««Солтүстік Қазақстан облысы, Уәлиханов ауданы, Кішкенекөл ауылына биотермиялық шұңқырдың құрылысы»**»**
жұмыс жобасы бойынша

10.11.2021 ж. № ADAL-0007/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Солтүстік Қазақстан облысы Уәлиханов ауданы әкімдігінің сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АСП Абу-Нур» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы, Уәлиханов ауданы, Кішкенекөл ауылына биотермиялық шұңқырдың құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Adal Saraptama» ЖШС-мен берілді.

«Adal Saraptama» 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

№ ADAL-0007/21 от 10.11.2021 г.

по рабочему проекту
««Строительства биотермической ямы (скотомогильника) в селе Кишкенеколь, Уалихановского района, Северо-Казахстанской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АСП Абу-Нур»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту
«Строительства биотермической ямы (скотомогильника) в селе Кишкенеколь, Уалихановского района, Северо-Казахстанской области»
выдано ТОО «Adal Saraptama»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительства биотермической ямы (скотомогильника) в селе Кишкенеколь, Уалихановского района, Северо-Казахстанской области»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 83 от 27.09.2021 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Adal Saraptama» и КГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ,ПТ и АД акимата Уалихановского района» соответствии с письмом № 14.8.4-7/557 от 15.09.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АСП Абу-Нур». Государственная лицензия №17002315 от 09.02.2017 года. Приложения к лицензии №001 от 09.02.2017 года выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимата Южно-Казахстанской области. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование утвержден руководителем КГУ " Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области " от 07.09.2021 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ80VUA00470156 от 15.07.2021 года, выданные КГУ « Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области»;

распоряжение акима Кишкенекольского сельского округа №80 от 09.07.2021 года;

акт право временного безвозмездного землепользования №34 (кадастровый номер 15-162-002-1041) от 08.007.2021 года, выданные - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Северо-Казахстанской области;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненные ТОО «ASSYL GROUP KZ» в 2021 году;

топографическая съемка, выполненные ТОО «ASSYL GROUP KZ» в 2021 году;

письмо КГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области" №14.8.4-7/559 от 15.09.2021 года о том, что финансирование строительства биотермической ямы (скотомогильника) в селе Кишкенеколь, Уалихановского района, Северо-Казахстанской области предусмотрено из областного бюджета;

письмо КГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области" №14.8.4-6/643 от 22.10.2021 года о том, что начало строительства биотермической ямы (скотомогильника) в селе Кишкенеколь, Уалихановского района, Северо-Казахстанской области запланировано на декабрь 2021 года;

письмо КГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области" за № 14.8.4-6/645 от 22.10.2021 года о вывозе мусора;

письмо КГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области" за № 14.8.4-6/644 от 22.10.2021 года о перевозке недостающих грунтов;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденные руководителем КГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области" от 02 ноябрь 2021 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план. Технологическая решения. Архитектурно-строительные решения.

Том II. Сметная документация.

Брошюра 1. Оценка воздействия на окружающую среду.

Брошюра 2. Паспорт проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Биотермическая яма предназначается для биотермического обезвреживания трупов, павших от инфекционных болезней. Для защиты окружающей среды, необходимо производить своевременную уборку и уничтожение животных, павших от инфекционных болезней. Одним из способов борьбы с инфекционным и болезнями является биотермическое обеззараживание трупов в ямах, где заразный материал стерилизуется и становится безвредным под влиянием высоких температур, возникающих в разлагающихся трупах.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка изысканий расположена в 325,0 км к юго-восток) от областного центра г. Петропавловск и находится в Уалихановском районе Северо-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая справка приведена по метеостанции г.Кокшетау (СП 2.04-01-2017). Климатический подрайон I-В.

Температура воздуха, °С: абсолютно максимальная+45,1; абсолютно миииимальная-42,7.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июля), +31,6°С;

Температура воздуха наиболее холодных пятидневки (0,92) -29,6°С;

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, -10,3°С;

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, +15,6°С;

Средняя годовая температура воздуха, - 5,8 °С;

Количество осадков за ноябрь-март - 88,0 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь - 105,0 мм.

Суточный максимум осадков за год: средний из максимальных - 19 мм; Наибольший из максимальных - 68 мм.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -7,0 м/сек.

