^2 обрабатываемой поверхности.

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

Гидроизоляция, пароизоляция

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) Республики Казахстан» принято как комплексно конструкций.

Принятый комплекс антисейсмических мероприятий обеспечивает пространственную жёсткость и сейсмостойкость зданий с учётом требований восьми бальной сейсмичности площадки.

Внутренняя продольная стена связана с торцовыми наружными и внутренними поперечными стенами. Сейсмостойкость кирпичных зданий повышается созданием комплексной конструкции путем включения в состав кладки монолитных вертикальных сердечников и горизонтальных железобетонных элементов - антисейсмических поясов.

Стены выполнены из обожженного полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. Для кладки стен принята однорядная, цепная система перевязки.

Временное сопротивление кладки стен осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) принято не менее 120 кПа.

Сейсмостойкость здания обеспечиваны совместной работой стен из каменной кладки, усиленной монолитными железобетонными включениями, антисейсмическим поясом, выполненных в уровне перекрытия и покрытия, а также монолитных ленточных фундаментов.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее должны отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

В местах сопряжения стен предусмотрена укладка в горизонтальные швы арматурных сеток СГ-1 с шагом по вертикали 675 мм. При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса пропущены сквозь тело железобетонных сердечников и стоек монолитных железобетонных рам.

В уровне покрытия по всем стенам устраивается антисейсмический пояс обвязки высотой 150 мм. В уровне покрытия по всем стенам предусмотрены выпуски для связи с антисейсмическими поясами в соответствии с указаниями серии 2.260-3с выпуск 1.

Фронтоны зданий и парапет в карнизной части зданий усилены вертикальным и горизонтальным армированием согласно узлами серии 2.130-6с выпуск 1.

Перемычки выполняются на всю ширину стен с опиранием 250, 350 мм. Перемычки над дверными и оконными проемами выполнены монолитные железобетонные на всю толщину стены.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

По периметру зданий предусмотрено асфальтобетонная отмостка шириной 2000 мм с уклоном 0,03.

С целью для частичной устранения деформации основания в пределах допустимых величин под фундаментами зданий крематорий и дежурного, а также сооружении пожарный резервуар емкостью на 50 м^3 (2 шт.) и уборная с бетонным выгребом выполнены послойно уплотненная искусственная подушка из суглинистого (местного) грунта, толщиной 1,0 м: послойным уплотнением тяжелыми катками слоями не более 30 см, при оптимальной влажности, до плотности уплотненного грунта 1,60-1,70 тс/м^3.

При этом плотность уплотненного суглинистого грунта по всей не менее 1,70 тс/м^3 со следующими значениями прочностных характеристик: удельный вес - 20,4 кН/м^3; угол внутреннего трения - 26°; удельное сцепление - 11 кПа; модуль деформаций - 14,1 МПа.

Планировка площадки строительства предусмотрена с использованием путей естественного стока атмосферных вод.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение решения

Водоснабжение здание дежурного осуществляется привозная вода при отсутствия водопроводной сети. Для этой цели проектом предусмотрено утепленная емкость для чистой воды 3 м^3, заполнение емкости производиться в течение 6-7-х суток специальным водовозом.

Наружное пожаротушение предусмотрено согласно нормам СП РК 2.02-101-2014 из расчета 20 л/с (20 л/сек * 3,6 * 3 часа = 216 м^3) согласно СП РК 2.02-101-2014 пункт 15.3 при сейсмике 8 баллов принимает в два раза больше определяемого т.е. от двух пожарных резервуара объемом по 50 м^3. Заполнение пожарных резервуаров предусмотрено специальным водовозом. Спуск воды от резервуара предусмотрено специальной мотопомбой переносной с рукавой пожарной льняной.

В местах устройства пожарного резервуара установить указательный знак, выполненный из листа металла толщиной 1 мм размером 560х710мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76 «Цвета сигнальные и знаки безопасности» ГОСТ 12.4-000-75 «ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования».

После испытания трубопроводы и резервуары подвергаются промывке и дезинфекции.

Электротехнические решения

Источником электроснабжения является здание крематории и здание дежурного индивидуальная автономная дизельный генератор SDG4000CLE.

Основные показатели:

1) напряжение/частота - 230/50 В/Гц;
2) нормативная мощность генератора – 2,8 кВт;
3) максимальная мощность генератора – 3,0 кВт;
4) расход топлива – 1,1 л/час;

5) Сухой вес генератора – 81 кг;

6) габариты без упаковкой генератора – 650*470*625 мм.

