«ОҚО, Отырар ауданы, Қоғам ауыл округіндегі «Арыстанбаб» кесенесі мен «Отырар төбе» қалашығына дейінгі 1,7 шақырым аралықта жол бойындағы сервистік орталық салу, демалыс аймағын жасау,абаттандыру және көгалдандыру»

жұмыс жобасы бойынша
30.06.2017 ж. № ОСар-0096/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Отырар ауданы әкімдігінің
«Отырар ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ-сі.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Jer Group» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Отырар ауданы, Қоғам ауыл округіндегі «Арыстанбаб» кесенесі мен «Отырар төбе» қалашығына дейінгі 1,7 шақырым аралықта жол бойындағы сервистік орталық салу, демалыс аймағын жасау,абаттандыру және көгалдандыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Оңтүстік Сараптама» ЖШС -мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

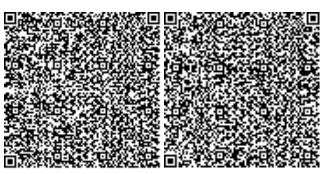
№ ОСар-0096/17 от 30.06.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство центра придорожного сервиса, зоны отдыха, благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7км, в сельском округе Когам Отрарского района, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
«Отдел строительства, архитектуры
и градостроительства
Отрарского района» акимата
Отрарского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Jer Group»

г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство центра придорожного сервиса, зоны отдыха, благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7км, в сельском округе Когам Отрарского района, ЮКО»** выдано ТОО «Оңтүстік Сараптама»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство центра придорожного сервиса, зоны отдыха, благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7км, в сельском округе Когам Отрарского района, ЮКО».

Настоящее заключение выполнено согласно договору №44 от19.05.2017 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Онтүстік Сараптама» города Шымкент ЮКО и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района в соответствии с письмом №670 от 22.05.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Jer Group» Гослицензия ГСЛ №16012735 от 10.08.2016 года (приложение к Гослицензии –№16012735 от 10.08.2016 года)

Категория II.

ГИП – Нурсеитов Ш. О. Приказ о назначении ГИП №2-П от 16.01.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем акима Отрарского района в 2017году;

архитектурно-планировочное задание №41 от 14.10.2016 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района»;

постановление акимата Отырарского района №253 от 03.10.2016 года, об выделении в постоянное землепользование земельного участка площадью 18,00 га выделенного под «Строительство центра придорожного сервиса, зоны отдыха, благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7км, в сельском округе Когам Отрарского района, ЮКО».

дефектный акт на демонтажные работы утвержденное заместителем акима Отрарского района в 12.06. 2017году;

отчет об инженерно - геологических условиях выполненный ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в 2017 году;

топографическая съемка участка строительства, выполнена ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в 2017 году;

протокол районной бюджетной комиссии от 10.12.2016 года об уточнение районного бюджета 2017-2019 года;

Технические условия:

на водоснабжение №83 от 07.10.2016 года, выданные «Казсушар» РМК филиала «Оңтүстікауызсу» ПУ «Шаульдерский ГВ»;

на электроснабжение №00-00-01-2965 от 06.10.2016 года, выданные ТОО «Онтустик ЖарыкТранзит»;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. ПЗ Пояснительная записка.

Альбом 1 АС Архитектурно-строительная часть.

Альбом 2 Электротехническая часть.

Том 2 Сметная документация.

Брошюра: Охрана окружающей среды.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Основная цель это улучшение придорожного сервиса с устройством озелененной и благоустройенной 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 подъезда к городищу «Отырар тобе» подлежащая благоустройству расположенна на юго-западной окраине с.Талапты, в Отырарском районе, ЮКО.

Территория ранее не использовалась.

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Туркестан.
Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха в 0С:
абсолютная максимальная +49,
абсолютная минимальная -38,
наиболее холодных суток -26,
наиболее холодной пятидневки -22,
среднегодовая +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 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,83.
Район по весу снегового покрова - I.
Район по давлению ветра - III.
Район по толщине стенки гололеда – II

Гидрогеологические условия

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.

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 .

Подземные воды на период изысканий (февраль 2017 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 SO_4^{--} для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные (SO_4^{--}=1020 мг/л, HCO_3^-= 924 мг-экв/л).

