«Отырар ауданы, Қоғам ауыл округіндегі «Арыстанбаб» кесенесі мен «Отырар төбе» қалашығына дейінгі 1,7 шақырым аралықты абаттандыру және көгалдандыру (түзету)**»**
жұмыс жобасы бойынша

16.01.2020 ж. № КХТ-0002/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Түркістан облысы Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«JeR Group» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Отырар ауданы, Қоғам ауыл округіндегі «Арыстанбаб» кесенесі мен «Отырар төбе» қалашығына дейінгі 1,7 шақырым аралықты абаттандыру және көгалдандыру (түзету)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы
«Каз Холдинг Триумф» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КХТ-0002/20 от 16.01.2020 г.

по рабочему проекту
«Благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7км, в сельском округе Когам Отрарского района (корректировка)**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района Туркестанской области
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «JeR Group»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7км, в сельском округе Когам Отрарского района (корректировка)»**
выдано ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Каз Холдинг Триумф»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7 км, в сельском округе Когам Отрарского района (корректировка)».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №КХТ-0020 от 19.11.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района Туркестанской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «JeR Group». Государственная лицензия №16012735 от 10 августа 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Дата выдачи приложения к лицензии №16012735 от 10.08.2016 года. Особые условия действия лицензии – II категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» от 25.11.2019 года;

архитектурно-планировочное задание №109/1 от 30.10.2019 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района Туркестанской области;

постановление ГУ «Аппарат Акима Отрарского района» за №253 от 03.10.2016 года, о предоставлении земельного участка на праве постоянного землепользования ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района Туркестанской области;

постановление ГУ «Аппарат Акима Отрарского района» за №106 от 18.05.2018 года, о внесении изменения в постановление Акимата района;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок за №2940331448 от 26.07.2019 года, выданный Отырарским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

дефектный акт, утвержденный заместителем Акима Отрарского района от 24.10.2019 года;

топографическая съемка, выполненный ТОО «Бахыт АБК». Государственная лицензия №18000769 от 17 января 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимат Южно-Казахстанской области. Особые условия действия лицензии – I Категория. Дата выдачи приложения к лицензии от 17 января 2018 года.;

техническое заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2019 году, лицензия выданный Агентством Республики Казахстан по делом строительства и жилищно-коммунального хозяйства ГСЛ №002675 от 12.01.2001 года;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района Туркестанской области №1489 от 19.11.2019 года о том, что технико-экономические показатели рабочего проекта «Благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7 км, в сельском округе Когам Отрарского района (корректировка)» согласованы;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района Туркестанской области №1490 от 19.11.2019 года о том, что расстояние для вывоза строительного мусора от объекта до полигона твёрдых бытовых отходов, а также расстояние грунта, асфальтобетона, гравия, щебеньки рабочего проекта «Благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7 км, в сельском округе Когам Отрарского района (корректировка)»;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района Туркестанской области №1491 от 19.11.2019 года о том, что начало строительно-монтажных работ рабочего проекта «Благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7 км, в сельском округе Когам Отрарского района (корректировка)» запланировано на май месяц 2020 года;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района Туркестанской области №1521 от 29.11.2019 года о том, что финансирование рабочего проекта «Благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7 км, в сельском округе Когам Отрарского района (корректировка)» предусматривается местным бюджетом, согласно решению маслихата Отрарского района за №42/201-VI от 19.06.2019 года;

эскизный проект, согласованный с руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района Туркестанской области от 2019 года;

Технические условия

на водоснабжение за №015 от 25.10.2019 года, выданное Производственное отделение Шаульдерской групповой водяной системы Филиал «Оңтүстікауызсу» РГП на ПХВ «Нуринский групповой водопровод» Комитета по водным ресурсам Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан.

на электроснабжение за №00-00-01-3240 от 15.08.2019 года, выданное ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района Туркестанской области от 2019 года;

Производственным отделом Шаульдерского ГВ РГП «Қазсушар» от 2019 года;

ГКП «Отырар-Жылу» от 2019 году.

«Отырарские электрические сети» ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» от 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Сметная документация.

Том 3. Проект организации строительства.

Том 4. Чертежи:

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3. Наружные сети водоснабжения.
Альбом 4. Электротехническая часть.
Брошюра 1. Паспорт рабочего проекта.
Брошюра 2. ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является улучшение придорожного сервиса с устройством озелененной и благоустроенной зоны отдыха для гостей и жителей между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка проектируемого комплекса расположена между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7 км, в сельском округе Когам Отрарского района Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Туркестан.
Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха в °С:
-абсолютная максимальная – плюс 49,0;
-абсолютная минимальная – минус 38,0;
-наиболее холодных суток – минус 26,0;
-наиболее холодной пятидневки – минус 22,0;
-среднегодовая – плюс 12,0.
Количество осадков за ноябрь-март, мм – 134.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм – 72.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В.
Преобладающее направление ветра за июнь-август – СВ.
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 2,6.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек – 3,2.
Наибольшая скорость ветра, м/сек – 34,0.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,73.
Глубина проникновения 0˚С в грунт, м: для суглинка – 0,83.
Район по весу снегового покрова – I.
Район по давлению ветра – III.
Район по толщине стенки гололеда – II.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнялись в феврале 2019 года ТОО «Инженерные изыскания» по заданию ТОО «JeR Group».