Молниезащита

Согласно СН РК 2.04-29-2005 здание школы подлежит молниезащите по требованиям III категории (пассивная).

Молниезащита выполнена путем заземления металлической крыши здании крематории и дежурного. В качестве молниеотвода принят стальной круг диаметром 8 мм, проложенный к заземлителям по наружным стенам зданий.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Все металлические части электроустановок, металлические конструкции зданий нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под напряжением, вследствие нарушения целостности изоляции, подсоединены к контуру заземления. Внутренний контур заземления выполнен полосовой сталью сечением 4х25 мм. В качестве защитного заземления применено устройство, состоящее из искусственных заземлителей. Вертикальные стальные стержни диаметром 16 мм соединены между собой стальной полосой сечением 4х40 мм. Все соединения выполнены сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» утвержденные Приказ МВД РК за № 439 от 23.07.2017 года.

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Степень огнестойкости здания - IV.

Все эвакуационные двери из помещений открываются по направлению к выходу. Высота проемов в свету предусмотрена не менее 2,0 м.

Во внутренней отделке помещений использованы несгораемые материалы.

Деревянные конструкции обработаны глубокой пропиткой антипиренами.

Для наружного пожаротушения на территории предусмотрены от проектируемого пожарного резервуар емкостью на 50 м^3 (2 шт.).

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой, розетки заземлены.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 объект не классифицируется. Согласно страница 40 Экологического кодекса РК объект относится к IV категории опасности.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства являются:

1) источник № 0001 - компрессор передвижной с ДВС;
2) источник № 0002 - котлы битумные передвижные;
3) источник № 6001 - электросварочные работы;
4) источник № 6002 - газовая резка стали;
5) источник № 6003 - погрузочно-разгрузочные работы;
6) источник № 6004 - лакорасочные работы;
7) источник № 6005 - гидроизоляционные работы;
8) источник № 6006 - машина шлифовальная;
9) источник № 6007 - автотранспорты.

Работа вышеперечисленных механизмов и проводимых работ сопровождается выбросами в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: Железо оксиды, Марганец и его соединения, Азота диоксид, Азот оксид, Углерод оксид, Диметилбензол, Метилбензол, Бенз/а/пирен, Бутилацетат, Формальдегид, Пропан-2-он, Уайт-спирит, Алканы С12-19 /в пересчете на С/, Взвешенные частицы, Пыль абразивная, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% , Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с пункт 6 статьи 28 Экологического кодекса РК и в общий объем выбросов вредных веществ не включается.

Максимально-разовый выброс от передвижных источников включён в расчёт рассевания приземных концентраций загрязняющих веществ, чтобы оценить воздействие объекта в целом на окружающую среду.

Выбросы загрязняющих веществ, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Таблица №3

Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
Оксид железа	0.02788	0.0013906
Марганец и его соединения	0.0011876	0.0001314
Диоксид азота	0.02866622222	0.00083384
Оксид азота	0.00465698611	0.00013552
Углерод	0.00179861111	0.0000625
Диоксид серы	0.00179861111	0.0000625
Оксид углерода	0.04811	0.000937
Диметилбензол	0.0605	0.010508
Метилбензол	0.01722	0.001584
Бензапирен	0.01722	0.001584
Бутилацетат	0.00333	0.0003066
Формальдегид	0.00031041667	0.000012
Пропан-2-он	0.00722	0.000664
Уайт-спирит	0.04375	0.0082
Углеводороды С12-19	0.01935	0.3759
Взвешенные вещества	0.0036	0.0000648
Пыль неорганическая: более 70% двуокиси кремния	0.04	0.005905
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0309	0.00458088
Пыль абразивная	0.002	0.000036
Всего:	0.3509862519	0.4114009411

В период эксплуатации объекта основными источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться: печь крематорий (источник № 0001) и емкость для хранения дизельного топлива (источник № 6001). Источник 0001 – Печь крематор «КР–1000» Максимальный расход дизельного топлива составляет 12,6 кг/ачс (15 л/час). Годовой расход дизельного топлива составляет 30 т/год. Производительность установки – 150 кг/час. Режим

работы инсениратора – 8 час/сутки, 2920 час/год, по мере поступления отходов. Выбросы от установки осуществляется организованно через трубу высотой 5 м и диаметром 0,3 м.

Источник № 6001. Дизтопливо хранится в наземном резервуаре емкостью 3 м^3. При хранении дизтоплива, в атмосферу выделяются сероводород и алканы С12-19.

