«Қызылорда қаласындағы Аль-Фараби аумағындағы жеке тұрғын үй секторының инженерлік инфрақұрылымы. Қиыршық тас жол құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

05.06.2020 ж. № ЭИ-0011/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қызылорда қаласы әкімдігінің
"Қызылорда қаласының құрылыс бөлімі" КММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
КБ «МұнайГаз Инжиниринг» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласындағы Аль-Фараби аумағындағы жеке тұрғын үй секторының инженерлік инфрақұрылымы. Қиыршық тас жол құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-мен берілді.

Аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭИ-0011/20от05.06.2020 г.

по рабочему проекту

«Инженерная инфраструктура жилого сектора в районе Аль-Фараби г.Кызылорда. Гравийные дороги**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Кызылординский городской отдел строительства»
акимата города Кызылорда
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Инженерная инфраструктура жилого сектора в районе Аль-Фараби г.Кызылорда. Гравийные дороги»** выдано аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Инженерная инфраструктура жилого сектора в районе Аль-Фараби г.Кызылорда. Гравийные дороги»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № ЭИ-0010 от 21 апреля 2020 года между аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг» и КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда.

ЗАКАЗЧИК: КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда.

2. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг" (государственная лицензия от 15 октября 2019 года № 19020759, I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»).

3. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции**.**

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование от 03 апреля 2020 года, утвержденное заказчиком КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда**;**

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №8 от 23 января 2020 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сырдарьинского района**»**;

акт выбора земельного участка под строительство от 2020 года б.д.. утвержденный КГУ «Городской отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

постановление «Акимата города Кызылорда Кызылординской области» №15455 от 03 апреля 2020 года, о праве временного землепользования;

договор на ПСД от 11 сентября 2019 года №143.

Технический отчет об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО КБ «Мунайгаз Инжиниринг» в феврале месяце 2020 года. Государственная лицензия ГСЛ №17010195 от 06.06.2017 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области. Акимат Кызылординской области»;

отчет по топогеодезическим изысканиям, выполненный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в апреле месяце 2020 года (государственная лицензия от 13 октября 2009 года № 0000783, с приложением к государственной лицензии от 04 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

транспортная схема перевозки дорожно-строительных материалов;

заявление об экологических последствиях;

протокол учёта общественного мнения по проекту «Инженерная инфраструктура жилого сектора в районе Альфараби г. Кызылорда. Гравийные дороги»

Письма:

КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда

от 08 апреля 2020г. №520, о предоставление рабочего проекта на рассмотрение, о сроках начала строительства, об источнике финансирования;

5.2.Согласования заинтересованых организации:

ситуационная схема, утвержденная заказчиком;

поперечный профиль, согласованный КГУ «Кызылординский городской отдел архитектурой и градостроительства;

рабочий проект согласованный КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда**;**

МВД РК Департамент внутренних дел Кызылординской области Управление

Адмнистративной полиции**;**

Сводная ведомость объемов работ, согласованная КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда**.**

5.3.Перечень документации, представленной на экспертизу:

Паспорт проекта (ПП).

Том 1. АД-60-19 Книга. Общая пояснительная записка (ОПЗ).

Том 2. Рабочие чертежи.

Альбом 1. АД-60-19 «Инженерная инфраструктура жилого сектора в районе Альфараби г. Кызылорда. Гравийные дороги»

Том 3.Книга АД-60-19 Сметная документация.

Том 4. Книга АД-60-19 Проект организации строительства (ПОС).

Том 5. Книга. Оценка воздействия на окружающую среду (стадия II), разработанный в 2020 году ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

5.4.Цель и назначение объекта строительства:

Цель: улучшение инженерной инфраструктуры жилого сектора в районе Альфараби г. Кызылорда.

Назначение: автомобильные дороги предназначены для круглосуточного беспрепятственного пропуска транспортных средств с расчетными скоростями и нагрузками для населения города Кызылорда.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемые дороги расположены в жилом секторе в районе Альфараби г. Кызылорда. Ситуационная схема расположена на рисунке1.

Ситуационная схема, рис.1.

Природно-климатические условия района строительства (по метеостанции Карсакпай):

Согласно схематической карты климатического районирования для строительства исследуемая территория относится к климатическому подрайону IVA. дорожно-климатическая зона: V.

Климат исследуемого участка работ резко континентальный, отличающийся большими колебаниями температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общей сухостью воздуха, обилием солнечного света и относительно небольшим количеством осадков.

расчетная зимняя температура наружного воздуха

наиболее холодных суток:
обеспеченностью 0,98 – минус 29,4°С;
обеспеченностью 0,92 - минус 25,6°С;
наиболее холодной пятидневки:
обеспеченностью 0,98 – минус 27,8°С;
обеспеченностью 0,92 - минус 24,5°С;
нормативная снеговая нагрузка - 240 кгс/м2;
нормативная ветровая нагрузка - 60 кгс/м2;
наиболее жаркий месяц (июль) - плюс 34,4
наиболее холодный месяц (январь) минус 7,7
абсолютная максимальная плюс 45,6
абсолютная минимальная минус 37,2
нормативная глубина промерзания грунта: суглинок - 1,09 м;
Район по весу снегового покрова - I
Район по толщине стенки гололеда - II
Район по давлению ветра- III
сейсмичность района – до 6 баллов;

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчетам по инженерно-геодезическим изысканиям и инженерно-геологическим изысканиям, выполненными выполненный ТОО КБ «Мунайгаз Инжиниринг» в 2020 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 123,92 до 125,08 м.

Геолого - литологическое строение.

С поверхности земли до глубины 0,2м. залегает почвенно- дстилаемый до разведанной глубины 3,0 м суглинком с прослоями глины и супеси.

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 27. Февраля 2020 г. залегают на глубине 2,8 м. от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 121,12-122,28 м.

Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод с учётом подтопления, амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь- август), паводкового периода: первый – конец февраля начало марта и второй- конец марта начало апреля и атмосферных осадков, следует принять на высотной отметке 122,80 м. Подземные воды обладают сульфатной агрессией.

Засоленность грунтов.

По содержанию сухого остатка грунты (2,625-3,551%) - сильнозасолены. Тип засоления- сульфатный и хлоридно-сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^2 - (16800-19200 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам марки W 8 на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам марки W 8 на сульфастойких видах цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl (710-6750 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозионная активность грунтов.

Коррозионная активность грунтов на глубинах 1,0-1,5 м по отношению к железу- высокая.

Пучинистость грунтов.

Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а в зимнее время к пучению.

Относительная деформация пучения суглинка при 0 < JL < 0,66, ξ_{fh} - 0,01-0,07- слабо и среднепучинистая.

По трудности разработки на земляные работы для разработки вручную и одноковшовым экскаватором группа грунтов приведены в разделе свойства грунтов:

Суглинок - первая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Принятые технические параметры

Категория дорог – IV.

Общая протяженность дорог – 6568,66 метров

Ширина земляного полотна – 7,0 м

Ширина проезжей части – 3 м

Ширина обочин – 0,5х2

Число полос движения – 2

Расчетная скорость движения – 40 км/час

Поперечный уклон проезжей части - 30‰

Поперечный уклон обочины - 50‰.

План и продольный профиль

Проектируемые инженерные инфраструктуры жилого сектора в районе Альфараби г. Кызылорда, гравийные дороги проложены в равнинной местности, со спокойным рельефом с небольшими перепадами высотных отметок.

Продольный профиль запроектирован из условия обеспечения:

условия безопасности движения транспортных средств с расчетной скоростью;

удобство водоотвода;

минимальные объемы работ по возведению земляного полотна;

защиту дорог от снежных и песчаных заносов, подтопления поверхностными и грунтовыми водами и воздействия других природных факторов;

высотная увязка проектируемой трассы с примыкающей автомобильной дорогой.

Проектирование продольного профиля осуществлялось с определения контрольных точек и их отметок.

Минимальное возвышение поверхности покрытия проектируемой дороги над расчетным уровнем грунтовых вод или длительно стоящих (более 30 суток) поверхностных вод, а также над поверхностью земли с необеспеченным стоком и уровнем кратковременно стоящих поверхностных вод.

Максимальный продольный уклон не более 30‰.

Общее протяжение трасс автодорог – 6568,66 метров, в том числе:

Проектируемые дороги с гравийным покрытием, разделены на 15 улиц:

Улица-497 квартал протяженностью L-758,34 метров соединяет два объекта.

Начало берет НТ ПК00+00 с существующей улицы Асфандиярова и заканчивается в КТ ПК7+58,34

Улица-Аль-Фараби 1 (1/1) протяженностью L -377,12 метров соединяет два объекта.

Начало берет НТ ПК00+00 с существующей улицы Талап, а в конце КТ ПК3+77,12 примыкает к проектируемой улице 497 квартал. На всех примыкающих участках радиус закругления составляют R-8,0м. соответствующими углов поворотами.

Улица-Аль-Фараби 1 (1/2) протяженностью L 250,46 метров соединяет два объекта.

Начало берет НТ ПК00+00 от проектируемой улицы 497 квартал, заканчивается на КТ ПК2+50,46. На всех примыкающих участках радиус закругления составляют R-8,0м. соответствующими углов поворотами.

Улица - Аль-Фараби 2 протяженностью L-405,70 метров. Начало берет НТ ПК00+00, с существующей улицы Талап и примыкается к проектируемой улице 497 квартал. На всех примыкающих участках радиус закругления составляют R-8,0м соответствующими углов поворотами.

Улица - Аль-Фараби 3 протяженностью L-430,73 метров. Начало берет НТ ПК00+00, с существующей улицы Талап и примыкается к проектируемой улице 497 квартал. На всех примыкающих участках радиус закругления составляют R-8,0м соответствующими углов поворотами.

Улица - Аль-Фараби 5 (1/1) протяженностью L-456,95 метров. Начало берет НТ ПК00+00, с существующей улицы Талап и примыкается к проектируемой улице 497 квартал. На всех примыкающих участках радиус закругления составляют R-8,0м соответствующими углов поворотами.

Улица-Аль-Фараби 5 (1/2) протяженностью L 438,79 метров соединяет два объекта.

Начало берет НТ ПК00+00 от проектируемой улицы 497 квартал, и заканчивается на КТ ПК4+38,79. На всех примыкающих участках радиус закругления составляют R-8,0м. соответствующими углов поворотами.

Улица - Аль-Фараби 6 (1/1) протяженностью L-484,62 метров. Начало берет НТ ПК00+00, с существующей улицы Талап и примыкается к проектируемой улице 497 квартал. На всех примыкающих участках радиус закругления составляют R-8,0м соответствующими углов поворотами.

Улица-Аль-Фараби 6 (1/2) протяженностью L 330,66 метров соединяет два объекта.

Начало берет НТ ПК00+00 от проектируемой улицы 497 квартал, и заканчивается на КТ ПК3+30,66. На всех примыкающих участках радиус закругления составляют R-8,0м. соответствующими углов поворотами.

Улица - Аль-Фараби 7 протяженностью L-240,09 метров. Начало берет НТ ПК00+00, с существующей улицы Талап и заканчивается на КТ ПК2+40,09. На всех примыкающих участках радиус закругления составляют R-8,0м. соответствующими углов поворотами.

Улица – Нысанбай жырау протяженностью L-197,92 метров. Начало берет НТ ПК00+00, с существующей улицы Талап и заканчивается на КТ ПК1+97,92. На всех примыкающих участках радиус закругления составляют R-8,0м. соответствующими углов поворотами.

Улица – Кызылжар протяженностью L-1145 метров. На всех примыкающих участках радиус закругления составляют R-8,0м. соответствующими углов поворотами.

Улица-Аль-Фараби 23 протяженностью L- 404,26 метров .Начало берет НТ ПК00+00 от проектируемой улицы 2 мая, и заканчивается на КТ ПК4+04,26 (примыкание к каналу). На всех примыкающих участках радиус закругления составляют R-8,0м. соответствующими углов поворотами.

Улица-Аль-Фараби 22 протяженностью L- 340,02 метров .Начало берет НТ ПК00+00 от проектируемой улицы 2 мая, и заканчивается на КТ ПК3+40,02 (примыкание к каналу). На всех примыкающих участках радиус закругления составляют R-8,0м. соответствующими углов поворотами.

Улица – Аль-Фараби 30 протяженностью L-305 метров. Начало берет НТ ПК00+00, с существующей улицы Сагымбаева и заканчивается на КТ ПК3+05. На всех примыкающих участках радиус закругления составляют R-8,0м. соответствующими углов поворотами.

Земляное полотно.

На всём протяжении проектируемых инженерных инфраструктур жилого сектора в районе Аль-Фараби г. Кызылорда, гравийные дороги в полосе отвода улиц IV категории предусмотрено;

1. Снятие растительного слоя. Разработка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 10 м
2. Планировка механизированным способом. Группа грунтов 2
3. Разработка грунта 1 группы с погрузкой на автомобили-самосвалы грузоподъемность 15 т экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5 м3.
4. Уплотнение грунта прицепными катками на пневмоколесном ходу 25 т. Четыре прохода по одному следу при толщине слоя 30 см

Дорожная одежда

Согласно СП РК 3.03-104-2014 за расчетную нагрузку принята нагрузка группы А1 с нагрузкой на одиночную ось 100 кН. Срок службы 6 лет.

Расчет конструкции дорожной одежды выполнен по программам «Indor Pavement»

В проекте предусмотрен 1 тип конструкции дорожной одежды:

верхний слой покрытия из песчано-гравийных смесей марки С1 - 40мм (для покрытий), Е=280МПа толщиной Н=10 см;

нижний слой основания из подстилающих и выравнивающих из природных песчано-гравийных смесей Е=200МПа толщиной Н=15 см ;

Укрепление обочин – из песчано-гравийных смесей, Е=200МПа толщиной Н=10 см.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части.

Водоотвод с проезжей части осуществляется за счет поперечных уклонов проезжей части и обочин.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Проектом предусмотрена установка дорожных знаков двух типоразмеров на металлических опорах.

Для безопасного движение транспортных средств предусмотрены дорожные знаки.

Для дороги IV категории приняты типы крепления №1 и №2 знаков по типовому проекту 3.503.9-80

Номера знаков приняты в соответствии с ГОСТом СТ РК 1125-2002.

Металлические стойки приняты по типовому проекту 3.503.9-80

Металлические щитки знаков покрываются светоотражающим составом. Все детали и сборные единицы знаков изготовлены из антикоррозийных материалов с защитным покрытием.

Основания дорожных знаков бетонируется бетоном класса В-15 на сульфатостойком цементе.

Организация дорожного движения на период производства работ.

В период производства работ по реконструкции дорог движение автотранспорта планируется осуществлять по существующим параллельным дорогам.

6.2.2 Искусственные сооружения

На проектируемом участке устройство искусственных сооружений не предусмотрено.

6.2.3 Инженерные сети.

Сушествующих коммуникаций нет и устройство новых проектом не предусмотрено.

6.3. Организация строительства:

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства – 5 месяцев, определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2016, «Продолжительность строительства и задел в строительстве пр оружений. Часть 1». Начало строительства – II квартал 2020 года, согласно письма КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» от 08 апреля 2020г. №520, о сроках начала строительства.

6.4. Отвод земель

Временный отвод земель для размещения почвенно - плодородного слоя проектом не предусмотрено, складирование производится вдоль трассы.

6.5. Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду.

Разработчик материалов ОВОС – ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг».

Основными характерными источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются:

Земляные работы спехтехникой;

погрузочно-разгрузочные работы;

розлив вяжущих материалов;

покрасочные работы.

При изучении рабочего проекта на период строительства было выявлено 4 источника загрязнения атмосферы, неорганизованные.

Всего при строительстве объектов в атмосферу будет выбрасываться вредные вещества 5 наименований.

Общий выброс в период строительства составляет:

в 2020 году – 0.9048303 т/пер;

При строительстве

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Кызылорда, «Инженерная инфраструктура жилого сектора в районе Альфараби г. Кызылорда. Гравийные дороги»

Таблица №1

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		На период строительства на 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Стройплощадка	6003	-	-	0.01828	0.00247	0.01828	0.00247	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Стройплощадка	6003	-	-	0.03014	0.0009675	0.03014	0.0009675	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Стройплощадка	6003	-	-	0.00583	0.0001872	0.00583	0.0001872	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Стройплощадка	6003	-	-	0.01264	0.0004056	0.01264	0.0004056	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20(шамот, цемент,(494)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.16	0.77	0.16	0.77	2020
	6002	-	-	0.024	0.1308	0.024	0.1308	2020
Итого по неорганизо-ванным источникам:		-	-	0.25089	0.9048303	0.25089	0.9048303	
Всего по предприятию:		-	-	0.25089	0.9048303	0.25089	0.9048303	

По санитарной классификации производственных объектов согласно требованиям «Санитарно - эпидемиологическим требованиям к проектированию производственных объектов» (утвержден приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года) данный объект не классифицируется.

Согласно п.1-1 ст.40 ЭкоКодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Водоснабжение и водоотведение

Период строительства

Хозяйственно-питьевое водоснабжение для работников, привлеченных к строительно-монтажным работам, предусматривается вода привозная.

Вся израсходованная вода поступает в канализацию (изолированный септик) без очистки. На период строительно-монтажных работ предусмотрены биотуалеты.

Баланс водопотребления и водоотведения.

Для оценки использования водных ресурсов применяется метод водного баланса, составляющие которого представлены объемами водопотребления и водоотведения и безвозвратных потерь.

Безвозвратные потери воды связаны с технологическими потерями при проведении строительных работ запроектированного объекта.

В таблице приведены расходы отводимой воды по расчетным данным на этап строительства.

Баланс водопотребления и водоотведения

Таблица №2

Наименование	Водопотребление, м3/сут м^3/период работ						Водоотведение, м3/сут м^3/период работ			Безвозвратные потери, м^3/на период работ
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Объем сточной воды, Повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая					
		Всего	В том числе питьевого качества							
Хозяйственно-питьевые нужды	0,825 123,75	0	0	0	0	0,825 123,75	0	0	0,825 123,75	-
Производственные нужды	1112,19	1112,19	0	0	0	0	0	0	0	1112,19
Итого	0,825 1235,94	1112,19	0	0	0	0,825 123,75	0	0	0,825 123,75	1112,19

Отходы производства и потребления.

При строительстве объекта и обеспечения нормального санитарного содержания территории без ущерба для окружающей среды особую актуальность приобретают вопросы сбора и временного складирования, а в дальнейшем утилизации отходов производства и потребления. Отходы образуются от жизнедеятельности работающих, строительных работ.

При строительстве данного объекта образуются нетоксичные отходы, которые складируются в специально отведенных местах.

На этапе строительства объекта образованный строительный мусор складируется на специально отведенном участке на площадке работ, затем вывозится

централизованно в специализированные организации. Всю ответственность за вывоз отходов в период строительства несет подрядная организация.

Площадка для размещения отходов должна быть расположена на расстоянии не менее 25 м от окон жилых помещений и должна иметь твердое водонепроницаемое (бетонное) покрытие.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	8,8036	-	8,8036
в т.ч. отходов производства	0,0036	-	0,0036
отходов потребления	8,8	-	8,8
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,0036	-	0,0036
Зеленый уровень опасности			
ТБО: Строительные отходы	1,02 7,78	-	1,02 7,78
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

* Нормативы размещения отходов производства и потребления не устанавливается на те отходы, которые передаются сторонним организациям.
* В графе «Размещение» предусматривается хранение, захоронение либо прием отходов от сторонних организаций на неограниченные сроки.

Физическое воздействия

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

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

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

Животный мир

Воздействия на растительный покров в процессе ведения строительных работ не ожидается, сноса зеленых насаждений не планируется.

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

Социально-экономическая среда .

В связи с тем, что строительные работы являются по масштабу незначительными, они очевидно не оказывают влияние на демографическую ситуацию, образование и научно- техническую сферу. Отношение населения к процессу строительства, а также воздействие на миграционные процессы также не рассматривается ввиду локальности планируемой деятельности.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «**Инженерная инфраструктура жилого сектора в районе Аль-Фараби г.Кызылорда. Гравийные дороги**» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный объект не входит в перечень эпидемический значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору, приложение 2 к приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 ноября 2017 года № 836. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 26 декабря 2017 года № 16119 и проектом не предусмотрено.

6.7. Сметная документация:

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

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчи¬ком в установленном законодательном порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиции в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с п. 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.2 от 06.04.2020 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2-го квартала 2020 года.

При составлении сметы использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020. (Выпуск 1) (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерные оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 (Выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019. 2020 г.;

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 18.

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-04-2019;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

средств 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-нк);

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;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 г., с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 "Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы» (МРП с апреля 2020г. -2778 тенге).

На основание приказа по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК №102 нк от 11.05.2018г. "О внесении изменения и дополнения в приказ №249 нк от 14 ноября 2017 г .

"Нормативных документ по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве" согласно прил.4. к приказу.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% от сметной стоимости строительства, установленном законо¬дательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Экспертиза Инжиниринг» в рабочий проект **«Инженерная инфраструктура жилого сектора в районе Аль-Фараби г.Кызылорда. Гравийные дороги»,** внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть.

7.1.1 Представлено:

сводная ведомость объемов работ. согласованная заказчиком.

трассы по установке дорожных знаков с дорожной полицией.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям:

7.1.2 Раздел 4. Геолого-литологическое строение: исправлена глубина растительного слоя.

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям:

7.1.3 Приведена в соответствие категория грунтов по сейсмическим свойствам с отчетом по инженерно-геологическим изысканиям.

7.1.4 На топосьемке указаны высотных отметок, наличие существующих инженерных сетей.

Паспорт проекта.

7.1.5 Ситуационный план приведен в соответствие проектным решениям.

7.1.6 Инженерно-геологические условия участка приведено в соответствие с отчетом по инженерно-геологическим изысканиям:

7.1.7 Указана общая протяженность.

7.1.8 Откорректирована продолжительность строительства.

Пояснительная записка.

7.1.9 Представлен расчет дорожной одежды по принятому переходному и облегченному типу дорожной одежды.

7.1.10 Инженерно-геологические условия участка приведены в соответствие с отчетом по инженерно-геологическим изысканиям:

основанием принят суглинок, вместо супеси;

откорректированы отметки рельефа участка;

указано наличие подземных грунтовых вод и их коррозийная активность;

категория грунта II вместо указанной III.

Автомобильные дороги

7.1.11 В угловых штампах чертежей раздела прописана дата выполнения, согласно ГОСТ 21.101-97.

7.1.12 Представлен расчет дорожной одежды по принятому переходному и облегченному типу дорожной одежды.

7.1.13 Предоставлена ситуационная схема

7.1.14 В ведомости объемов работ:

исправлен и добавлен расход битума в литрах на квадратный метр, указана марка битума;

в графе обустройства дорожного движения дополнены примечания серией принятого типового проекта и выпуском.

7.1.15 Предусмотрено омоноличевание стоек в фундаментах бетоном КЛ В15, бетон принят на сульфатостойком цементе, дан расход бетона в ведомости объемов работ

По охране окружающей среды.

7.1.16 В главе земельные ресурсы и почвы указаны объемы ПРС и сведения о планируемых мероприятиях и проектных решениях по транспортировке и хранению плодородного слоя почвы, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования.

7.1.17 Расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно- сметной документацией по итогам изменений, внесенных в проектно-сметную документацию.

7.1.18 Оценка воздействия на растительный и животный мир описан непосредственно на площадку строительства.

7.1.19 Исходные данные согласованы с заказчиком..

Проект организации строительства

7.1.20 Инженерно-геологические условия откорректированы в соответствие с отчетом по изыскательным работам.

7.1.21 При расчете продолжительности строительства и потребности в рабочих кадрах откорректирована сметная стоимость СМР.

7.1.22 Откорректирован ТЭП.

Сметная документация.

7.1.23 Пояснительная записка приведена в соответствии с действующими нормативами

7.1.24 Сметная стоимость строительства составлен в текущих ценах 2 квартала 2020г., (версии 2020.2)

7.1.25 Затраты на экспертизу приняты согласно договора.

7.1.26 Откорректированы технико-экономические показатели

Локальные сметы 02-13; 02-14; 02-15;02-16; 02-17:

7.1.27 Учтены объемы разработки грунта с притрассового резерва

7.1.28 Учтена стоимость дорожного знака D600 (4.1.6).

7.1.29 Сметный и сводный расчет пересчитан с учетом всех замечаний и изменений РП, утвержден с заказчиком

7.1.30 Локальные сметы представлен в форме К9 Excel-е и в формате kenml.

7.2. Оценка принятых решений:

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №546 от 25 июля 2019 года. разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

Рабочий проект **«Инженерная инфраструктура жилого сектора в районе Аль-Фараби г.Кызылорда. Гравийные дороги»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.01.2018 г.)

Проектные решения обеспечивают безопасность движения жилого сектора и соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК.

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и астройка городских и сельских населенных пунктов»;

СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»;

СН РК 3.03-04-2014 и СП РК 3.203-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Основные технико-экономические показатели

Таблица № 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Отклонение (+) увеличение (-) уменьшение
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Строительная длина протяженность	км	7,386	6,569	-0,817
2	Категория дороги	-	IV	IV	
3	Число полос движения	шт	2	2	
4	Ширина земляного полотна	м	7	7	
5	Ширина проезжей части	м	3	3	
6	Тип дорожной одежды	Низший (переходный)			
7	Вид покрытия	гравийное			
9	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2-го квартала 2020г. в том числе:	млн. тенге	230,519	222,520	-7,999
	СМР	млн. тенге	188,467	181,821	-6,646
	оборудование		-	-	-
	прочие затраты		42,052	40,699	-1,353
10	Нормативная продолжительность строительства	мес	5	5	-
11	Вид строительства	Новое строительства			

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Инженерная инфраструктура жилого сектора в районе Аль-Фараби г.Кызылорда. Гравийные дороги»**, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Строительная длина. (протяженность). км	-	6,569;
Категория дороги	-	IV;
Число полос движения, шт.	-	2;
Ширина земляного полотна. м	-	7,0;
Ширина проезжей части. м	-	3,0;
Тип дорожной одежды	-	низший;
Вид покрытия	-	Гравийное;
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2-го квартала 2020г. млн.тенге	-	222,520;
в том числе:		
СМР, млн.тенге	-	181,821;
прочие затраты. млн.тенге	-	40,699;
Нормативная продолжительность строительства, мес.	-	5.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда в соответствии договора №ЭИ-0010 от 21 апреля 2020года.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда қаласындағы Аль-Фараби аумағындағы жеке тұрғын үй секторының инженерлік инфрақұрылымы. Қиыршық тас жол құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Қуаттылығы: жолдың ұзындығы, шақырым	-	6,569;
Жол санаты	-	IV;
Қозғалыс жолағының саны	-	2;
Жол төсенішінің ені, м	-	7,0;
Жүру бөлігінің ені, м	-	3,0;
Жол жабыны түрі	-	(низший);
Жол төсемінің түрі	-	Қиыршық тас (гравийное);
2020 жылғы 2-тоқсандағы ағымдағы бағалар бойынша жалпы сметалық құны, млн.теңге	-	222,520
оның ішінде:		
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	181,821
Өзгеде шығындар, млн.теңге	-	40,699
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы, ай	-	5.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылдың 21-ші сәуір №ЭИ-0010 шарт талаптарына сәйкес Қызылорда қаласы әкімдігінің "Қызылорда қаласының құрылыс бөлімі" КММ-і кепілдік береді.

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

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

Аяпбергенов А.М.

Директор

Кусбаева Н.К.

Эксперт

Танатканова А.Е.

Эксперт

Кушмурзаев А.Е.

Эксперт

Тулеуова Д.А.

Эксперт

Номер: KZ69VDD00144539

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда
улица Мустафа Шокай, дом № 147

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140014281

Наименование производственного объекта: "Инженерная инфраструктура жилого сектора в районе Аль-Фараби г.Кызылорда. Гравийные дороги"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда -

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.

Руководитель отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 27.05.2020 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:	0.25089	0.9048303
Инженерная инфраструктура жилого сектора в районе Аль-Фараби г. Кызылорда. Гравийные дороги июнь 2020 г. октябрь 2020 г.	0.25089	0.9048303
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0.01264	0.0004056
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)	0.184	0.9008
Метилбензол	0.03014	0.0009675
Бутилацетат	0.00583	0.0001872
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.01828	0.00247
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 требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.