Рельеф

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах первой надпойменной террасы реки Арысь. Рельеф площадки относительно ровный, с общим небольшим уклоном на юго-запад.

Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 188,14 - 188,94 м.

Геолого-литологические строение

В геолого-литологическом строении территории, до глубины 5,0 м, принимают участие:

с поверхности земли – современные аллювиальные отложения (а Q_{IV}) – почвенно-растительный слой из суглинка серовато-коричневого, макропористого с корнями травянистой растительности, мощностью 0,10 м.

Ниже залегают аллювиально-пролювиальные средне-, верхнечетвертичные отложения представленные:

до глубины 2,6 м, суглинком желтовато-серым, макропористым, от твёрдой до пластичной консистенции, макропористым;

в интервале 2,6-3,4 м песком мелким, серовато – коричневого цвета, средней плотности, насыщенным водой, мощностью 0,8 м;

с глубины 3,4 м до 5,0 м – суглинком серовато-коричневым, высокой степени водонасыщения, текучепластичной консистенции, вскрытой мощностью 1,6 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,145 - 0,669 %.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^- – для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – сильноагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные (содержание SO_4^- = 3720 мг/кг).

Грунты площадки по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – среднеагрессивные (содержание Cl^- = 1300 мг/кг).

Подземные воды

Подземные воды на период изысканий (февраль 2019 года), зафиксированы на глубине 3,6 м от поверхности земли, что соответствует низкому положении. Уровня подземных вод в годовом цикле. Режимные наблюдения в пределах района изысканий отсутствуют. В связи с этим, режим подземных вод в пределах площадки приводится по материалам изысканий прошлых лет (институт «ЮжГИИЗ», Арх. №1807; ТОО «Инженерные изыскания», Заказ №1304). Высокое положение уровня подземных вод отмечается в весенне-летний период, в период функционирования ирригационной системы – апрель-август, низкое – январь-март.

Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, равна 1,5 м. При высоком положении уровень грунтовых вод ожидается на глубине 2,1 м от поверхности земли.

Подземные воды по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4—для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные (SO4 равно 1020 мг/л, HCO_3 равно 924 мг-экв/л).

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – суглинок серовато-коричневого и зеленовато-серого цвета, от твёрдой до тугопластичной консистенции в верхней части разреза, мягкопластичной - в нижней части разреза, непросадочный;

второй ИГЭ – песок мелкий, серого и серовато – коричневого цвета, средней плотности, насыщенной водой.

Сейсмичность

Согласно СП РК 2.03-30-2017, сейсмичность площадки исследовании в баллах по картам ОСЗ-2_{475} и ОСЗ-2_{2475} равна к шесть баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

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».

Существующая площадь территорий имеет сложную форму.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 16,60 га.

Проектом предусмотрено демонтаж металлической ограждений.

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 зданию, а также возможность объезда вокруг здания.

Вертикальная планировка

План организации рельефа выполнен в красных отметках и увязан с отметками существующей застроенной территории. Отвод ливневых вод решен от сооружений по покрытию со сбросом на рельеф.

Разбивочный план выполнен методом координатной и линейной привязки.

При выносе объектов в натуру вызвать представителей архитектуры для составления соответствующих актов.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории парка предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к зданиям и сооружениям, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, скверы, киоски, ротонды, мусороконтейнеры и т.д.). Так же предусмотрено площадка для стоянки машин.

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения – из плиточного покрытия и однослойного асфальтобетона. По краям покрытий применены бортовые камни.

Вся свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленение предусмотрено разбивкой цветников и газонов, посадкой деревьев, кустарников. Деревья высаживаются от зданий сооружений на расстоянии не ближе 5,0 м от ствола дерева, а до кустарника – 0,5 м, от инженерных сетей до ствола дерева – не ближе 2 метров.

Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для района.

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

Доступность маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями 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».

Ступени по всей территории парка отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны по проездам и на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к

входам в здание составляет 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам РК.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин есть возможность подъезда к участку и проезда пожарных машин по территории и вокруг здания. Принимался во внимание высота навесов, арок, воздушных переходов чтобы под ними свободно проходили пожарные автомобили, также предусмотрено расстояния посадка деревьев и кустарники, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

Ситуационная схема

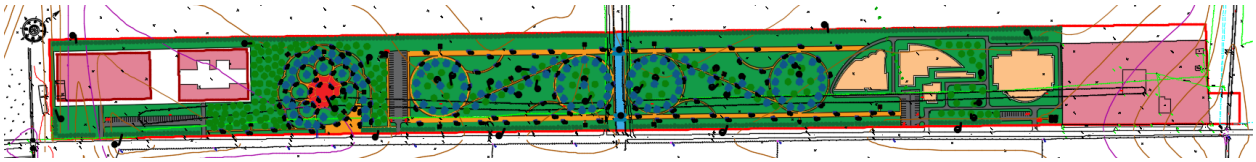

Рисунок 1. Ситуационная схема

Основные технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Единицы измерение	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Общая площадь участка	га	16,6000	100	
2	Площадь застройки в том числе: площадь застройки 1-ой очереди площадь застройки 2-ой очереди	$м^2$ $м^2$ $м^2$	10292,74 655,48 9637,26	6,2	
3	Площадь покрытий	$м^2$	24556,0	14,79	
4	Площадь озеленения	$м^2$	131151,26	79,01	

6.2.2 Архитектурные решения

Благоустройство территории представляет собой отдельно стоящие здания и малые архитектурные формы. Проект благоустройства состоит из:

-ротонды;

-киоска;

-уборная на 12 очков;

-ограждения

- пешеходный мостик.