Выбросы загрязняющих веществ, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период эксплуатации, составят:

Таблица №4

Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
диВанадий пентоксид	0.0000161	0.000168795
Диоксид азота	0.029744	0.296650048
Оксид азота	0.0048344	0.0482031328
Гидрохлорид	0.0869	0.91349
Углерод	1.905035	20.0241
Сера диоксид	0.72643	7.59612
Сероводород	0.000007	0.000002587
Оксид углерода	0.04865591	0.4170621
Алканы С12-19	0.002493	0.000921
Всего:	2.80411541	29.296717663

Воздействие на водные ресурсы

Водоснабжение и канализация на период строительства

Водоснабжение. Обеспечение хозяйственно-питьевой водой рабочих на период строительства производится от существующих водопроводных сетей, техническая вода – привозная. Объем технической воды согласно ресурсной сметы - 65,9 м^3/период.

В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды. Обеспечение безопасности и качества воды будет обеспечиваться в соответствии с «Инструкцией о качестве и безопасности пищевой продукции», утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2000 года № 1783.

Использование воды в процессе строительства невелико. Расчет хозяйственно-питьевого водопотребления осуществлен по количеству работников и продолжительности периода строительства. Так как продолжительность периода строительства 4 месяцев, а число работающих 15 человек. Приняв расход на одного работающего 25 л/сутки. Расчетный период строительства составляет 150 суток. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды: $Q_{раб}$=25*15*90/1000=33,75м^3. Объем потребления хозяйственно-питьевого водопотребления на период строительства составит - 33,75 м^3/период.

Водоотведение. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляются в водонепроницаемые герметичные емкости, с последующим вывозом по договору со спец.организацией. Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается: Сброс производственных стоков - отсутствует.

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды.

Расчет хозяйственно-питьевого водопотребления осуществлен по количеству работников и продолжительности периода эксплуатации. Режим работы -365 дней, а число работающих 5 человек. Приняв расход на одного работающего 16 л/сутки. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды: $Q_{раб}$=16*5*365/1000=29,2м^3. Объем потребления хозяйственно-питьевого водопотребления на период строительства составит - 29,2 м^3/период.

Водоотведение. На период эксплуатации объекта сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрено в проектируемый выгреб емкостью 25 м^3, с последующим вывозом по договору со спец.организацией.

Проект строительства и эксплуатации не предусматривает сброса сточных вод в поверхностные водные объекты. Выпуски сточных вод отсутствуют. Загрязнение поверхностных вод не производится. Нормативы предельно-допустимых сбросов не устанавливаются. Технология строительного производства не предполагает воздействия на водную среду, русловые процессы и др. В связи с отсутствием влияния процесса строительства на водную среду, организация мониторинга поверхностных вод от проведения строительных работ не предусматривается.

Отходы производства и потребления

Объем образования отходов при строительстве и эксплуатации в таблице:

Таблица №5

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Всего	0,28552191	-	0,28552191
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски AD170	0,00479844	-	0,00479844
Ветошь промасленная AD060	0,0022225	-	0,0022225
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	0,2774	-	0,2774
Строительный мусор GG170	по факту	-	по факту
Огарки сварочных электродов GA 090	0,00110097	-	0,00110097
Период эксплуатации			
Всего	0,375	-	0,375
Твердые бытовые отходы GO060	0,375	-	0,375

Мероприятия по рекультивации и благоустройству земельного участка

Включение рекультивационных мероприятий в комплексную программу социально экономического развития данной и прилегающей к ней территории после завершения строительных работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт. Обязательна ориентация программы рекультивационных мероприятий на достижение экологической безопасности.

Этапы рекультивации: - ликвидация строительной площадки, транспортных коммуникаций, электрических сетей и других объектов, надобность в которых миновала; - очистка рекультивируемой территории от строительных отходов, в том числе строительного мусора, с последующим их захоронением или складированием в установленном месте; - рекультивация нарушенных земель осуществляется для дальнейшего их использования в строительных целях, земли, на которых дальнейшее строительство не предусматривается, должны быть подвергнуты благоустройству в соответствии с разработанным в рамках генерального плана планом благоустройства и озеленения; - окончательные мероприятия по рекультивации и благоустройству земельного участка решаются в комплексе с новым строительством. Проектом предусмотрена техническая рекультивация строительной площадки после окончания строительства.