Преобладающие направление ветра за декабрь-февраль - В.

Преобладающие направление ветра за июнь - август - С.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль -2,6 м/сек.

Глубина промерзания фунтов: суглинки и глины -1.46 м; супеси и пески мелкие и пылеватые - 1.77 м; пески средние, крупные и гравелистые -1,89 м; крупнообломочные грунты - 2,15 м.

Глубина промерзания наибольшая из максимальных для фунтов - 190.

Средняя глубина проникновения "0" в грунт - 1,82 м.

Район по базовой скорости ветра -IV (35 м/с).

Район по давлению ветра - IV (0,77 кПа).

Район территории по толщине стенки гололеда - II.

Район по весу снегового покрова - III.

Рельеф

Поверхность проектируемого скотомогильника характеризуется относительными высотными отметками по устьям скважин от 148,68 до 148,62 м в направлении с северо-запада на юго-восток, с общим уклоном поверхности земли на юго-восток.

Геолого-литологическое строение

В геологическом строении изучаемого объекта строительства водоснабжения до глубины 1,7-2,10 м принимают участие аллювиальные средне-верхнечетвертичные отложения. Ниже подстилаются глинами.

Приводится описание геолого-литологического строения участка.

Средне-верхнечетвертичные отложения представлены суглинками с включениями гравия до 5 % и глинами.

Суглинки грязно-серого цвета, твердые и тугопластичные с включениями гравия до 10,0 %, залегают с поверхности земли, мощностью 1,70 -2,10 м.

Глина зеленовато- серого цвета, с содержанием щебня 5-10%, твёрдой консистенции, с вскрытой мощностью 2,30 - 1,90 метров.

Почвенно-растительный слой имеет повсеместное распространение, мощность его - 0,10-0,20м.

Гидрогеологические условия

Водоносный горизонт безнапорный, подземные воды в апреле месяце 2021 года разведочными скважинами глубиной 4,0 м не вскрыты.

В условиях естественного режима уровень фунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное состояние отмечается в марте, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня в изученном районе составляет 1,5-2,0 м.

Высокое положение уровня подземных вод ожидается на глубинах 4,0 и более метров.

Водовмещающими фунтами являются все четвертичные фунты, вскрытые на участке, независимо от литологического состава: суглинки, пески с включением гравия и гравийно-галечники. Естественным водоупором являются глины нижнеюрского возраста, залегающие на глубине более 7,0 м.

Вскрытая мощность водоносного слоя составляет 4,80-5,20 м.

Питание вод четвертичных отложений происходит в периоды половодья путём инфильтрации поверхностных вод и атмосферных осадков, а также зависит от гидрологического режима реки Нура.

По величине минерализация фунтовые воды, слабосолоноватые с минерализацией 1,45 г/л, по химическому составу гидрокарбонатно-сульфатные - кальциево-натриевые.

По содержанию ионов S04=364,8 мг/дм3 при содержания НС03 - 9,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 - неагрессивные.

По содержанию ионов СГ = 156,2 мг/дм3 подземные воды к арматуре железобетонных конструкций - при постоянном погружении неагрессивные, при периодическом смачивании - неагрессивные.

Коррозионная агрессивность фунтовых вод по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля - средняя.

Физико-механические свойства грунтов

В соответствии с геологическим строением и согласно ГОСТ 25100-11, СП РК 1.02-102-2014, на исследуемом участке работ выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1. Суглинки слабопросадочные, тугопластичные, с включениями гравия до 5,0 % мощностью 3,70 - 3,80 метров.

ИГЭ-2. Суглинки непросадочные, мягкопластичные, с включениями гравия до 5,0 % мощностью 3,20 - 3,40 метров (Рис. 3).

ИГЭ-3. Глина зеленовато- серого цвета, с содержанием щебня 5-10%, твёрдой консистенции, с вскрытой мощностью 0,9 - 1,0 метров.

Почвенно-растительный слой имеет повсеместное распространение, мощность его - 0,10-0,20м.

Распространение инженерно-геологических элементов, их мощность и характер взаимоотношения отражены в инженерно-геологических разрезах.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» фунтов, до глубины 8,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011, фунты площадки от незаселенных до среднезасоленных.

Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,330-0,610 %.