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания», СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли», СП РК 2.04-104- 2012 «Естественное и искусственное освещение».

Ротонда (13 шт.)

Ротонда 4 монолитные «Г» образные стены толщиной 0,2 м с монолитной плитой перекрытия, квадратной формы в плане с размерами в осях 4,30х4,30 м. Высота теневого навеса 3,30 м.

Полы – керамические плитки с шероховатой поверхностью толщиной 10 мм. Внутренняя отделка – простая штукатурка с последующей отделкой декоративной

штукатуркой типа «Аспол» и окраской фасадными красками. Бревна – брусья хвойных пород длиной 5,7 м, диаметром 200 мм, 1 сорта ГОСТ 8486-86. Наружная отделка стен – облицовочный кирпич. Отделка цоколя – гранит толщиной 20 мм.

Киоск (3 шт.)

Киоск 4 монолитные «Г» образные стены толщиной 0,2 м. с монолитной плитой перекрытия, квадратной формы в плане с размерами в осях 4,30х4,30 м. Высота теневого навеса 3,30 м.

Полы – керамические плитки с шероховатой поверхностью толщ. 10 мм. Окна – ПВХ по ГОСТ 30674-99. Двери – металлическая по ГОСТ 31173-2003. Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка стен и затирка потолков, шпатлевка алинексом с последующей покраской водоэмульсионной краской. Бревна – брусья хвойных пород длиной 5,7 м, диаметром 200 мм, 1 сорта ГОСТ 8486-86. Наружная отделка стен – облицовочный кирпич. Отделка цоколя – гранит толщиной 20 мм.

Уборная на 12 очков (2 шт.)

Здание индивидуальной разработки, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 4,85х6,6 м, с водонепроницаемым выгребом. Полы – бетонные по монолитной плите – по серии 2.244-1, выпуск 4. Наружная отделка стен – облицовочный кирпич. Отделка цоколя – гранит толщиной 20 мм.

Ограждение

Ограждение кованое территории прямоугольной формы в плане общей протяженностью 3363,0 м, с распашными воротами с размером в осях 3,5 м и высотой 2,46 м, калитками с размерами в осях 1,0 м и высотой 2,25 м. Высота ограждения составляет 2,0 м.

Площадка для мусоросборников, тип 3, «ТП 320-8» количеством 2 шт.

Пешеходный мостик (2 шт.)

Пешеходный мостик представляет собой дуговую форму косоура, в плане длина с шириной 12,5х6 м, высотой ограждения 1,10 м.

Фундамент – монолитные железобетонные из бетона класса В15 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

Косоур – швеллер 30.

6.2.3 Конструктивные решения

Ротонда

Фундаменты - фундаментная балка из бетона класса В 12,5.

Стены – «Г» образной формы монолитные железобетонные из бетона класса В12,5 с размерами 0,75х0,75 м. толщиной 0,2 м.

Перекрытие – монолитное из бетона класса В12,5.

Кровля – 2 слоя рулонного покрытия.

Наружная отделка цоколя – отделка гранитом толщиной 20 мм.

Наружная отделка – облицовочный кирпич.

Киоск

Фундаменты – фундаментная балка из бетона кл. В 12,5.

Стены – «Г» образной формы монолитные железобетонные из бетона класса В12,5 с размерами 0,75х0,75 м. толщиной 0,2 м.

Перекрытие – монолитное из бетона класса В25.

Кровля – 2 слоя рулонного покрытия.

Наружная отделка цоколя – отделка гранитом толщиной 20 мм.

Наружная отделка – облицовочный кирпич.

Уборная на 12 очков

Фундаменты, выгреб – монолитные бетонные, из бетона класса В12,5 на сульфатостойком цементе.

Гидроизоляция стенок выгреба – обмазка горячим битумом за 2 раза.

Гидроизоляция днища выгреба – слой гравия толщиной 100 мм, пропитанный битумом. Внутри выгреба стены и днище защищаются цементной стяжкой с железнением.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отметке -0,050 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 50 мм с уплотняющими добавками.

Наружные стены выполнены из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012. на растворе М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов).

Кровля - из асбестоцементных волнистых листов по ГОСТ 30340-95 по деревянным стропилам.

Заполнение проемов – фрамуги и двери – индивидуальные.

Отмостка – асфальтовая по гравийному основанию шириной 1,0 м.

Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Ограждение кованое

Решетку ограждения – пруток квадратного сечения.

Стойки ограждения – труба диаметром 83.

Фундаменты – монолитные бетонные, из бетона класса В7,5 на сульфатостойком цементе.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Проектируемое здание размещается на участке с соблюдением противопожарных разрывов. К зданию имеется возможность подъезда пожарного транспорта. Двери открываются по ходу эвакуации. В проекте, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 и СП РК 2.02-101-2014, применяются несгораемые и трудносгораемые материалы. Деревянные конструкции обрабатываются составом для защиты от возгорания. Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

Электропроводка в помещениях прокладывается скрыто, в слое штукатурки и в пустотах плит перекрытия. В случае применения сгораемых и трудносгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества и согласование с Государственной противопожарной службой и Гор СЭС.

Из любого места в здании обеспечен безопасный и свободный путь следования для эвакуации.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана согласно СН РК 2.01.01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СНиП 2.03.01-84* «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.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени

очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие зачищается согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстанавливается.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СН РК 2.01-01-2013, антисептической пастой «МЮО» с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений». Проектирование оснований фундаментов выполняется согласно МСП 5.01-102-2002.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Водопроводные сети «Благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7 км, в сельском округе Когам Отрарского района (корректировка)» выполнена на основании:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» от 25.11.2019 года;

архитектурно-планировочное задание №109/1 от 30.10.2019 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района Туркестанской области;

постановление ГУ «Аппарат Акима Отрарского района» за №253 от 03.10.2016 года, о предоставлении земельного участка на праве постоянного землепользования ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района Туркестанской области;

постановление ГУ «Аппарат Акима Отрарского района» за №106 от 18.05.2018 года, о внесении изменения в постановление Акимата района;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок за №2940331448 от 26.07.2019 года, выданный Отырарским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

дефектный акт, утвержденный заместителем Акима Отрарского района от 24.10.2019 года;

топографическая съемка, выполненный ТОО «Бахыт АБК» в 2019 году, лицензия №18000769 от 17 января 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимат Южно-Казахстанской области;

на водоснабжение за №015 от 25.10.2019 года, выданное Производственное отделение Шаульдерской групповой водяной системы Филиал «Оңтүстікауызсу» РГП на ПХВ «Нуринский групповой водопровод» Комитета по водным ресурсам Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан.

При разработке рабочего проекта были использованы следующие нормативно-технические документы: СНиП Р.К. 4.01-02-2009 «Водоснабжение, Наружные сети и сооружения», ГОСТ 21.101-2002 межгосударственный стандарт на оформление рабочих

чертежей. СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»; СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Источником водоснабжения (согласно ТУ за №015 от 25.10.2019 года выданное ГКП «Шәуілдір ТСЖ» производственного отдела) является поселковый кольцевой водопровод диаметром 125 мм и 75 мм, напор в точке подключение 0,20 МПа.

Внутриплощадочные поселковые сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR26 «питьевая» по СТ РК ИСО 4427-2-2014 диаметрами 125х7,4 мм. Протяженность водопроводных трассы – 1744,4 пм. Потребный напор – 0,1 МПа. Пересечение магистральным водоводом автомобильной дороги III категории выполняется открытым способом в футлярах из асбестоцементных труб. Часть трассы водовода, в связи со стесненными обстоятельствами, ведется под полотном автодороги. После окончания монтажных работ следует восстановить асфальтовое покрытие дороги в полном объеме.

На сети магистрального водопровода предусмотрены колодцы с ответвлениями к колодцам на перспективу.

На сетях устанавливаются трубопроводная арматура в колодцах – чугунная, фасонные части – стальные, чугунные и полиэтиленовые. При пересечении водопровода с дорог и устраиваются футляры из хризотилцементных труб по ГОСТ 31416-2009. Колодцы на сетях водопровода необходимо устанавливать на основание из уплотненного местного грунта на глубину 0,3 м. Основание под трубопроводы запроектировано из уплотненного местного грунта на глубину 0,3 м. В целях исключения смещения колец между ними устанавливаются Н-образные элементы, а между кольцом и плитой покрытия «h» образные элементы по 4 шт. на каждый стык.

При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 1,65 тс/м³. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Под задвижки диаметром 125 мм, диаметром 100 мм и гидранты предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требованиям СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 вып. 0-1.

При пересечении водопровода с существующими дорогами и при укладке вдоль дорог, имеющими покрытия усовершенствованного типа, обратную засыпку траншеи осуществить несжимаемым грунтом (песчано-гравийной смесью) на всю глубину траншей, после окончания работ восстановить существующий тип покрытия.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,3 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом цементным раствором. Для защиты от почвенной коррозии стальные фасонные части в колодцах покрыть антикоррозийной изоляцией типа весьма усиленной битумно полимерной.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на водопроводной сети. В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002. Расход воды на наружное

пожаротушение – 5 л/сек. Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.3.900.1-14 вып.1 диаметром 1500 мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусматривается отмостка шириной 1,0 м с уклоном от люков. Со стороны обратной засыпки произвести окрасочную гидроизоляцию бетонных и железобетонных конструкций колодцев горячим битумом за 2 раза.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб». После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

При испытании трубопроводов водоснабжения и сдачей их в эксплуатацию должны составляться:

акты на скрытые работы (по основанию, опорам и строительным конструкциям на трубопроводах и т.д.);

акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (узлов, колодцев и т.д.);

акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;

акты на промывку и дезинфекцию водопровода;

установления соответствия выполненных работ по проекту;

акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением) по форме согласно приложению 6 к СП №209 от 16.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Испытание напорных трубопроводов должна осуществляться строительно-монтажной организацией, как правило в два этапа согласно СН РК 4.01.103-2013.

Первый – предварительное испытание на прочность и герметичность, выполняемое после засыпки пазух, с подбивкой грунта на половину диаметра и присыпкой труб, с открытыми для осмотра стыковками соединениями.

Второй – приемное (окончательное) испытание на прочность и герметичность после полной засыпки трубопроводов при участии представителей заказчика и эксплуатационной организации с составлением акта о результатах испытания по форме приложения 1 СН РК 4.01.103-2013.

Основные показатели по системе водоснабжения:

Таблица №2

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Водопроводная сеть	110,50	12,90	3,58	Наружное пожаротушение 5 л/сек

6.2.5 Электротехническая часть

Электроснабжение и наружное электроосвещение

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №00-00-01-3240 от 15.08.2019 г, выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК, ПУЭ РК 2015 г, СП РК 4.04.106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных здании. Правила проектирования», РДС РК 3.02-20-2006, СП РК 4.04-104-2013 «Наружное электроосвещение городов, поселков и сельских населенных пунктов», СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства».

Характеристика объекта:

Расчетная мощность объекта – 5,76 кВт;

Расчетный ток – 29,09 А

Категория надежности электроснабжения – III.

Электроснабжение благоустройства зоны отдыха выполнено от комплектной трансформаторной подстанции КТПН-25/10/0,4кВ, установленной на территории зоны отдыха. Подключение проектируемой подстанции выполнено строительством ВЛЗ-10кВ на типовых железобетонных опорах на базе стоек С110-1, С105-3,5 с применением самонесущих изолированных проводов СИП-3 1х50-20 отпайкой от ближайшей опоры ВЛ 10кВ фидер «Байылдыр» ПС-35/10кВ «Кызыл-Ту».

На концевой опоре ВЛ-10кВ перед проектируемой КТПН предусмотрена установка разъединителя РЛНД.

Ввод в проектируемую подстанцию воздушный.

Электроснабжение объектов зоны отдыха (Уборной на 8 очков – 2 шт., киосков – 3 шт.) от РУ-0,4кВ КТПН осуществляется кабельной линией. Марка и сечение сетей КЛ-0,4кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и по допустимой потере напряжения.

Учет электроэнергии выполнен в КТПН с использованием 3 фазного электронного счетчика активной и реактивной энергии. Трансформаторы тока в РУ подобраны в соответствии с величиной нагрузки.

Наружное освещение выполнено светильниками со светодиодными лампами на опорах высотой 3,25 м. Освещенность прилежащей территории принята 10 лк. Расстояние между опорами принято 15 метров согласно плану благоустройства объекта. Питание опор наружного освещения Гр1, Гр2, Гр3, осуществляется от фидера наружного освещения, расположенного в ТП. Предусмотрено автоматическое управление наружным освещением по освещенности. от фотореле. Фотореле поставляется комплектно с ТП.

Электроснабжение светильников наружного освещения выполнено трех фазное. Светильники подключить с чередованием фаз для равномерного распределения нагрузки. Все проводящие части светильников и опор наружного освещения должны быть присоединены к нулевому защитному проводнику.

Кабели прокладываются на глубине 0,7м—0,8м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей частью дороги кабели прокладываются в п/э трубе диаметром 110 мм.

Меры безопасности

Железобетонные опоры ВЛ-10кВ, устанавливаемые в населенной местности, подлежат заземлению. Для подстанции напряжением 10/0,4кВ должно быть выполнено одно общее заземляющее устройство, к которому должны быть присоединены нейтраль и корпус трансформатора. Вокруг площади, занимаемой подстанцией, на глубине 0,5м и на расстоянии не более 1,0 м от края фундамента здания подстанции должен быть проложен замкнутый горизонтальный заземлитель (контур), присоединенный к заземляющему устройству, состоящий из стальных кругов диаметром 16 мм длиной 5 и стальной полосы 40х4 мм. Сопротивление заземляющего устройства нейтрали трансформатора должно быть в любое время года не более 4 Ом.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технические показатели проекта

Таблица №3

Показатель	Характеристика	Примечания
Категория электроснабжения	III	
Общая расчетная мощность по проекту	5,76 кВт	
Источник напряжения 10 кВ	ВЛ 10кВ фидер «Байылдыр»	

	ПС-35/10кВ «Кызыл-Ту»	
Комплектная трансформаторная подстанция	КТПГ-25-10/0,4кВ	
Длина траншеи КЛ-0,4кВ	1197 м	
Длина траншеи КЛ наружного освещения	2049 м	
Количество опор наружного освещения	121 шт.	

Электроосвещение. (Уборная)

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК 2015.

В качестве вводного распределительного устройства принят «АП50-2МТ».

Характеристика здания:

Категория надежности электроснабжения – III;

Установленная мощность здания – 0,12 кВт;

Расчетная мощность здания – 0,12 кВт;

Расчетный ток здания – 0,34 А.

Проектом предусматривается рабочее освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещение помещений выполнено светильниками с компактными люминесцентными энергосберегающими лампами. Освещенность помещений принято согласно СНиП РК 2.04.05-2002*.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ, норм и правил РК.

Электроосвещение. (Киоск)

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК 2015.