Физико-механические свойства грунтов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах пло-щадки 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

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими зна-чениями показателей физических, прочностных, деформационных и просадочных свойств:

Расчетные показатели физико-механических свойств грунта:

Таблица №1

Наименование показателей, ед. измерения	Расчётные значения	
	ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	2	3
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,73	2,68
Плотность, г/см^3	1,76/1,88^x	1,79/2,00^x
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,45	1,58
Влажность природная, %	16,6-28,0	9,0-26,7
1	2	3
Степень влажности	0,46-0,86	0,34-1,00
Коэффициент пористости	0,88	0,70
Влажность на границе раскатывания, %	21,7	-
Влажность на границе текучести, %	33,3	-
Число пластичности	11,6	-
Показатель текучести	<0-0,71	-
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,26	2,0

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2004 составляет шесть бал-лов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2 Проектные решения

Рабочий проект «Строительство центра придорожного сервиса, зоны отдыха, благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар

тобе» с протяженностью 1,7км, в сельском округе Когам Отрарского района ЮКО» разработан на основании:

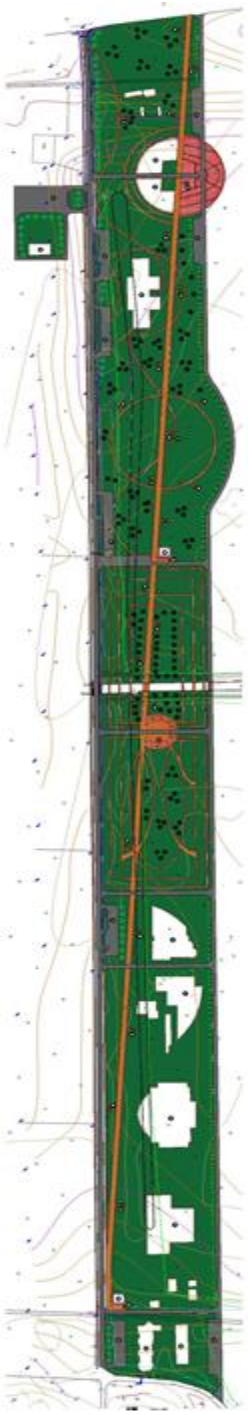
- задания на проектирование, утвержденного Акимом Отрарского района;
- АПЗ №41 от 14.10.2016 года выданное «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района».
-постановление акимата Отрарского района за №253 от 03.10.2016 г.;
- отчета об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Инженер-ные изыскания» в 2017 году;
- топографической съемки выданной ТОО «Инженерные изыскания».
- Заказчик – ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района»

Способ строительства – подрядный.

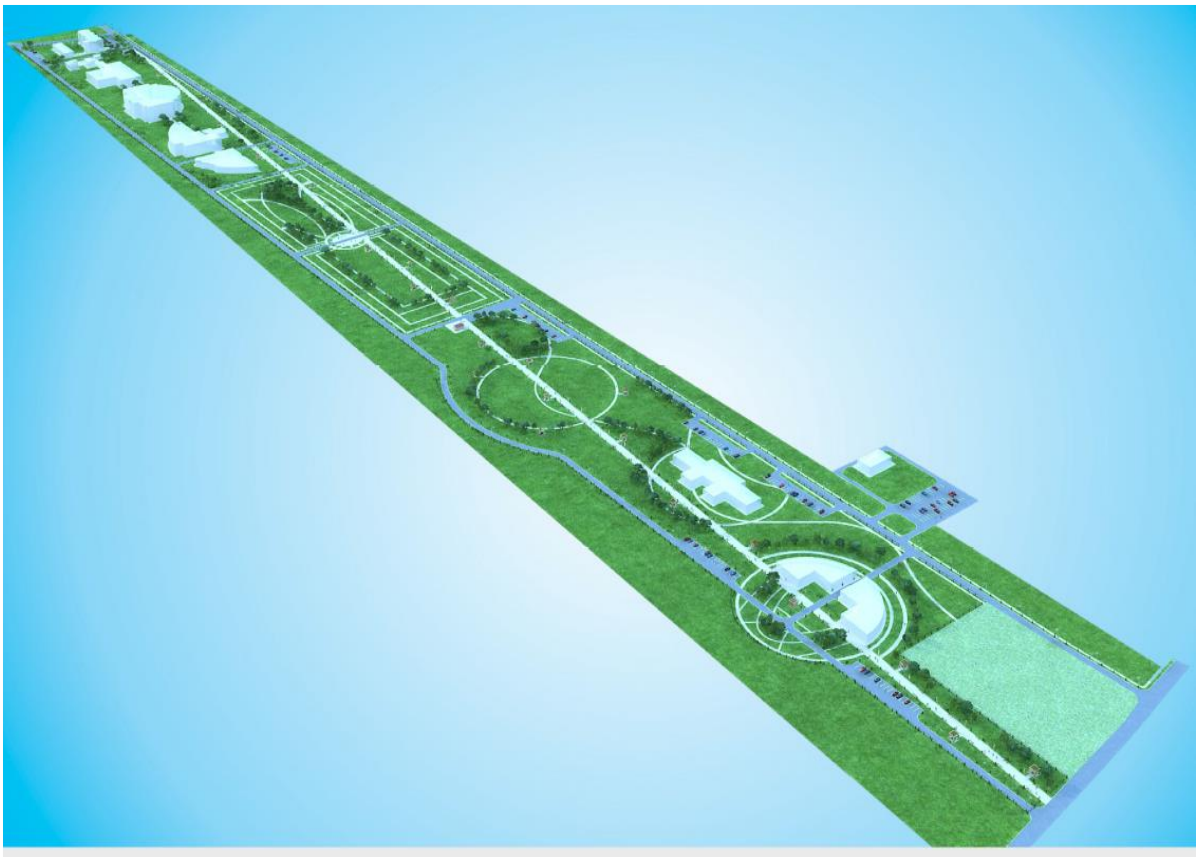
6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Ситуационная схема