Техническая рекультивация включает в себя: очистку территории от остатков материалов, загрязненного грунта, обезвреживание и вывоз в специально отведенные места, планировка площадки и последующее нанесение плодородного слоя почвы на поверхность участка. Почвенно-растительный слой используется при благоустройстве и озеленении площадки, автодорог, для покрытия неплодородных площадей.

В целях восстановления сносимых зеленых насаждений, предусматривается проведение компенсационной посадки зеленых насаждений в соответствии с установленными требованиями.

Оценка воздействия на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду

Период строительства. Загрязнение почвы происходит главным образом выпадением из атмосферы на покрытие твердых мелкодисперсных и пылеватых фракций частиц, приносимых колесами автомобилей с дорог и проездов с неусовершенствованным покрытием, частичными потерями перевозимых сыпучих грузов, продуктами истирания шин и покрытий, а также токсичными компонентами отработанных газов автомобилей.

Рабочим проектом предусмотрено снятие плодородного слоя почвы до начала производства строительных работ. Плодородный слой почвы в последующем (после строительства) планируется использовать для благоустройства и озеленения площадок строительства и для покрытия неплодородных площадей.

На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием. Кроме того, во время производства строительных работ предусматривается:

1) ведение строительных работ на строго отведённых участках;

2) осуществление транспортировки строительных грузов строго по одной сооруженной (наезженной) временной осевой дороге;

3) обслуживание транспортных автомашин и тракторов только на специально «Оценка воздействия на окружающую среду» подготовленных и отведенных площадках;

4) обязательный сбор строительных отходов и вывоз их в специальные места, отведенные для свалок.

5) на регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией

6) емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на почвы и земельные ресурсы осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду».

Оценка воздействия на растительность и животный мир

Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира, так как участок ведение работ расположен на освоенной территории.

Физическое воздействие

Перечень источников воздействий и их характеристики определяется для действующих объектов на основе инвентаризации источников воздействий, которая должна сопровождаться проведением измерений физических факторов. Однако следует учитывать, что для проведения оценки воздействия физических факторов требуется проведение натурных замеров в течение длительного временного промежутка, позволяющего с необходимой достоверностью определить степень вклада хозяйственного функционирования объекта на фоновый уровень физических факторов. При этом определяется необходимость в определении собственно фоновых значений физических факторов, зависящих от природных и антропогенных (в т.ч. техногенных) факторов района размещения объекта. Учитывая, что состояние окружающей среды района по физическим факторам не определялось, а также то, что имеющиеся на данный момент результаты натурных замеров не позволяют дать точную оценку уровню влияния объекта на состояние физических факторов окружающей среды, оценка уровня физических воздействий объекта осуществляется на основе изучения фондовых материалов и анализа предъявляемых нормативно-правовыми актами требований.

Оценка возможного шумового воздействия

По причине временного характера работ, шумовое воздействие не окажет влияния на здоровье населения.

Оценка электромагнитного воздействия

На строительной площадке отсутствуют источников электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона.

Оценка возможного радиационного загрязнения района

На период проведения строительных работ отсутствуют источников радиационного загрязнения. В связи с этим и в соответствие с санитарными нормами оценка воздействия потенциальных ионизирующих излучений не проводится. Нормирование допустимых радиационных воздействия и эмиссий радиоактивных веществ не выполняется ввиду отсутствия источников радиационного воздействия.

Таким образом, при реализации проектных решений воздействие по радиационному фактору оценивается как допустимое, так как при этом выполняются санитарные требования в части соблюдения принципов минимизации радиационного воздействия.

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-Ө.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-эпидемиологическое заключение экспертизы по объекту: «Строительство печи крематории в микрорайоне Актас города Шымкент».

Рабочий проект: «Строительство печи крематории в микрорайоне Актас города Шымкент» разработано на основании исходно-разрешительных документов.

Целью строительства объекта является простой и эффективный способ обеспечения санитарной чистоты, падеж утилизируется, риск распространения заболеваний сведен к нулю, после крематория не остается отходов, которые могут привлечь разносчиков заболеваний.

Участок строительства расположен в микрорайоне Актас города Шымкента, площадь участка – 0,06 га.

Ближайший жилой массив Актас расположен к востоку на расстоянии более 2 км.

Генеральным планом предусмотрено размещение на участке печи крематория.

Территория полигона ограждается глухой железобетонной оградой высотой 2 м и обсаживается по периметру деревянными, создается зеленая зона.

Въезд на полигон предусмотрен с грунтовой дороги, которая выходит на трассу Шымкент-Сарыагаш.

Печь крематория установлено на ровной, твердой, горизонтальной поверхности.

Крематорий представляет собой камеру, оснащенную горелкой производства Lamborghini (Италия), работающей на дизельном топливе. За счет высокой температуры горения внутри крематория происходит полное уничтожение биологических отходов в пепел белого цвета, который удаляется из камеры после остывания. Пепел удаляется из камеры и вывозится на свалку ТБО.

Источником теплоснабжения здания дежурного является твердое топливо (уголь).

Источником электроснабжения крематории является дизельная электростанция.

Источником водоснабжения крематории является привозная вода с баком для хранения воды емкостью на 3 м^3.

Над печью крематория предусмотрен крыты навес с баком для хранение жидкое топливо.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного резервуара емкостью 50 м^3 (2 шт.).

Проектом разработаны антисейсмические, противопожарные, антикоррозийные мероприятия и охрана окружающей среды.

Максимально должен быть использован плодородный слой почвы, исключается заболачивание прилегающей территории.

В летний период дорог поливают, исключает попадание в грунт горюче-смазочных материалов, растворителей.

Все строительные отходы и бытовой мусор, вывозом на свалку ТБО.

Имеется протокол дозиметрического контроля участка строительства № 56-3т от 13.11.2018 года.

В соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса РК от 18.09.2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения», на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилом «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 24.02.2015г. № 125. Рабочий проект «Строительство печи крематории в микрорайоне Актас города Шымкент» соответствует санитарным правилам и гигиеническим нормативом РК.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

1) пояснительная записка;

2) краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

3) определение продолжительности строительства.

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства крематории определена согласно СП РК 1.03-102-2014, Б.5.2. Коммунальное хозяйство, Таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства, пункт 41.

Расчет выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 пункт 6.2.

Согласно общего положение СП РК 1.03-101-2013 пункт 4.11 продолжительность строительства объектов возводимых в районах с сейсмичностью 7 баллов и выше, устанавливается с применением коэффициента 1,05.

Согласно СП РК 1.03-102-2014 соответствии с пунктом 10.4 принято методом экстраполяции.

Продолжительность строительства составляет 4,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Распределение инвестиций 2019 год - 100% строительства.

Строительство объекта предусмотрено в I-ой квартале (феврале) 2019 года.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2018.4 от 24.11.2018 по выпуску сметной документации в уровне цен 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018. 2018 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2018 год, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2018 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018 год. Выпуск 2;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства города Шымкента» от 10 декабря 2018 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2018- 2020 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы протокол №33 от 28 августа 2018 года. С учетом изменений от 3 апреля 2018 года протокол №14: 2018г. МРП-2405, 2019г. МРП-2525.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство печи крематории в микрорайоне Актас города Шымкент» составляет 60%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство печи крематории в микрорайоне Актас города Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

1) предоставлено заключение технического отчета об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство печи крематории в микрорайоне Актас города Шымкент» (с отчетом, посадочным планом площадки, инженерно-геологической колоны с устраиваемых зданиях и сооружениях или по периметрам, лабораторными анализами и т.д.);

2) предоставлено приказ ГИП-а по объекту «Строительство печи крематории в микрорайоне Актас города Шымкент» с указанием датой;

3) общая пояснительная записка пересмотрено и дополнено согласно проектным решениям (по всей части ГП, ТХ, АС, СЭС, ОВОС).

4) АС-1. «Ведомость основных ссылочных документов» недействующие СНиП РК заменены на действующие СН и СП РК. «Ведомость ссылочных документов» пересмотрено и дополнено;

5) АС-2. При анализе и оценке выявлено следующие недостатки: - общие часть и характеристика района строительства пересмотрено и дополнено согласно данных исходных материалов, - обосновать принятое решение антисейсмические мероприятия при восьми баллов (согласно геологий), и предусмотреть мероприятия антипросадочные и антисейсмические;

6) АС-3,4. Исправлено принятое конструктивное решение без естественной и искусственной освещений согласно требованием СП РК 2.04-104-2012. Предусмотрено осуществление вентиляция помещений;

7) на плане фундаментов указано отметки 0,000 и угловые отметки согласно части ГП;

8) АС-5. Под фундаментом предусмотрено подбетонку;

9) АС-6. Предусмотрено детальные узлы примыкание и соединение элементов горизонтальных и вертикальных связи (СГ и СВ);

10) АС-7. Узел «А» поверхность фундамента забетонировано до отметки 0,000;

11) предусмотрено мероприятия антипросадочные и антисейсмические при восьми баллов (согласно геологий);

12) недействующие СНиП РК заменены на действующие СН и СП РК;

13) АС-4. На плане фундаментов указано отметки 0,000 и угловые отметки согласно части ГП.

14) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;

15) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

16) сумма увеличилась за счет упущение некоторых объемов в проекте.

7.2 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, разработчиком проекта установлен объекты II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

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

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

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

Таблица №6

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утвер.	
1	Площадь участка	га	0,06	0,06	
2	Площадь застройки	м^2	82,00	82,00	
3	Общая площадь	м^2	62,99	62,99	
4	Строительный объем	м^3	362,54	362,54	
5	Общая сметная стоимость строительст-ва в текущих прогнозных ценах 2018-2019 годов	млн.тенге	19,407	34,997	+15,590
	в том числе: СМР;		15,255	22,597	+7,342
	оборудование;			5,489	+5,489
	прочие.		4,152	6,911	+2,759
	из них по годам: на 2018 год (ПИР, экспертиза)			2,169	+2,169
	на 2019 год.		19,407	32,828	+13,421
6	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства увеличилась в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 годов на общую сумму 15,590 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство печи крематории в микрорайоне Актас города Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	0,06 га
2.	Площадь застройки	82,00 м^2
5.	Общая площадь	62,99 м^2
4.	Строительный объем	362,54 м^3
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов	34,997 млн. тенге
	в том числе: СМР;	22,597 млн. тенге
	оборудование;	5,489 млн. тенге
	прочие.	6,911 млн. тенге
	из них по годам: на 2018 год (ПИР, экспертиза);	2,169 млн. тенге
	на 2019 год.	32,828 млн. тенге
6.	Продолжительность строительства	4,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства города Шымкент» в соответствии с условиями договора № 28 от 05.11.2018 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

«Шымкент қаласы, Ақтас шағын ауданындағы кремотория пешінің құрылысы» жұмыс жобасын 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.	Жер телімінің ауданы	0,06 га
2.	Құрылыстың ауданы	82,00 м^2
3.	Жалпы ауданы	62,99 м^2
4.	Құрылыстың көлемі	362,54 м^3
5.	2019-2018 жылдардың ағымдағы және болжам бойынша бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	34,997 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары;	22,597 млн. теңге
	құрал жабдықтар;	5,489 млн. теңге
	өзге де шығындар.	6,911 млн. теңге
	оның ішінде: 2018 жылға (ЖЗЖ, сараптама);	2,169 млн. теңге
	2019 жылға.	32,828 млн. теңге
6.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылы 02-ші қазанында № 28 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шымкент қаласының құрылыс басқармасы» ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

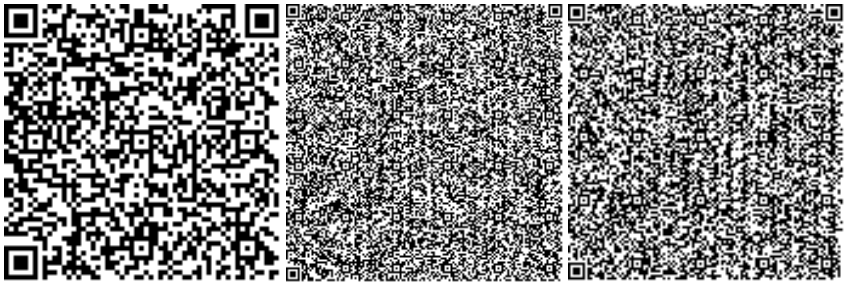
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Сарапшылар тобының жетекшісі А. Диханбаев

Сарапшы	С. Койгелдиева
Сарапшы	Т. Шойманова
Сарапшы	У. Калкулов
Сарапшы	А. Миц
Сарапшы	С. Янушевская

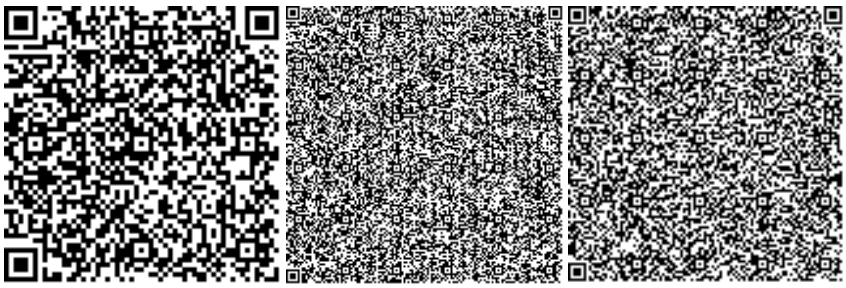
Умирбекова А.Р.