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

По нормативному содержанию сульфатов (2208,3 мг/кг) в пересчете на ионы $S0_4$ - фунты площадки на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 (СП РК 2.01-101-2013) -сильноагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S-Не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-Не более 22% и шлакопортландцементе - неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы C1 (515,0 мг/кг) на арматуру железобетонных конструкций - среднеагрессивные.

Коррозионная активность фунтов к стали -высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан согласно задание на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Площадка расположена в 325,0 км к юго-восток) от областного центра г. Петропавловск и находится в Уалихановском районе Северо-Казахстанской области.

Генеральный план выполнен с учетом условий существующего участка застройки и эффективным использованием территории.

Весь участок огорожено глухой оградой высотой 2,0 м.

Въезд на проектируемую площадку предусматривается существующей грунтовой дорогой.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки имеет небольшой перепад, с общим уклоном на север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 290.49 - 290,80м.

Вертикальная планировка решена с учетом специфики предприятия, обеспечения водоотвода исходя из условий существующего рельефа местности и выполнена в проектных красных горизонталях сечением 0,1 … 0,5 м и проектных красных отметках.

Вертикальная планировка участка обеспечивает отвод сточных вод который решен по покрытию территории.

Орошение участка осуществлено при помощи привозной воды в летний период (май-сентябрь), периодичностью не реже чем один раз в 2-е недели.

Благоустройство и озеленение

Территория полигона по захоронению биологических отходов обсаживается по периметру ограждения, деревьями для создания зеленой полосы.

Свободная от застройки территория озеленены путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника.

Расстояние между деревьями 5-6 м.

Зеленые насаждения подобраны с учетам климатической зоны в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород.

Ситуационная схема

Экспликация:

1) Биотермическая камера с навесом
2) Дезбарьер

Основные технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед . изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка	га	0,09	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	71,25	7,9	
3	Площадь покрытий	$м^2$	209,8	23,3	
4	Прочая территория	$м^2$	618,95	68,8	

6.2.2 Технологические решения

Характеристика полигона для биологических отходов

Проектом предусмотрена организация полигона биологических отходов.

Все работы по складированию, уплотнению, изоляции биологических отходов на полигоне выполнено механизировано.

Основными элементами полигона являются: подъездная дорога, хозяйственная зона, инженерные сооружения и коммуникации.

В качестве источника водоснабжения служит привозная вода.

Главным принципом, положенным в основу проектирования полигонов, является охрана окружающей среды: атмосферного воздуха, почвы, поверхностных и грунтовых вод.

Охрана атмосферы в процессе эксплуатации, в основном, обеспечивается за счет регулярной промежуточной изоляции каждого слоя отходов грунтом толщиной 0,15 - 0,25 м.

Выполняемая при этом промежуточная изоляция складируемых отходов понижает органолептические, общесанитарные и миграционно-воздушные показатели вредности поступления вредных веществ с поверхности отходов в атмосферу с пылью, испарениями и газами до значений ПДК в пределах полигонов.

При выборе участка учтены климатические особенности, геологические и гидрогеологические условия. Полигон размещен на площадке, где возможно осуществление мероприятий и инженерных решений, исключающих загрязнения окружающей среды, с подветренной стороны по отношению к населенным пунктам.

Особое внимание уделяется выводу полигона из эксплуатации и последующей рекультивации.

Расчет занимаемой площади под временные автодороги, хозяйственную зону и прочее

Фактическая площадь под временные автодороги, с учетом транспортных развязок радиусом до 10 м, защитной зоны из зеленых насаждений, временных отвалов грунта, при необходимости карьерных разработок, территории под хозяйственные застройки и т.д., определяются графически на планах топографической съемки.

Ориентировочно фактическая площадь полигона занимает около 95% отведенной территории.

Технологическая схема основных операций по эксплуатации полигона

Биологические отходы обезвреживаются путем захоронения в биотермических камерах с навесом, расположенных на территории полигона.

Режим эксплуатации

Безопасная эксплуатация полигона подразумевает следующие меры:

1) процедуры исключения опасных отходов и ведение записи по всем принимаемым отходам и точным координатам их захоронения;

2) обеспечение ежедневного покрытия сваливаемых отходов грунтом для предотвращения разноса отходов;

3) борьбу с переносчиками болезней (крысами и т.д.), обычно обеспечивается использованием ядохимикатов;

4) на полигон должен осуществляться только контролируемый доступ людей и животных - периметр должен быть огражден и охраняться;

5) гидротехнические сооружения должны минимизировать попадание дождевых стоков и поверхностных вод на полигон;

6) регулярный мониторинг воздуха, грунтовых и поверхностных вод в окрестностях полигона.