В качестве вводного распределительного устройства принят щит марки «ЩРВ-П-6» с автоматическими выключателями марки «ВА47-29» и «АД12 2Р».

Характеристика здания:

Категория надежности электроснабжения – III;

Установленная мощность здания – 1,87 кВт;

Расчетная мощность здания – 1,87 кВт;

Расчетный ток здания – 5,3 А.

Проектом предусматривается рабочее освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещение помещений выполнено светильниками с компактными люминесцентными энергосберегающими лампами. Освещенность помещений принято согласно СНиП РК 2.04.05-2002*.

Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током дифференциального расцепителя 30 мА.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ, норм и правил РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Двери открываются наружу. Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы антисептированы и окрашены влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СН РК 2.02-01-2014*.

Все сооружения на участке размещены с соблюдением противопожарных разрывов.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен автостоянка из асфальтобетонного покрытия и пешеходные дороги из плиточного покрытия, устройство малых архитектурных форм, ограждение, уборная, установка КТПН 10/0,4кВ 25кВА, уличное электроосвещения и озеленение территории многолетними травами, кустарниками и деревьями между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7 км, в сельском округе Когам Отрарского района Туркестанской области Благоустройства вдоль автомобильной дороги предусмотрено на отведенном участке . Общая площадь участка составляет 18,0 га. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 300 м. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух.

Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, автотранспортные работы, сварочные работы, пересыпка пылящих материалов, работа компрессоров с двигателем внутреннего сгорания, покрасочные работы. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительства – 8 месяц.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят:

Таблица №4

Наименование вещества	Выброс вещества

	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,022703	0,0011995
Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,0005891	0,00003614
Азота (IV) диоксид	0,010958889	0,0059757
Азот (II) оксид	0,001779944	0,00097104
Углерод	0,000194444	0,00048
Сера диоксид	0,000305556	0,00072
Углерод оксид	0,01575	0,005493
Диметилбензол	0,02118	0,01972
Метилбензол	0,01722	0,08492
Бенз/а/пирен	0,000000004	0,0000000088
Бутан-1-ол	0,00417	0,02393
Этанол	0,00278	0,01595
2-Этоксиэтанол	0,00222	0,01276
Бутилацетат	0,00333	0,016941
Формальдегид	0,000041667	0,000096
Пропан-2-он	0,00722	0,01332
Уайт-спирит	0,006872	0,007364
Углеводороды предельные C_{12-19}	0,001	0,0024
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,11667	0,05724
Всего:	0,234984604	0,2695163888

Проектируемом местности, а именно в районе Отырар, Туркестанской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромет» по Туркестанской области от 31.01.2019 г №31-06-17/14. Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено, поверхностные водные объекты в радиусе более 1 км отсутствуют.

Воздействие на водные ресурсы

Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения.

Отходы производства и потребления

Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице

Таблица №5

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение	Способ утилизации, обезвреживание

			отхода	отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,531	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0017982	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,009682071	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь промасленная	зеленый GJ 120	0,0055877688		

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

6.5 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

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03.102-2014, часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительства применительно выбрано, раздел Б.5.2.1 «Прочие улицы и дороги» Местного значения (жилые улицы и проезды, поселковые улицы и дороги), протяженностью: 1 км п.1. стр. 140 и составляет 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяцев.

Начало строительства предусмотрено на май 2020 года.

Распределение объемов работ по годам:

на 2020 года – 100%.

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 и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 год (Выпуск 3) (17 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2019 год (Выпуск 2);

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2019 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2019 год;

Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения Выпуск 16;

Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения Выпуск 16;

СТС РК 8.04-07-2018 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве».

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. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

затраты на 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 текущих ценах 4 квартала 2019 г.

В соответствии с нормативной продолжительностью и нормами задела в строительстве и индексацией объемов предстоящих периодов через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2020 год.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе

проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7 км, в сельском округе Когам Отрарского района (корректировка)» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Наружные сети водопровода и канализации»:

1) в общих указаниях лист НВ-1 и пояснительная записка дополнено сведениями о дезинфекции систем водопровода согласно ГОСТ 21.601-2011, п. 5.3;

2) принятые в таблице основных показателей по системе водоснабжения, расчетные расходы и требуемый напор откорректированы;

3) в состав проекта включена ситуационная схема с расположением всех населенных пунктов, указаны точки подключения и роза ветров согласно п.4.1, ГОСТ 21.704-2011;

4) в плане лист НВ-2 указано условное обозначение существующих и проектируемых инженерных сетей согласно ГОСТ 21.704-2011;

5) в технической условий учтено закольцованность существующего водопровода, так как в проекте предусмотрены пожарные гидранты;

6) план НВ-2 приведено в соответствие;

7) установлен водомер для учета воды, где колодцах точка подключении, счетчики выполнены согласно тех. условии;

8) проект согласован с эксплуатирующей организацией, выдавшей тех. условие. Представлено согласования;

9) указаны на профилях уровень грунтовых вод в соответствии с инженерной геологией согласно ГОСТ 21.704-2011, п. 5.2.3;

10) на профиле указано пересечение с инженерными сетями;

11) пожарные гидранты установлены согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.16;

12. на плане указана привязку к существующим сооружениям и расстояние между ними согласно ГОСТ 21.704-2011;

13) включены в спецификации – объемы земляных работ, объемы отмосток вокруг колодцев и емкостей, упоры на поворотах сетей В1, нестандартные фасонные части и т.д. раздел 7, ГОСТ 21.704-2011;

14) в общей пояснительной записке указано основные показатели по системам водопровода;

15) спецификации откорректировано по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения;

По разделу «Охрана окружающей среды»:

16) указан данные о месторасположении объекта строительства, указаны район расположения объекта, сведения о граничащих объектах, указаны расстояние до ближайших жилых домов, данные о граничащих объектах представлены. Предоставлена карта схема с указанием источников загрязнение;

17) сведения по оценке воздействия водные ресурсы дополнены, включена харектеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельности, предоставлена гидрографическая харектеристика района строительства, указаны расстоянии до ближайшего поверхностного водного источника;

18) согласованный заказчиком заявление об экологических последствиях согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», приказ Министра ООС РК от 28.06.2007 г. № 204-П представлен;

19) расчет (МРП) нормативных платежей за эмиссии в атмосферный воздух на этапе строительства согласно периоду реализации намечаемой деятельности откорректирован;

20) в разделе «Водные ресурсы» представлены расчеты водопотребления и водоотведения на период строительства рабочих, а также при эксплуатации объекта согласно действующих нормативных документов (СН РК 4.01-01- 2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»);

21) сведения о возможном воздействии объекта строительства на земельные ресурсы и почву, растительный и животный мир дополнен. Оценка воздействия на компоненты окружающей среды выполнена согласно п. 26 Инструкции ОВОС;

22) срок реализации намечаемой деятельности принято согласно ПОС и учтены при определении объема водопотребления, объема образования ТБО. Период нормирования выбросов расчеты объемов эмиссии (выбросы, отходы) на период строительства выполнены согласно откорректированной смете;

По разделу «Генеральный план»:

23) выполнили общие данные РП в соответствии с действующими нормами и правилами;

24) представили лист согласования, согласованный заказчиком и главным архитектором города;

25) откорректировали ТЭП по ГосАкту;

26) представили общие данные с данными о «Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения», «Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации», «Противопожарные мероприятия», «Охрана окружающей среды».

27) предусмотрели мероприятия по обеспечению для МГН;

28) объем озеленение пересчитаны;

29) предусмотрели МАФ. Указали позиции на плане;

30) по проекту предусмотрели типовые урна и скамьи, код указали;

31) представили сводный план сетей;

32) в ПЗ раздел ГП привели в соответствие с нормами и правилами;

По разделу «Сметная документация»:

33) сметная документация откорректирована по представленным замечаниям экспертизы;

34) объемы и расценки в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами;

По разделу «Архитектурно-строительная часть»:

35) в общих данных представлены полное описание объемно-планировочных и конструктивных решений, указаны предусмотренные мероприятия;

36) на плане стен представлены указания по устройству стен, указан материал стены;

37) на плане фундаментов проставлены угловые отметки, указана глубина заложения фундаментов;

38) предусмотрены мероприятия по отводу грунтовых вод и защита от агрессивных грунтов;

39) предоставлен теплотехнический расчет покрытия;

40) в задании на проектирование и в представленных альбомах, угловых штампах откорректирован наименование рабочего проекта в соответствии решением аппарата акима Шаульдерского сельского округа №88 от 11.10.2016 года;

41) в общей пояснительной записке выполнено полное описание объемно-планировочных и конструктивных решений согласно заданию на проектирование. Указана место расположения площадки строительства;

42) инженерно-геологический отчет объекта строительства представлен;

43) представлен приказ о назначении ГАПа;

44) альбом 2. АС. Ротонды. Киоски. Листы общих данных выполнены с ведомостью основных ссылочных документов, выполнены описание объемно-планировочных решений и конструктивных решений. Выполнены полное описание специальных мероприятий;

45) АС-2. Элемент фасада выбран согласно задании на проектирование;

46) АС-3. На разрезах 1-1, 2-2 предусмотрена отмостка;

47) АС-4, 5. Представлен откорректированный план котлована и глубина заложения фундаментов;

48) в ПОСе откорректирована продолжительность строительства;

По разделу «Общая часть»:

49) в ПЗ представлен описание архитектурных и объемно-планировочных решении по объекту;

50) в паспорте проекта откорректированы эскизные графические материалы, подписан паспорт проекта, паспорт выполнен согласно формы Ф-3 СН РК 1.02-03-2011;

51) в общей пояснительной записке выполнено полное описание объемно-планировочных и конструктивных решений согласно заданию на проектирование;

52) в задании на проектирование и в представленных альбомах, угловых штампах, откорректирована наименования рабочего проекта в соответствии АПЗ;

53) ротонда приведена в соответствие, согласно заданию на проектирования.

54) фонари добавлены на генплан, позиции откорректированы;

55) представлен эскизный проект и схема генерального плана, согласованный с заказчиком и главным архитектором района;

По разделу «Электротехническая часть»:

56) предоставлен задание на проектирование, утвержденное заказчиком;

57) в ведомости ссылочных документов и в общих указаниях исключены устаревшие и указаны действующие и соответствующие нормативные документы;

58) предоставлен план сети ЛЭП-10 кВ и ЛЭП-0,4 кВ;

59) коэффициент спроса при расчете сети наружного освещения принято равным 1,0. Нагрузки откорректированы;

60) длина светильников откорректировано;

61) откорректировано нагрузки, моменты и потери напряжения, а также сечение кабелей;

62) замечание принято. Сечение кабелей откорректированы;

63) спецификация оборудования, изделии и материалов – откорректированы согласно внесенным изменениям. Предусмотреть муфты соединительные. Выполнено закрепление опоры ВЛ-10 кВ в грунте согласно разделу 5 пояснительной записки типового проекта 3.407.1-143. Выпуск 1;

64) выполнено п.8 и п.11. Предоставлено согласование с Отырарским РЭС.

65) текст пояснительной записки откорректировано согласно внесенным изменениям, см. п.10.2.1 СН РК 1.02-03-2011*.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии утверждённым Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года №517, введенный в действие с 01.01.2017 г., о

внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект «Благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7 км, в сельском округе Когам Отрарского района (корректировка)» соответствует санитарным правилам «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.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту 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 2007г. №204-П.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка, отведенного участка	га	16,60	16,60
2	Площадь покрытия	$м^2$	24556,0	24556,0
3	Площадь озеленения и прочей территории	$м^2$	131151,26	131151,26
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2020 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	728,668 618,352 – 110,316	615,518 518,873 1,240 95,405
5	Из них по годам: 2019 год (ПИР, экспертиза) 2020 год	млн. тенге	5,919 722,749	7,593 607,925
6	Нормативная продолжительность строительства	месяцев	8,0	8,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих и прогнозных ценах 2020 года на общую сумму 113,150 млн. тенге. Уменьшение произошло за счет изменения проектно-сметной базы и проектных данных.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7 км, в сельском округе Когам Отрарского района (корректировка)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	16,60 га
2.	Площадь покрытия	24556,0 м^2
3.	Площадь озеленения и прочей территории	131151,26 м^2
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2020 года	615,518 млн. тенге
	в том числе:	
	СМР	518,873 млн. тенге
	оборудование	1,240 млн. тенге
	прочие	95,405 млн. тенге
5.	Нормативная продолжительность строительства	8,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утверждённых заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района Туркестанской области в соответствии условиями договора № КХТ-0020 от 19.11.2019 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Отырар ауданы, Қоғам ауыл округіндегі «Арыстанбаб» кесенесі мен «Отырар төбе» қалашығына дейінгі 1,7 шақырым аралықты абаттандыру және көгалдандыру (түзету)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылаты нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Жер телімінің ауданы	16,60 га
2.	Жабын ауданы	24556,0 м^2
3.	Көгалдандыру ауданы	131151,26 м^2

4.	2019-2020 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны:	615,518 млн. теңге
	оның ішінде:	
	ҚМЖ	518,873 млн. теңге
	жабдықтар	1,240 млн. теңге
	өзге шығындар	95,405 млн. теңге
5.	Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	8,0 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 19.11.2019 жылғы № КХТ-0020 шарттың талаптарына Түркістан облысы Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыстарды өндіріске 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 қолдану қажет.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Нурсеитов Ш. О.
Сарапшы	Койгельдиева С. С.
Сарапшы	Бимбетова К. М.
Сарапшы	Касымкулова Р.Б.
Сарапшы	Молдабекова Ш.А.
Сарапшы	Гаврилов А. А.
Сарапшы	Абралиева А. Ш.

Маханбет Г.Қ.

Директор

Гаврилов А.А.

Эксперт

Абралиева А.Ш.

Эксперт

Касымкулова Р.Б.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Бимбетова К.М.

Эксперт

Койгелдиева С.С.

Эксперт

Нурсеитов Ш.О.

Эксперт

Номер: KZ68VDD00136312

Акимат Туркестанской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района" акимата Отрарского района 160700, улица ДУЙСЕНБАЙ АЛТЫНБЕКОВ, дом № 3

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100240007867

Наименование производственного объекта: Благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7км, в сельском округе Когам, Отрарского района (корректировка)

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Отрарский район, Когамский с.о., с.Когам .

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 30.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,234984604	0,2695163888
Благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяжен- ностью 1,7км, в сельском округе Когам Отрарского района (корректировка)	0,234984604	0,2695163888
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,11667	0,05724
Сера диоксид	0,000305556	0,00072
Метилбензол	0,01722	0,08492
Пропан-2-он	0,00722	0,01332
Уайт-спирит	0,006872	0,007364
Формальдегид	0,000041667	0,000096
Этанол	0,00278	0,01595
Углерод	0,000194444	0,00048
Углерод оксид	0,01575	0,005493
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005891	0,00003614
Азота (IV) диоксид	0,010958889	0,0059757
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,001	0,0024
2-Этоксиэтанол	0,00222	0,01276
Азот (II) оксид	0,001779944	0,00097104
Бенз/а/пирен	0,000000004	0,0000000088
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,02118	0,01972
Железо (II, III) оксиды	0,022703	0,0011995
Бутан-1-ол	0,00417	0,02393
Бутилацетат	0,00333	0,016941
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

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. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.01.2020 - 31.07.2020 г.