Директор



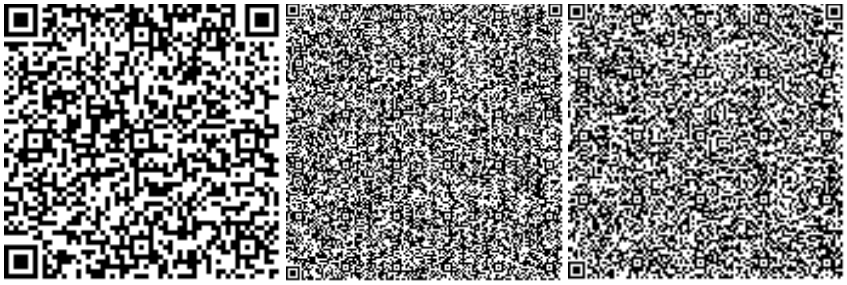
Янушевская С.В.

Эксперт



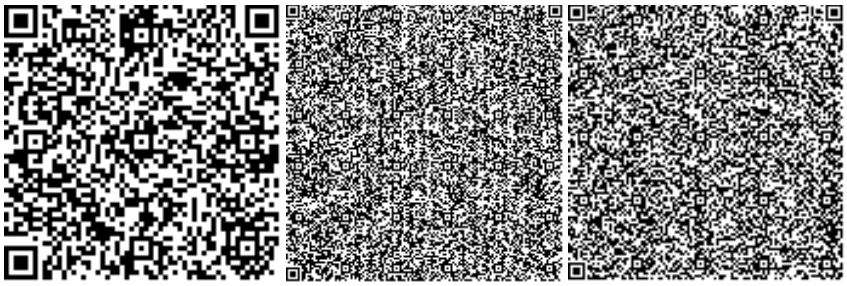
Миц А.Е.

Эксперт



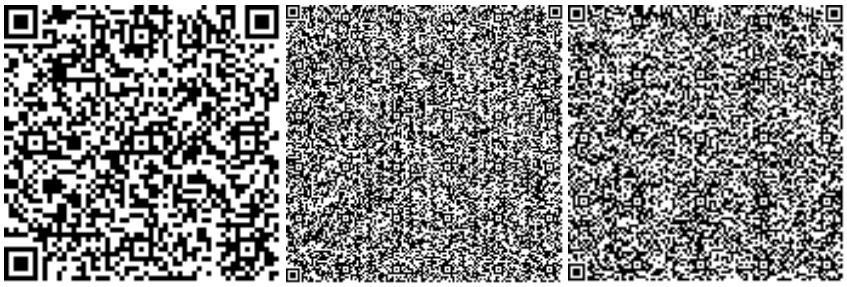
Шойманова Т.Б.

Эксперт



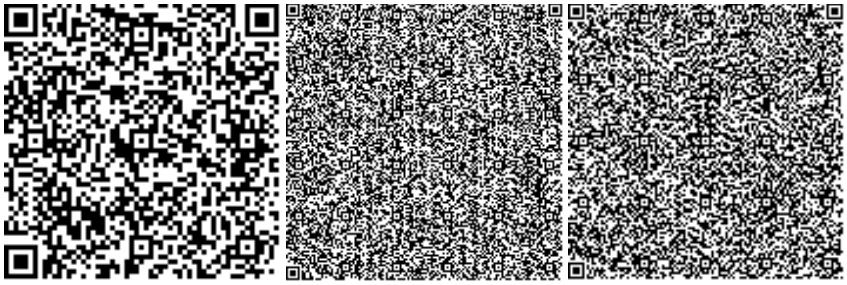
Калкулов У.З.

Эксперт



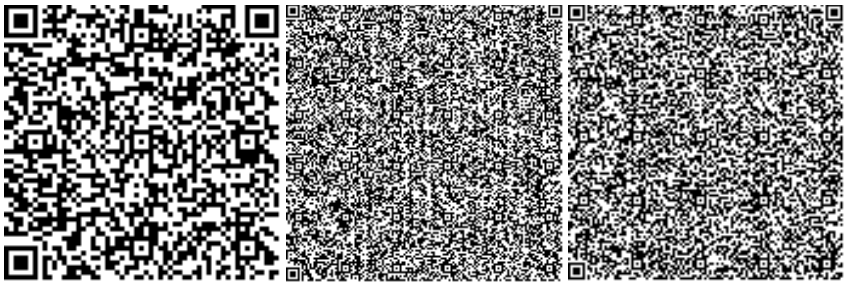
Койгелдиева С.С.

Эксперт



Диханбаев А.Б.

Эксперт



Номер: KZ90VDD00108756

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление строительства города Шымкент" 160000, Республика Казахстан, Южно -Казахстанская область, Шымкент Г.А., г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица Ахмет Байтурсынов, дом № 17,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240010563

Наименование производственного объекта: Строительство печи крематории в микрорайоне Актас

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Абайский район мкр.Актас (период строительства)

г.Шымкент, Абайский район мкр.Актас (период эксплуатации)

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2019 году 29,7352145331 тонн
в 2020 году 29,323813592 тонн
в 2021 году 29,323813592 тонн
в 2022 году 29,323813592 тонн
в 2023 году 29,323813592 тонн
в 2024 году 29,323813592 тонн
в 2025 году 29,323813592 тонн
в 2026 году 29,323813592 тонн
в 2027 году 29,323813592 тонн
в 2028 году 29,323813592 тонн
в 2029 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

5.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.

7.Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.

8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению

Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 01.02.2019 года по 31.12.2028 года

Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Руководитель отдела	Ермекбаева Гульнара
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

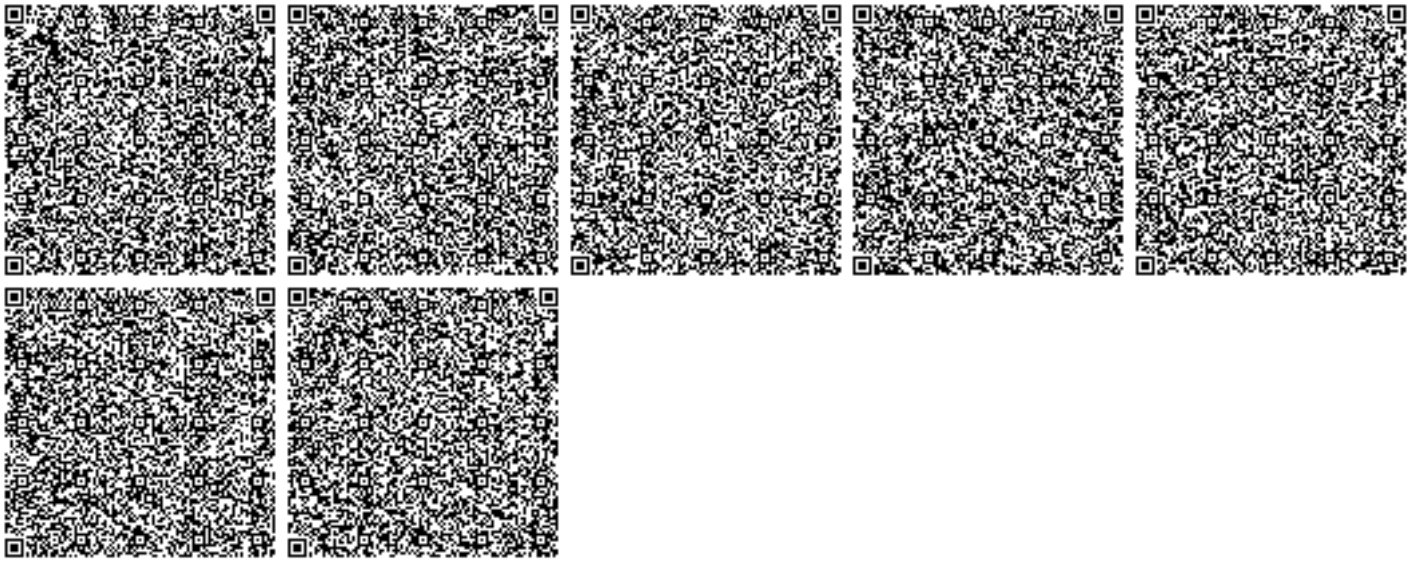
Место выдачи: **Дата выдачи:** 26.12.2018 г.

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Ежеквартально до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом предоставлять отчет о выполнении плана мероприятий в орган, выдавший экологическое разрешение (Приказ Министерства энергетики РК от 17 июня 2016 года №252).
5. Согласно заявки природопользователя, начало строительства февраль 2019 года, окончание май 2019 года.