На полигоне выполнены следующие основные виды работ:

обезвреживание и уничтожение биологических отходов (трупов животных) близко расположенных населенных пунктов.

Рекомендации к эксплуатации

В биотермических камерах трупы обезвреживаются и уничтожаются под действием высокой температуры (65-70°С), возникающей в результате бурной жизнедеятельности термофильных бактерий. В течение 40 дней трупы уничтожаются и обезвреживаются даже от спорообразующих патогенных микробов при их прорастании в вегетативную форму.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания разработаны согласно задание на проектирование и в соответствии с требованиями действующих нормам.

Биотермической ямы

Навеса с размерами 6,0х3,0 м выполнен из металлоконструкций.

Высота навеса составляет низа несущих конструкций от 3,20 до 3,80 м.

Кровля - односкатная, из профилированного настила Н 44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-94 по металлическим прогонам.

Полы - из мелкозернистого асфальтобетона.

Внутри навеса выполнен биотермическая яма.

Биотермическая яма состоит из одной камеры и представляет собой заглубленное сооружение размерами на плане 3,0х3,0 м, глубиной 10,3 м со стенами монолитного железобетона. Состоит из 1-го люка.

Здание пристройки

Рядом расположено одноэтажное здание подсобного помещения с размерами в осях 3.0х3.0 м и высотой 3.0м.

Оконный блок деревянный по ГОСТ 11214 - 86.

Дверной блок деревянный по ГОСТ 24698 - 81.

Полы - керамическая плитка.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной покраской, керамическая плитка на высоту 1,8м.

Потолки - затирка с последующей водоэмульсионной покраской.

Крыша чердачная, из асбоцементных волнистых листов по деревянным стропилам.

Наружная отделка - кладка с расшивкой швов.

Цоколь - штукатурка цементно-песчаном растворе с последующей окраской кузбасслак.

Дезинфекционный ванна

Дезинфекционная ванна представляет собой заглубленное в грунт прямоугольное сооружение с размерами в плане 10,0х3,8 м и глубиной 0,7 м.

Технико-экономические показатели объемно-планировочных решений

Таблица№2

Наименование показателей	Единица измерения	Биотермической ямы	Пристройка	Дезинфекционный барьер
Площадь застройки	$м^2$	21,00	12,25	38,0
Строительный объем	$м^3$	122,5	46,55	26,6
Общая площадь	$м^2$		9,0	

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задание на проектирование и в соответствии с СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СП РК 1.03-108-2014 «Правила техники безопасности при изготовлении стальных конструкций».

Биотермической ямы

Камеры биотермической ямы решены в жесткой конструктивной схеме с поперечными и продольными несущими стенами из монолитного железобетона класса В15, толщиной стенок 400 мм.

Днище - бетонный, из бетона класса В15 по уклону от 50 до 185 мм, выполнен на отметке минус 10,700.

Стена - монолитные железобетонные из бетона класса В15, толщиной 300.

Плиты покрытия - монолитные железобетонные из бетона класса В15, толщиной 50 мм.

Вентиляционная труба - из металлической трубы по ГОСТ 10704-91, высотой 3,50 м.

Крышка - из брусков сечением 40х40 мм по ГОСТ 8509-93.

Фундаменты под навесы - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В15.

Стойка - из квадратных труб по ГОСТ 30245-2012.

Балка - из уголков по ГОСТ 8509-93.

Прогоны - из квадратных труб по ГОСТ 30245-2012.

Здание пристройки

Фундаменты под стены - ленточные монолитные под стены из бетона класса В12,5.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 50 мм на отметке - минус 0,050.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены - наружные и внутренние из обожженного полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012, толщиной 250 мм.

Покрытие - деревянное, из бревен диаметром 150 мм и настила из досок толщиной 50 мм с утеплением минплитами толщиной 100 мм.

Перемычки сборные ж/бетонные по серии 1.038-1.

Дезинфекционный ванна

Дезинфекционная ванна представляет собой монолитную железобетонную конструкцию корытного типа. Днище и стенки ванны выполнены из бетона класса В20.