Привязка площадок, МАФ и сооружении произведена с учетом противопожарных, технологических, экологических и санитарно-гигиенических требований.
Привязка выполнена от границ проектируемого участка, которые выносятся в натуру районной архитектурой. Расположение объектов на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарных разрывов.



Вертикальная планировка

Рельеф участка спокойный. Перепад высотных отметок не значительный.

Вертикальная планировка территории решена в красных горизонталях с уче-том возможности отвода атмосферных осадков на пониженный рельеф. Рельеф участка спокойный.

На территории существуют обрывы глубиной до 2 метров, которые будут засы-паться.

Снятие плодородного слоя почвы при толщине 30 см и перемещение его в от-валы рекомендуется осуществлять бульдозерами. Рекомендуется также плодород-ный слой снимать на всю толщину за один проход и в летнее время. При выполнении работ в зимнее время мерзлый слой следует разрабатывать бульдозерами с предварительным рыхлением на глубину, не превышающую толщину снимаемого плодородного слоя почвы.

Плодородная почва должна вывозиться и складироваться в штабеля на специ-ально отведенные для этого места. Отсюда она используется для рекультивации.

Благоустройство территории

На площадке парка предусмотрены мероприятия по благоустройству и озеленению территории. Проектом предусмотрено устройство плиточного и асфальтобетонного покрытия обрамленного бортовыми камнями:

1)на проездах мелкозернистый асфальтобетон, толщиной 4см, крупно-зернистый асфальтобетон 5см , щебень 18 см, основание из гравийно-щебеночной смеси 35 см.

2)на тротуарах - тротуарная плитка толщиной 5см, гравийно-песчаная смесь, толщиной 10см.

Устройство всех видов покрытия производится по уплотненному грунту.

Для сбора мусора на территории запроектирована специальная площадка.

Озеленение

Озеленение участка осуществляется путем рядовой и групповой посадки деревьев , устройством газонов с посевом трав лугового типа.

В качестве посадочного материала приняты: тополь, карагач, можжевельник, цветы многолетние.

Технические показатели генерального плана

Таблица №2

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	В % к общ, площади	Примечание
1.	Площадь участка	$м^2$	180000,00	100	
2.	Площадь застройки	$м^2$	555,48	0,04	
3.	Площадь озеленения и прочей территории	$м^2$	119188,81	66,21	
3.	Площадь покрытия	$м^2$	60255,71	33,40	

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

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

-ротонды
-киоска
-фонарь наружного освещения
-уборная на 12 очков
-ограждения

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания», СНиП РК 3.02-21 -2004 «Предприятия розничной торговли», СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Ротонда (18 шт.)

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

Полы - Керамические плитки с шероховатой поверхностью толщ. 10мм. Внут-ренняя отделка – простая штукатурка с последующей отделкой декоративной штука-туркой типа "Аспол" и окраской фасадными красками. Бревна - брусья хвойных пород длиной 5,7 м, диаметром 200 мм, 1 сорта ГОСТ 8486-86'м3*. Наружная отделка стен – клинкерная плитка. Отделка цоколя – гранит толщиной 20мм.

Киоск (4 шт.)

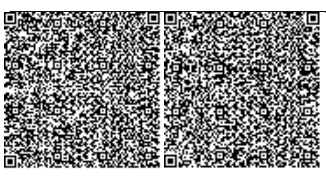
Ротонда 4 монолитные Г-образные стены толщиной 0,2м. с монолитной плитой перекрытия, квадратной формы в плане с размерами в осях 4,30х4,30м. Высота те-невого навеса 3,30м.

Полы - Керамические плитки с шероховатой поверхностью толщ. 10мм. Окна – ПВХ по ГОСТ 30674-99. Двери – металлическая по ГОСТ 31173-2003. Внутренняя от-делка – 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'м3*. Наружная отделка стен – клинкерная плитка. Отделка цоколя – гранит толщиной 20мм.

Фонарь наружного освещения (335 шт.)

Фонарь - монолитная стойка с размерами 0,5х0,5м., высотой 3,25м. Наружная отделка стойки - клинкерная плитка на клею.

Уборная на 12 очков (2 шт.) - здание индивидуальной разработки, прямо-угольной формы в плане с размерами в осях 4,85 х 6,6 м, с водонепроницаемым вы-гребом. Полы



- бетонные по монолитной плите - по серии 2.244 - 1, выпуск 4. Наруж-ная отделка стен – клинкерная плитка. Отделка цоколя – гранит толщиной 20мм.

Ограждение.

1) Выполнить ограждение кованое территории прямоугольной формы в плане общей протяженностью 2043,0 м, с распашными воротами с размером в осях 3.5м и высотой 2,46м, калитками с размерами в осях 1,0м и высотой 2,25м. Высота огражде-ния составляет 2,0м.

2) Выполнить ограждение металлическое, тип М4В по Серии 3.017--1. Огражде-ние территории прямоугольной формы в плане общей протяженностью 1804,0 м.

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

6.2.4 Конструктивные решения

Ротонда.

Фундаменты - фундаментная балка из бетона кл. В 12.5.

Стены-Г-образной формы монолитные железобетонные из бетона класса В12.5 с размерами 0.75х0.75м. толщиной 0.2м.

Перекрытие - монолитное из бетона класса В25.

Кровля - 2 слоя рулонного покрытия.

Наружная отделка цоколя - отделка гранитом толщиной 20мм.

Наружная отделка - клинкерная плитка на клею.

Киоск.

Фундаменты - фундаментная балка из бетона кл. В 12.5.

Стены-Г-образной формы монолитные железобетонные из бетона класса В12.5 с размерами 0.75х0.75м. толщиной 0.2м.

Перекрытие - монолитное из бетона класса В25.

Кровля - 2 слоя рулонного покрытия.

Наружная отделка цоколя - отделка гранитом толщиной 20мм.

Наружная отделка - клинкерная плитка на клею.

Фонарь наружного освещения.

Фундаменты из бетона кл. В 12.5 - столбчатые на сульфатостойком цементе. Стойки - монолитные железобетонные из бетона класса В20 с размерами 380х380мм.

Уборная на 12 очков.

Фундаменты, выгреб - монолитные бетонные, из бетона класса В 20 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 желез-нением.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отм. -0,050 из цементног рас-твора состава 1:2 толщиной 50мм 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 пластификато-ров)

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.

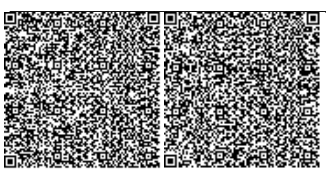
Решетку ограждения - пруток квадратного сечения

Стойки ограждения - труба ∅83.

Фундаменты - монолитные бетонные, из бетона класса В 7.5 на сульфато-стойком цементе.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «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.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СНиП 2.01-19-2004, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

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

Вокруг площадок,скамеек дорошек, предусмотрен противошумовой заслон из зеленых насаждений.

В соответствии с земельным законодательством РК, предусмотрено сохранение растительного слоя, который срезается, собирается в кагаты на свободной от строительства территории, с последующим использованием его на участках озеленения.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Водоснабжение и канализация

Газоснабжение

Согласно задания на проектирование данные разделы не требуются

Электротехнические решения

Проект благоустройства разработан на основании задания на проектирова-ние, технических условий №00-00-01-2965 от 06.10.2016г. выданным ТОО "Онтустик Жарык Транзит" и в соответствии с нормативной документацией.

Категория электроснабжения - III.

Средняя горизонтальная освещенность покрытия 10лк.

Расчетная мощность составляет - 14,42кВт.

Протяженность ВЛ-10кВ - 850м.

Протяженность КЛ-0,4кВ - 1559м.

Протяженность КЛ-0,4кВ освещение- 5059м.

Трансформатор - КТПН-10/0,4кВ 25кВА

Общее количество опор освещения - 335шт.

Средний шаг - 15м.

Схема размещения опор освещения - односторонняя.

На территории объекта в качестве источника основного электроснабжения предусматривается установка КТПН 10/0,4кВ 25кВА, питание которой осуществ-ляется от ближайшей сущ. опоры ВЛ-10кВ ф."Когам" от ПС-35/10кВ "Кызыл-ТУ". ВЛ-10кВ на типовых железобетонных опорах проекта Л56-97 с применением изолированным проводом СИП-3(1х50).

Ввод в КТПН воздушный, вывод кабельный.

Внутриплощадочные сети 0,4 кВ выполняются от проектируемой КТПН до киосков и туалетов кабелями марки АВВГ расчетного сечения в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли. Для защиты от механических повреждений кабели по-крываются по всей длине трассы кирпичом. При прохождении под асфальтовым по-крытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели прокладываются в ПНД трубах Ду=110мм.

Электроснабжение установок наружного освещения предусматривается от проектируемой трансформаторной подстанции.

Выбор опор и световых приборов произведен с учетом архитектурно-планировочных особенностей освещаемой зоны. Распределительный щит освеще-ния принят - ЯУО-9603.

Ящик управления освещением обеспечивает:

- отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени;

- ручное включение и отключение осветительной установки кнопками, установленными на двери ящика.

Освещение тротуара выполняется светильниками НТУ, установленными на опорах индивидуального изготовления. Освещение выполняется кабелем АВБбШв-1. Марка и сечение кабеля выбрана на основании электротехнического расчета, в соответствии с физико-химическими свойствами грунта. Сечение и длины указаны в кабельном журнале. Кабели прокладываются в земляной траншее на глубине 0.7-0.8м от поверхности земли. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели прокладываются в ПНД трубах Ду=110мм.

Учет электроэнергии установлен на границе раздела сети электроснабжаю-щей организации и потребителя. Счетчики активной и реактивной энергии установле-ны в РУ-0,4кВ со стороны ввода НН силовых трансформаторов.

Опоры ВЛ-10кВ и КТПН заземляются согласно серии 3.407-150 и требовани-ям ПУЭ РК. Проектом предусматривается выполнение наружных контуров заземле-ния токоприемников комплекса полосовой сталью 40х4 (горизонтальный заземли-тель) и круглой сталью d=16мм длиной 5м (вертикальный заземлитель).

Для заземления электроустановок должны использоваться естественные и искусственные заземлители.

Сопротивления заземления не должно превышать 4 Ом. После окончания строительно-монтажных работ необходимо выполнить замеры сопротивления заземляющих устройств. В случае получение сопротивления заземляющих устройств R>4 Ом скорректировать необходимым количеством электродов.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями СН РК 4.04-10-2002, ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Электроосвещение. Киоск

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СН РК 4.04-23-2004*, СНиП РК 2.04-05-2002*, ПУЭ РК.

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 - 1,87квт

Расчетная мощность здания - 1,87кВт

Расчетный ток здания - 5,3А

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 30мА.

Электроосвещение. Уборная на 12 очков.

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СН РК 4.04-23-2004*, СНиП РК 2.04-05-2002*, ПУЭ РК.

В качестве вводного распределительного устройства принят АП50-2МТ.

Характеристика здания.

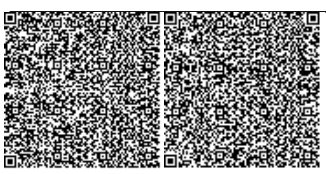
Категория надежности электроснабжения -III

Установленная мощность здания - 0,12квт

Расчетная мощность здания - 0,12кВт

Расчетный ток здания - 0,34А

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*.

Энергосбережение

В целях экономии электроэнергии в проекте предусмотрено:

- установка силовых распределительных пунктов в центрах электрических нагрузок;
- сечения жил кабелей распределительных сетей выбраны с учетом коэффициентов одновременности;
- все электрические линии ~380/220В выполняются кабелями с медными жилами, обеспечивающими минимальные потери электроэнергии;
- схема управления освещением предусматривает возможность как полного, так и частичного включения светильников с учетом режимов работы в помещениях
- равномерное распределение однофазных нагрузок по фазам;
- для освещения принимаются экономичные светильники наружного освещения применением светодиодных ламп. Экономия электроэнергии осуществляется за счет применения источников света с повышенной светоотдачей;
- схема управления освещением предусматривает возможность как автоматическом режиме в зависимости от заданного времени и ручном режиме от кнопок на ящике ЯУО.

Защитные меры безопасности

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

-защитное заземление;

-автоматическое отключение питания;

-уравнивание потенциалов.

Основной контур заземляющего устройства располагается вокруг КТПН с использованием вертикальных стальной круг диам. 16мм длиной 2,5м в количестве 10 штук) и горизонтальных стальная полоса 40х4 – 25м) заземлителей и обязательным присоединением к нему нейтрали трансформатора.

Сопротивление заземляющего устройства в любое время года должно быть не более 4 Ом. Все открытые проводящие части должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания.

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

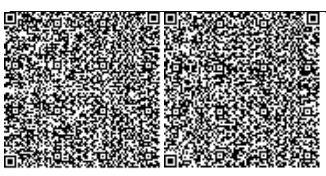
Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ, норм и правил РК.

Общие технико-экономические показатели по электротехнической части

Таблица №3

№ п.п.	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Комплектная трансформаторная подстанция мощностью 25кВА	1 шт	КТПН-10/0,4кВ 25кВА
2	Общая протяженность ВЛ-10 кВ	850м	СИП-3 1х50мм²
3	Общая протяженность КЛ-0,4кВ	1459м	АВВГ-0,66кВ
4	Общая протяженность наружное освещения	5059м	АВбБШв-1кВ
5	Высота опоры наружного освещения	3,25м	
6	Величина освещенности территории	10лк	
7	Тип и шаг светильников наружного освещения	15м	Односторонняя схема

6.3 Инженерно-техническиемероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций



Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

6.4 Охрана окружающей среды

По данному проекту вредные технологические процессы отсутствуют.

Для сбора бытового мусора предусматриваются урны.

Прокладка сетей освещения, ведется с соблюдением требований СНиП, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

Земляные работы ведутся с сохранением плодородного слоя почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов, цветников и при посадке деревьев.

С целью снижения вредных воздействий на окружающую среду в период строительства рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

а) для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги;

б) отказаться от открытого огня при разогреве битумов, мастик и др.;

в) разрешать эксплуатацию строительных машин только с исправными двигателями, отрегулировать на оптимальный выброс выхлопных газов;

г) не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором;

д) не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений;

е) при организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение и очистку вредных выбросов в почву, водоемы, атмосферу;

ж) временные автодороги и другие пути должны строиться с учетом требований по предотвращению повреждений сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности.

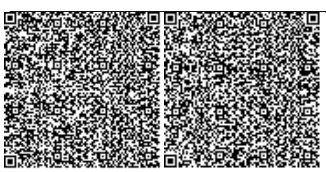
6.5 Организация строительства

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 (жи-лые 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 в 2 квартал 2018 года**.**

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.



Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения Выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения Выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения Выпуск 8;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции. 2017 год. Выпуск 1 . ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2017 год. Выпуск 1. СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

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

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный Руководителем ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района"**,** согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17 ноября 2015 года).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте «Строительство центра придорожного сервиса, зоны отдыха, благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7км, в сельском округе Когам Отрарского района ЮКО» составляет 98,08%.

1) Стоимость затрат на экспертизу проекта принята в согласно договора;
2) Сметная документация откорректирована в последней версии АВС-4 редакция 5.5.4;
3) Откорректированы расценки на монтаж клинкерной плитки;
4) Озеленение принято согласно откорректированного проекта;
5) Откорректированы расценки на покрытие, вертикальную планировку.

Основные экономические показатели по рабочем проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание +увеличение -снижение
			Заявленные по проекту	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018гг., в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	898,407 766,969 2,873 128,565	893,546 762,853 2,873 127,820	-4,861 -4,116 - -0,745
2.	В том числе: 2017г (ПИР и экспертиза). 2018г.	млн.тенге		5,948 887,598	
3.	Продолжительность строительства	мес.	8	8	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость уменьшилась в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 гг. на общую сумму 4,861 млн. тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

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

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Онтүстік Сараптама» г. Шымкент, ЮКО в рабочий проект **«Строительство центра придорожного сервиса,зоны отдыха, благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7км, в сельском округе Когам Отрарского района, ЮКО»** внесены следующие изменения и дополнения:

1.представлен дефектный акт на демонтажные работы (снос, перенос надземных и подземных инженерных коммуникации и сооружений подпадающих под проектируемое пятно;

2.представлен лист согласовании ПСД с инженерными службами района по переносу,сносу коммуникации и сооружении которые попадают под проектируемое пятно;

3.представлена согласованная заказчиком «Ведомость поставки основных строительных материалов;

4.представлена транспортная схема, утвержденную заказчиком для транспортировки материалов.

5.представлен согласованный поперечный профиль в красных линиях.

6.в РП раздела ГП и ПЗ указаны мероприятия по складированию и рекультивации почвенно-плодородного слоя;

7.в РП раздела ГП указаны мероприятия для маломобильных групп населения.

8.откорректировано расстояние проектируемого здания от красной линии;

9.в паспорт проекта внесены эскизные графические материалы и паспорт подписа;

10.в РП ПЗ дано полное описание объемно-планировочных и конструктивных решений согласно задания на проектирование;

11. в задании на проектирование в альбомах, угловых штампах, откорректировано наименование рабочего проекта;

12. задание на проектирование откорректировано;

13.ротонды поз.13-30 внесены на генплан;

14.представлен эскизный проект и схема генерального плана согласованный с заказчиком и главным архитектором района;

15.откорректировано наименование рабочего проекта в соответствии с АПЗ №41 от 14.10.2016 года и постановлению акимата Отырарского района №253 от 03.10.2016 года, представлено письмо заказчика №928 от 20.06.2017 года о переименовании наименования рабочего проекта;

16. в общей пояснительной записке выполнено полное описание объемно-планировочных и конструктивных решений согласно задания на проектирование (выполнены описания по ротондам, ограждению, количество ротонд и киосков уточнено и принято согласно откорректированного задания на проектирование);

17. представлены эскизный проект и схема генерального плана, согласованные с заказчиком и главным архитектором района от 2017 года;

18. альбом 2. АС. Ротонды. Киоски. Выполнены листы общих данных с ведомостью основных ссылочных документов, выполнено описание объемно-планировочных и конструктивных решений. Выполнено полное описание специальных мероприятий;

19. АС-3. На разрезах 1-1, 2-2 выполнена отмостка;

20. АС-4, 5. План котлована и глубина заложения фундаментов откорректирована согласно инженерно-геологическому отчету;

21. в ПОСе откорректирована продолжительность строительства, продолжительность;

22. Стоимость затрат на экспертизу проекта принята в согласно договора;

23. Сметная документация откорректирована в последней версии АВС-4 редакция 5.5.4;

24. Откорректированы расценки на монтаж клинкерной плитки;

25. Озеленение принято согласно откорректированного проекта;

26. Откорректированы расценки на покрытие, вертикальную планировку.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели

сложилась следующим образом:

Основные технико-экономические показатели

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Примечание
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1.	Площадь участка	$м^2$	180000,0	180000,0	
2.	Площадь застройки	$м^2$	555,48	555,48	
3.	Площадь озеленения и прочей территории	$м^2$	119188,81	119188,81	
3.	Площадь покрытия	$м^2$	60255,71	60255,71	
	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018гг., в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенг	898,407 766,969 2,873 128,565	893,546 762,853 2,873 127,820	
5.	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство центра придорожного сервиса, зоны отдыха, благоустройство и озеленение между мавзолеем «Арыстанбаб» и городище «Отрар тобе» с протяженностью 1,7км, в сельском округе Когам Отрарского района, ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	180000,0	$м^2$
2.	Площадь застройки	555,48	$м^2$
3.	Площадь озеленения и прочей территории	119188,81	$м^2$
3.	Площадь покрытия	60255,71	$м^2$
	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018гг., в том числе: СМР	898,407 млн.тенге 766,969 млн.тенге	
	оборудование	2,873 млн.тенге	
	прочие	128,565 млн.тенге	
5.	Продолжительность строительства	6,0 месяцев	

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» в соответствии с условиями договора №44 от 19.05.2017 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 «**ОҚО, Отырар ауданы, Қоғам ауыл округіндегі «Арыстанбаб» кесенесі мен «Отырар төбе» қалашығына дейінгі 1,7 шақырым аралықта жол бойындағы сервистік орталық салу, демалыс аймағын жасау,абаттандыру және көгалдандыру**» жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Участке ауданы	180000,0	м^2
2.	Құрылыс ауданы	555,48	м^2
3.	Көгалдандыру және учаскеден тыс ауданы	119188,81	м^2
3.	Жабынды ауданы	60255,71	м^2
4.	2017 жылғы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құнының ішінде:	898,407	млн.теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	766,969	млн.теңге
	құрал-жабдықтар	2,873	млн.теңге
	өзге шығындар	128,565	млн.теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0	ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 19 мамырдағы № 44 келісім шарт. талаптарына сәйкес, растығы «Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ-сі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

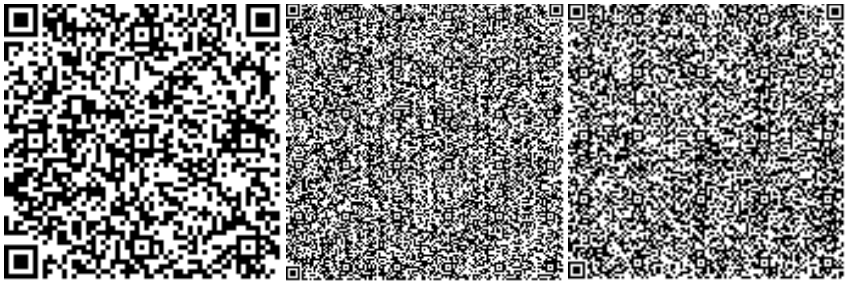
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Директор	Д. Жайлауов
Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Айбулатов
Сарапшы	Н. Белоусова
Сарапшы	Т. Раимкулов
Сарапшы	Б. Нуранов
Сарапшы	Ғ. Кырыкбаев
Сарапшы	К.Турдыбекова

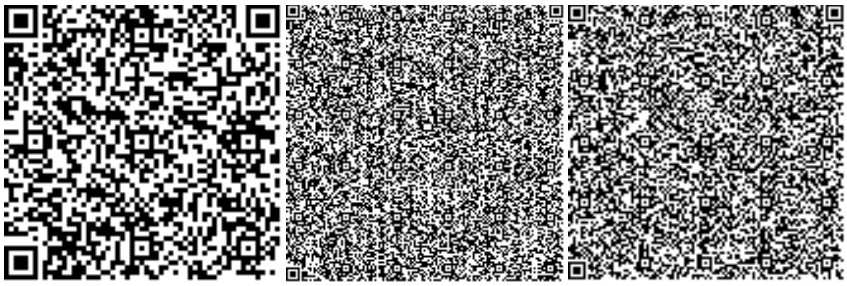
Жайлауов Д.Ш.

Директор



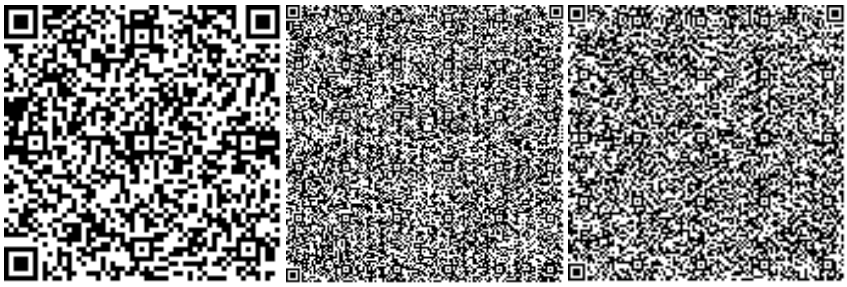
Белоусова Н.В.

Эксперт



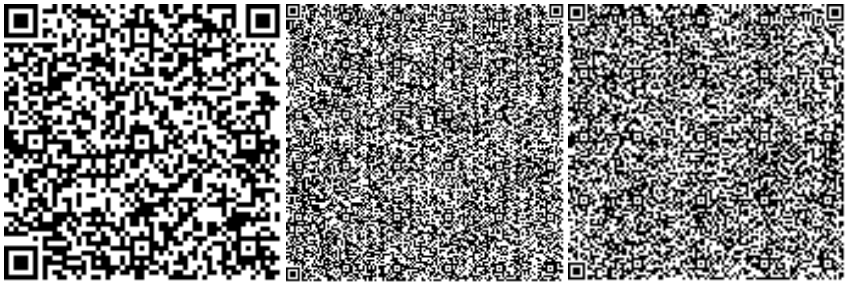
Турдыбекова К.К.

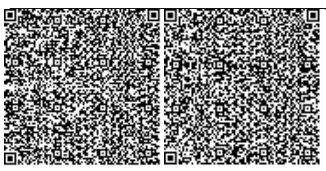
Эксперт



Қырықбаев Ғ.Т.

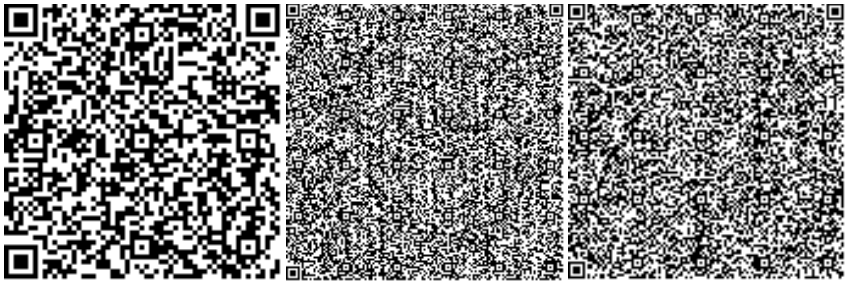
Эксперт





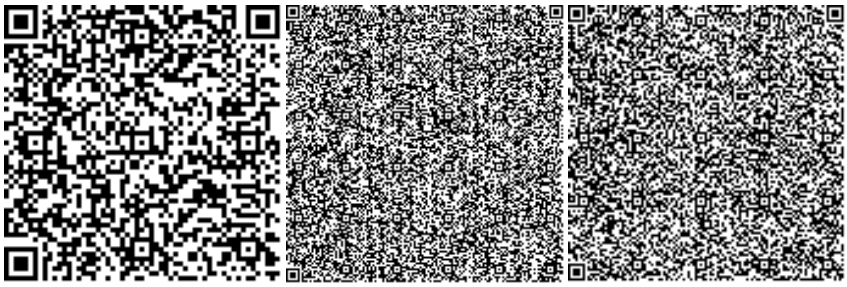
Нуранов Б.Д.

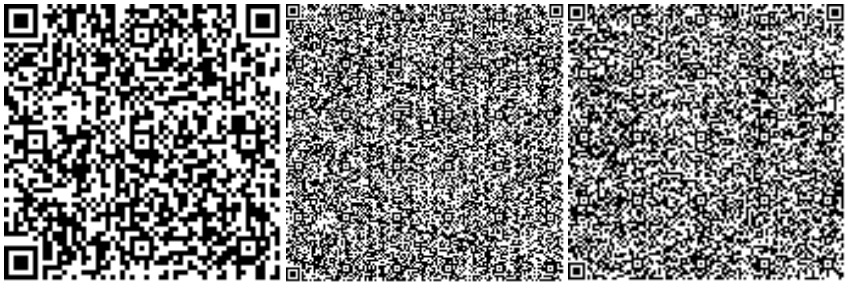
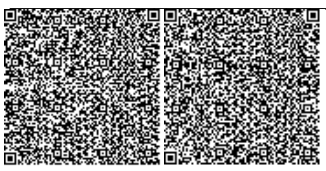
Эксперт



Раимкулов Т.А.

Эксперт



Айбулатов С.К.

Эксперт