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 «Защита строительных конструкций от коррозии», 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».

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 1500 мм с уклоном 0,03.

6.3 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствующих разделах проведена корректировка.

Рабочий проект **соответствует** требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. «Ветеринарно-санитарных правил» утвержденный приказом МСХ РК от 29.06.2015г №7-1/587

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

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

Деревянные элементы подлежат антисептированию и покраске влагостойким и антисептированным составом.

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

К территорий обеспечен подъезд пожарных машин.

6.5 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:

пояснительная записка;

определение продолжительности строительства.

Продолжительность строительства скотомогильника равна 3,0 месяца.

Строительство объекта запланировано на декабрь 2021 года.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 (вып.5) (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021. 2021год (вып.3);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021. 2021год (вып.1);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020. 2021 год;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2020. 2021год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-04-2020, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области» от 02 ноября 2021 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29. (2021г. МРП-2917; 2022г. МРП-3063).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 85,75%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Adal Saraptama» в рабочий проект «Строительства биотермической ямы (скотомогильника) в селе Кишкенеколь,

Уалихановского района, Северо-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) чертежи раздела ГП откорректировано согласно ГОСТ 21.508-93;

2) Документ (справка) об отсутствии скотомогильников представлен;

3) Справка сбора и вывоза мусора во время эксплуатаций представлен;

4) предоставлена роза ветров с направлением ветра;

5) выполнено общие данные рабочего проекта в соответствии с действующими строительными нормами;

6) на планах откорректированы отметки земли;

7) в общих данных указан климатический подрайон, дано описание антипросадочных мероприятий. Бетон фундаментов принят с учетом агрессивности грунтов;

8) на плане фундаментов проставлены угловые отметки, даны указания по устройству фундаментов;

9) откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;

10) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка принятых 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 II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим 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.

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 №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Площадь участка	га	0,09	0,09
2	Площадь застройки	$м^2$	33,25	33,25
3	Строительный объем	$м^2$	169,05	169,05
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2021 год (ПИР и экспертиза) на 2022год	млн.тенге	25,960 17,685 0,542 7,733 4,655 21,305	28,155 19,571 0,534 8,050 12,159 15,996
5	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительства биотермической ямы (скотомогильника) в селе Кишкенеколь, Уалихановского района, Северо-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	0,09 га
2.	Площадь застройки	33,25 м^2
3.	Строительный объем	169,05 м^3
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов,	28,155 млн. тенге
	в том числе: СМР	19,571 млн. тенге
	оборудование	0,534 млн. тенге
	прочие	8,050 млн. тенге
	из них по годам: на 2021 год (ПИР и экспертиза)	12,159 млн. тенге
	на 2022год	15,996 млн. тенге
5.	Продолжительность строительства	3,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ "Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области" в соответствии с условиями договора № 83 от 27.09.2021 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Солтүстік Қазақстан облысы, Уәлиханов ауданы, Кішкенекөл ауылына биотермиялық шұңқырдың 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	0,09 га
2.	Құрылыстың ауданы	33,25 м^2
3.	Құрылыстың көлемі	169,05 м^3
4.	2022-2021 ж.ж. болжамдағы және ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	28,155 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	19,571 млн. теңге
	құрал жабдықтар	0,534 млн. теңге
	өзге де шығындар	8,050 млн. теңге
	оның ішінде: 2021 жылға (СЖҚ және сараптама)	12,159 млн. теңге
	2022 жылға	15,996 млн. теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылы 27-ші қыркүйектегі № 83 шарт талаптарына сәйкес, растығы "Солтүстік Қазақстан облысы Уәлиханов ауданы әкімдігінің

сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" КММ-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	С. Комаров
Сарапшы	Т. Раймкулов
Сарапшы	Р. Касымкулова
Сарапшы	Т. Шойманова

Нышан Ә.С.

Директор

ТОО «Adal Saraptama»

Раимкулов Т.А.

Эксперт

ТОО «Adal Saraptama»

Шойманова Т.Б.

Эксперт

ТОО «Adal Saraptama»

Касымкулова Р.Б.

Эксперт

ТОО «Adal Saraptama»

Койгелдиева С.С.

Эксперт

ТОО «Adal Saraptama»

Комаров С.А.

Эксперт

ТОО «Adal Saraptama»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД