««Қызылорда қаласындағы Аль-Фараби ауданындағы жеке тұрғын үй секторының инженерлік инфрақұрылымы. Су құбыры желілері»**»** жұмыс жобасы бойынша

30.12.2020 ж. № ЭИ-0038/20

ҚОРЫТЫНДЫ

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

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Қызылорда қаласындағы Аль-Фараби ауданындағы жеке тұрғын үй секторының инженерлік инфрақұрылымы. Су құбыры желілері**» 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-0038/20от30.12.2020 г.

по рабочему проекту

««Инженерная-инфраструктура жилого сектора в районе Аль-Фараби в г.Кызылорда. Водопроводные сети»**»**

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 в г.Кызылорда. Водопроводные сети»** 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 в г.Кызылорда. Водопроводные сети»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с 3-х сторонним договором №19-01/20 от 13 ноября 2020 года между аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг», КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда и ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг".

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

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

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции**.**

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование от 20 февраля 2020 года, утвержденное заказчиком КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №95 от 14 октября 2020 года, выданное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства**»** акимата города Кызылорда;

Постановление акимата г.Кызылорда Кызылординской области №15680 от 13 июля 2020года, о праве временного безвозмездного землепользования на земельный участок;

Земельно-кадастровый план земельного участка, кадастровый номер 10-156-041-2515;

Постановление акимата г.Кызылорда Кызылординской области №15681 от 13 июля 2020года, о праве временного безвозмездного землепользования на земельный участок;

Земельно-кадастровый план земельного участка, кадастровый номер 10-156-041-2517;

Постановление акимата г.Кызылорда Кызылординской области №15679 от 13 июля 2020года, о праве временного безвозмездного землепользования на земельный участок;

Земельно-кадастровый план земельного участка, кадастровый номер 10-156-041-2516;

Постановление акимата г.Кызылорда Кызылординской области №18622 от 09 октября 2020года, о праве временного безвозмездного землепользования на земельный участок;

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 феврале 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 КБИ г. Кызылорда. Гравийные дороги»

Технические условия:

№04-01 от 15.01.20, выданного ГКП «Кызылорда су жуеси» подключение водопроводной сети по улице Аль Фараби;

№04-02 от 15.01.20, выданного ГКП «Кызылорда су жуеси» подключение сети сервисных линий к жилым домам и социальным объектам;

№04-03 от 15.01.20, выданного ГКП «Кызылорда су жуеси» на строительство водопроводной сети по ул. Женис;

№04-08 от 11.02.20, выданного ГКП «Кызылорда су жуеси» подключение водопроводной сети по улице Культекенова

Письма:

КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда. от 14 октября 2020г. №1626, о предоставление рабочего проекта на рассмотрение, о сроках начала строительства, об источнике финансирования;

5.2.Согласования заинтересованых организации:

Проектные решения согласованные КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда, письмом №1626 от 14.10.2020года.

5.3.Перечень документации, представленной на экспертизу:

Паспорт проекта (ПП).

Том 1. НВ-59-19 Книга. Общая пояснительная записка (ОПЗ).

Том 2. Рабочие чертежи.

Альбом 1. НВ-59-19 Строительство водопроводной сети по ул. Аль Фараби 18 от ВК по ул.Аль Фараби 30 до ВК по ул. Локаторная с подключением жилых домов;

Альбом 2. НВ-59-19 Строительство сервисных линии водопровода к жилым домам и социальным объектам от водопродной сети Д315мм по ул.Аль-Фараби;

Альбом 3. НВ-59-19 Строительство водопроводной сети по ул. Женис от ВК по ул. Бокейхана до ВК на пересечении улиц. Толе Би-Кошербаев-Баймаганбетов с подключением жилых домов;

Альбом 4. НВ-59-19 Строительство водопроводной сети по ул. Култекенова от ул. Жанкожа батыр до ул. Биркулова с подключением жилого дома №96;

Том 3.Книга НВ-59-19 Сметная документация.

Том 4. Книга НВ-59-19 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:

Целью и назначением рабочего проекта является улучшение эксплуатационных показателей, надежности эксплуатационного состояния системы водоснабжения, обеспечение хозяйственно-питьевой нужд населения и пожаротушения объектов города Кызылорды.

5.5. Существующее положение

Данным проектом предусмотрено дальнейшее развитие кольцевых сетей водоснабжения с подключением частного сектора в районе Аль-Фараби города Кызылорда.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемые водопроводные сети расположены в жилом секторе в районе Аль-Фараби г. Кызылорда.

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;

наиболее жаркий месяц (июль) - плюс 27,8

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

По ул.Аль-Фараби 18. Подземные воды по замеру на 28.01.2020 г. залегают на глубине 2,5 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 122,1-122,32 м.

По ул. Альфараби. Подземные воды по замеру на 22.02.2020 г. залегают на глубине 2,8-3,2 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 122,75-123,07 м.

По ул. Женис. Подземные воды по замеру на 20 февраля 2020 года залегают на глубине 2,6-2,8 м от поверхности земли, т.е. на отметке 124,80-125,84 м.

По ул. Култекенова. Подземные воды по замеру на 29 мая 2020 г. залегают на глубине 2,0-2,2 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 125,72-125,34 м.

Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению.

Засоленность грунтов.

По содержанию сухого остатка грунты (3,029-3,195 %)-сильнозасолены. Тип засоления- сульфатный .

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO □ (16800-19200 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам марки W 8 на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам марки W 8 на сульфатостойких 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.

6.2 Проектные решения

Согласно задания на проектирование проектом принято четыре участка:

1. Строительство водопроводных сетей по улице Альфараби дом №18, дом №30 до водопроводного колодца по улице Локаторная, с подключением жилых домов.

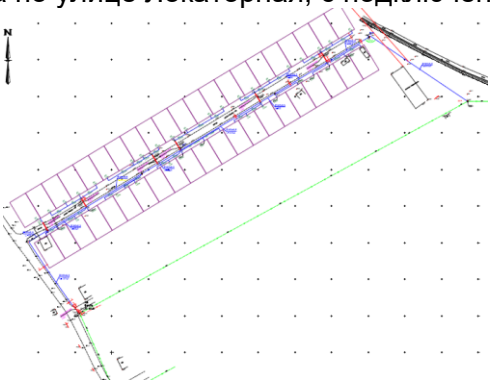

Рисунок 1. Ситуационная схема

Максимальный расчётный расход водопотребления на хозяйственные и производственные нужды составляет:

37,8 м³/сут; 4,28 м³/час; 1,91 л/сек.

пожарный расход - 10 л/сек

Согласно ТУ №04-01 от 15.01.20, выданного ГКП «Кызылорда су жуеси» подключение сети по улице Аль Фараби, предусмотрено от существующего колодца кольцевой сети, расположенного по улице Аль Фараби возле дома №30 и закольцевать к существующей сети по улице Локаторная с подключением жилых домов.

Давление в сети 0,17 Мпа.

2. Строительство сервисных линий водопровода к жилым домам и социальным объектам от водопродной сети Д315мм по ул.Аль-Фараби.

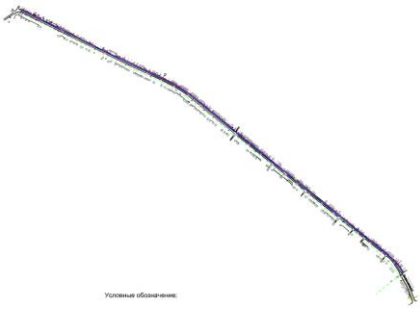

Рисунок 2. Ситуационная схема

Максимальный расчётный расход водопотребления на хозяйственные и производственные нужды составляет:

104,4 м³/сут; 8,83 м³/час; 3,59 л/сек.

пожарный расход - 15 л/сек

Согласно ТУ №04-02 от 15.01.20, выданного ГКП «Кызылорда су жуеси» подключение сети сервисных линий к жилым домам и социальным объектам, предусмотрено от существующего колодца кольцевой сети Ø315, расположенного по

улице Аль Фараби с закольцовкой далее с сетью по улице Аль Фараби с подключением объектов. Давление в сети 0,17 Мпа.

3. Строительство водопроводной сети по ул. Женис от ВК по ул. Бокейхана до ВК на пересечении улиц Толе Би-Кошербаев-Баймаганбетов с подключением жилых домов.

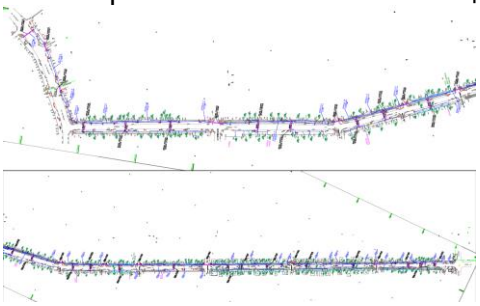

Рисунок 3. Ситуационная схема

Максимальный расчётный расход водопотребления на хозяйственные и производственные нужды составляет:

103,5 м³/сут; 8,77 м³/час; 3,57 л/сек.

пожарный расход - 15 л/сек

Согласно ТУ №04-03 от 15.01.20, выданного ГКП «Кызылорда су жуеси» подключение сети по ул. Женис, предусмотрено от существующего колодца кольцевой сети Ø315, по ул. Бокейхана с закольцовкой с сетью Ø160 на пересечении ул. Толеби - Кошербаева-Баймагамбетова с подключением жилых домов. Давление в сети 0,2 Мпа.

4. Строительство водопроводной сети по ул. Култекенова от ул. Жанкожа батыр до ул. Биркулова с подключением жилого дома №96 (d=160 мм, ПВХ).

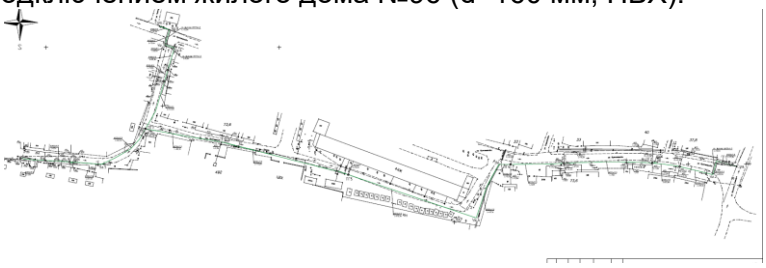

Рисунок 4. Ситуационная схема

Максимальный расчётный расход водопотребления на хозяйственные и производственные нужды составляет:

38,7 м³/сут; 4,35 м³/час; 1,94 л/сек.

пожарный расход - 15 л/сек

Согласно ТУ №04-08 от 11.02.20, выданного ГКП «Кызылорда су жуеси» подключение сети по улице Культекенова, предусмотрено от существующего колодца кольцевой сети Ø315, расположенного на пересечении улиц Культекенова Биркулакова с закольцовкой с сетью Ø160 по улице Культекенова с подключением жилых домов. Давление в сети 0,2 Мпа.

6.2.1. Технологические решения

Водопроводная сеть запроектирована объединенной - хозяйственно-питьевой и противопожарной и кольцевой.

Трасса проходит с учетом минимальных расстояний до фундаментов сооружений и подземных коммуникаций, согласно СН РК3.01-03-2011 и СП РК3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий».

Переходы инженерных коммуникаций через существующие автомобильные дороги предусмотрены траншейным методом.

На сети предусмотрены колодцы для подключения потребителей из расчета 2-4 потребителя на один колодец.

В колодцах предусмотрена установка пожарных гидрантов и запорно-регулирующей арматуры для отключения участков и для подводок водопровода непосредственно к жилым домам и общественным зданиям.

В объем включены водомеры ВСКМ-15 с установкой в каждом жилом доме.

В пониженных точках каждого участка, для слива воды из трубопроводов предусматриваются выпуски.

В повышенных переломных точках профиля предусмотрены вентили для спуска воздуха.

Метод прокладки под дорогами применён (кроме Альфараби 18) закрытый ГНБ (горизонтально направленное бурение)

Согласно представленной геологии уровень грунтовых вод (кроме Альфараби-Локаторная) местами выше глубины заложения сетей, следовательно, предусмотрен водопоотлив.

Таблица №1

Наименование системы	Расчетные расходы стоков		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
НВ Альфараби Локаторная	37,8	4,28	1,91
НВ Альфараби сервисные линии	104,4	8,83	3,59
НВ Женис	103,5	8,77	3,57
НВ Культекенова	38,7	4,35	1,94

Сети водоснабжения

Кольцевые сети приняты из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 тип «питьевая» диаметром 200х11,9, диаметром 160х9,5, диаметром 110х6,6, Ø90х5,4 по ГОСТ 18599-2001.

Для вводов на участки потребителей предусмотрены тупиковые ответвления от колодцев из труб ПЭ100 SDR11 диаметром 25х2,3 (жилые дома).

Таблица №2

Трубопроводы В1	ГОСТ 18599-2001
Альфараби Локаторная	ПЭ100SDR17 диаметром 160х9,5 L=824м, ПЭ100SDR11диаметром 25х2,3 L=973м
Альфараби сервисные линии	ПЭ100SDR17 диаметром 200х11,9 L=3437м, ПЭ100SDR11 диаметром 25х2,3 L=5124м
Женис	ПЭ100SDR17 диаметром 200х11,9 L=1656м, 110х6,6 L=114м 90х5,4 L=51 ПЭ100SDR11 диаметром 25х2,3 L=2885м
Культекенова	ПЭ100SDR17 диаметром 200х11,9 L=678м, 160х9,5 L=106м. 110х6,6 L=13м. ПЭ100SDR11 диаметром 25х2,3 L=653м

Проектируемые сети водоснабжения подлежат испытанию в два этапа - предварительное и приемочное.

6.2.2.Строительные решения.

Строительные материалы и конструкции, принятые в проекте, обусловлены технологическими требованиями сооружений.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов диаметром 1500-2000мм по ТПР 901-09-11.84 .

Основание под трубопроводы принято естественное выровненное . Глубина заложения 1,85-2 м от поверхности земли.

Круглые колодцы состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком. Плиты перекрытия, рабочая часть и днища круглых колодцев выполнены из сборных сульфатостойких железобетонных изделий по серии 3.900.1-14, выпуск 1, части 1,2 (ГОСТ 8020-2016). Рабочая часть высотой 1800 мм состоит из колец диаметром 1500мм и 2000 мм.

Для всех типов колодцев с горловиной лазов Д-700 мм имеют переменную общую высоту в зависимости от величины заглубления колодцев и выполнены из сборных железобетонных колец Д-700 мм по серии 3.900.1-14, выпуск 1, из монолитного бетона. Все сборные элементы колодцев при монтаже установлены на сульфатостойком цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной 10 мм.

После установки труб отверстия в стенах колодцев заделываются сульфатостойким бетоном кл. В12,5.

Для спуска в колодец на внутренней поверхности стен горловины предусмотрены стальные скобы, а в рабочей части колодца- стальные стремянки.

Подбор упоров для трубопроводов произведен по серии 3.001.1-3.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите конструкций здания от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии»:

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе.

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумной мастикой.

Предусмотрена гидроизоляция водопроводных колодцев:

гидроизоляция дна и стен колодца, наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из битумной мастикой по грунтовке за два раза; на стыках сборных колец следует предусматривать наклейку полос гнилостойкой ткани шириной 20-30см.

фасонные части внутри колодцев из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией с наружной и внутренней стороны Материал изоляции -полимерное битумное покрытие.

Материалы для гидроизоляции приняты по ТПР 901-09-11.84

В камерах лаза предусматривается установка герметических люков.

Металлоконструкции окрашены в два слоя эмалью ПФ 115 ГОСТ6465-76* по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ25129-82*.

Охрана труда и техника безопасности.

Эксплуатация системы водоснабжения должна производиться с обязательным соблюдением «Правил техники безопасности при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения ».

Для безопасной организации труда необходимо проводить своевременное обучение производственного персонала.

Необходимо выполнять мероприятия, связанные с организацией строительной площадки и созданием общих условий по охране труда и технике безопасности для работающих на площадке:
организация рабочих мест должна обеспечить безопасность выполнения работ.
рабочие места должны быть оборудованы необходимыми ограждениями, защитными устройствами и приспособлениями.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Разработчик материалов ОВОС – ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

Атмосферный воздух. Основными характерными источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются:

пересыпка пылящих материалов;
выемочно-распределительные работы;
сварочные работы;
розлив битума;
покрасочные работы.

При изучении рабочего проекта на период строительства было выявлено 6 источника загрязнения атмосферы, все из которых являются неорганизованными.

Всего при строительстве объектов в атмосферу будет выбрасываться вредные вещества 9 наименований, из них 3 твердых и 6 газообразных вредных веществ.

Общий выброс в период строительства составляет:

2021 году – 0.66834242 т/пер;

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.

Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы при строительстве

6001 - Выемочно-распределительные работы

Выемочно-распределительные работы предусматривается спецтехникой – бульдозером и экскаватором. При проведений землеройных работ и засыпки траншей в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник.

6001– Пересыпка пылящих материалов

Во время строительства при пересыпке пылящих строительных материалов – песок, щебень, ПГС, при погрузке и разгрузке пылящих материалов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник.

6003 – Электросварочный аппарат

Во время строительства при электросварке с использованием штучных электродов в атмосферный воздух выделяется Железо (II, III) оксиды,Марганец и его соединения. Неорганизованный источник.

6004 – Проволочная сварка металла

Во время строительства при проволочной сварке в атмосферный воздух выделяется Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Неорганизованный источник.

6005 - Покрасочные работы

Источником выделения загрязняющих веществ, при покрасочных работах является лакокрасочные изделия. при использовании которых в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: Диметилбензол, Метилбензол, Бутилацетат, Пропан-2-он, Уайт-спирит. Неорганизованный источник выброса.

6005 – Розлив битума

Во время строительства при розливе битума в атмосферный воздух выделяется алканы С12-19. Неорганизованный источник.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		На период строительства на 2021 год		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Стройплощадка	6003	-	-	0.00208	0.002304	0.00208	0.002304	2021
	6004	-	-	0.002917	0.000617	0.002917	0.000617	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Стройплощадка	6003	-	-	0.0002403	0.000266	0.0002403	0.000266	2021
	6004	-	-	0.0001233	0.0000261	0.0001233	0.0000261	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Стройплощадка	6005	-	-	0.00525	0.0001827	0.00525	0.0001827	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Стройплощадка	6005	-	-	0.0181	0.00003906	0.0181	0.00003906	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Стройплощадка	6005	-	-	0.0035	0.00000756	0.0035	0.00000756	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Стройплощадка	6005	-	-	0.00758	0.00001638	0.00758	0.00001638	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Стройплощадка	6005	-	-	0.00525	0.0001827	0.00525	0.0001827	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Стройплощадка	6006	-	-	0.00000667	0.0000027	0.00000667	0.0000027	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.0555	0.6481	0.0555	0.6481	2021
	6002	-	-	0.0467	0.0165954	0.0467	0.0165954	2021
	6004	-	-	0.00001333	0.00000282	0.00001333	0.00000282	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.1472606	0.66834242	0.1472606	0.66834242	
Всего по предприятию:		-	-	0.1472606	0.66834242	0.1472606	0.66834242	

Водопотребление и водоотведение.

На период строительства.

Расчет водопотребления воды произведен исходя из норм потребления воды согласно СНиП РК 4.01-41-2006 [11], в размере 25 л/сутки на 1 человека (для бытовых целей).

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

Суточный расход питьевой воды на нужды работающих составит:

Q =N*n/1000 = 25 * 34 / 1000 = 0,85 м3/сут.

Общий объем потребления воды за время строительства:

Q = 0,85 м3/сут * 150 дней = 127,5 м3/период

Объем воды для технических нужд по сметным данным составляет **47,77** м^3/период. Вода везвозвратная, впитывается в грунт в чистом виде для пылеподавления, для трамбовки грунта.

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

Баланс водопотребления и водоотведения

Таблица №4

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	0,85 127,5	0	0	0	0	0,85 127,5	0	0	0,85 127,5	-
Производственные нужды	47,77	47,77	0	0	0	0	0	0	0	47,77
Итого	0,85 175,27	47,77	0	0	0	0,85 127,5	0	0	0,85 127,5	47,77

Отходы производства

При строительстве проектируемых объектов, а также в результате жизнедеятельности работающего персонала образуются отходы производства и потребления:

твердые бытовые отходы.

Тара из под ЛКМ;

Огарки от электродов;

строительные отходы;

Ориентировочное количество отходов при строительстве составляет 3,63241 т/пер. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться строительной организацией по договорам на утилизацию, переработку или захоронение.

Отходы хранятся в специальных емкостях и на специально оборудованных площадках. Твердые бытовые отходы подвергают организованному сбору с последующей отправкой на организованный полигон ТБО. Все остальные отходы отправляют на специализированные предприятия по договорам на утилизацию и вторичную переработку.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №5

Примечание:

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	3,63241	-	3,63241
в т.ч. отходов производства	2,58241	-	2,58241
отходов потребления	1,05	-	1,05
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	0,0001	-	0,0001
Зеленый уровень опасности			
ТБО: Огарки электродов Строительные отходы	1,05 0,00231 2,58	- - -	1,05 0,00231 2,58
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Недра.

Так как проектом предусматривается инженерные сети населенного пункта, которое не связано с недропользованием, то и эксплуатация данного объекта негативного воздействия на недра не окажет.

Физическое воздействия

К вредным физическим воздействиям относятся:

производственный шум;

вибрация;

электромагнитные излучения;

инфразвуковые и световые поля и пр.

Допустимые уровни шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условия строительных работ, составляют: грузовые – дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше 91 дБ(А).

Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от времени суток, конструктивных особенностей дорог и др. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ.

Животный мир. Причинами механического воздействия или беспокойства животного мира проектируемых объектов может явиться движение транспорта, спецтехники, погребение фауны при отсыпке подъездных дорог. За исключением случайного погребения, остальные виды воздействия будут носить временный и краткосрочный характер.

Растительность. Механическое воздействие на растительный покров не предусмотрено вследствие наличия проезжих дорог и площадок. В целом же воздействие

на состояние почвенно-растительного покрова проведение проектных работ может быть оценено как слабое и локальное.

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. Водопроводные сети**» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.5. 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.

6.6. 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 – I квартал 2020 года, согласно письма КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда от 14 октября 2020г. №1626, о сроках начала строительства.

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-нк, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком 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 2020.4 от 06.10.2020г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4-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 3) (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерные оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 (Выпуск 3);

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

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 19.

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-04-2020;

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;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (РСНБ РК 2015. 2020);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 г., с учетом текущего и (прогнозного) 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 2020 г. -2778 тенге, 2021 г. -2917 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 законодательством 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 в г.Кызылорда. Водопроводные сети».** внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть.

Отчет об инженерно-геодезических и геологических изысканиях:

7.1.1 Исправлена дата исполнения и место расположения в общих указаеиях

7.1.2 Техническое задание на проведение инженерно-геологических и геодезических изысканий в соответствии с п.4.6 СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», утверждено заказчиком.

7.1.3 Приведено в соответствие показатель агрессивности водной вытяжки грунтов к бетонам на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком виде цемента в разделе 6. Физико-механические свойства грунтов и приложение 9.

Пояснительная записка

7.1.4 Раздел 3. Архитектурно- строительная часть.

7.1.5 Откорректированы водопроводный колодец круглый, высота рабочей части – 1,8м.

7.1.6 Бетонные и ж/бетонные конструкции приняты на сульфатостоком цементе.

По технологическим решениям

7.1.7 Технические условия откорректированы – указан разрешённый водоотбор и диаметры врезок существующих сетей.

7.1.8 Представлена информация о поливе от ирригационных систем.

7.1.9 ОПЗ откорректировано, устранены разночтения с проектом.

7.1.10 Принятые диаметры сетей обоснованы гидравлическим расчётом.

7.1.11 Представлена ситуационная схема и откорректированные общие данные.

7.1.12 На плане показаны расстояния (привязка) к существующим объектам и углы поворотов на сетях.

7.1.13 Откорректированы:

профили, указаны пересечения, дороги, метод прокладки под дорогой

деталировки колодцев

таблицы колодцев, добавлены мокрые колодцы

7.1.14 Внесены изменения в спецификацию оборудования.

По охране окружающей среды.

7.1.15 На титульном листе указана стадия ОВОС

7.1.16 При проведении проведении земляных работ расчет проведен по приказу МООС РК №100-п от 18.04.2008 приложение 13, пункт 5.5.

7.1.17 В заявке убран пункт 4 из предлагаемых природопользователем условиях природопользования

. **ПОС.**

7.1.18 Проект организации строительства откорректирован с учетом изменения проекта.

7.1.19 Откорректирован календарный план в соответствии со сроками строительства.

Сметная документация.

7.1.20 Пояснительная записка: откорректирована и приведена в соответствии с действующими нормативами.

7.1.21 Сводный сметный и сводный расчет: откорректированы затраты ПИР (смета) и экспертизы.

7.1.22 В локальных сметах откорректированы и учтены: марка задвижек Belgians BV-05-47, монтаж фланцев, стоимость смеси песчанно-гравийной (ГПС), объемы земляных работ, стоимость сигнальной ленты, монтаж и стоимость пожарных гидрантов, объем ж/бетонных водопроводных колодцев.

7.1.23 Все локальные сметы в сметном расчете учтены в главе 2 «Основные объекты строительства», основания «Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК» п.70.

7.1.24 Сводные, сметные расчеты, ведомость потребности строительных материалов, изделий и конструкции, инженерного и технологического оборудования с указанием казахстанского содержания согласованы и утверждены заказчиком.

7.1.25 Локальные сметы приложены в форме 4, ресурсные сметы в форме 7, в формате Excel-е и kenml, исходные данные в Worde.

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 в г.Кызылорда. Водопроводные сети»** 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.)

СНиП РК 4.01-02-2009 Водоснабжение, наружные сети и сооружения» (с изменениями по состоянию на 13.06.2017г.)

СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»,

СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Основные технико-экономические показатели

Таблица № 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Отклонение (+) увеличение (-) уменьшение
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Производительность системы водоснабжения Альфараби Локаторная	м³/сут	37,8	37,8	
	Кольцевая	км	0,824	0,824	
	Подводки	км	0,973	0,973	
2	Алфараби сервисные линии	м³/сут	104,4	104,4	
	Кольцевая	км	3,437	3,437	
	Подводки	км	5,124	5,124	
3	Женис	м³/сут	103,5	103,5	
	Кольцевая	км	1,821	1,821	
	Подводки	км	2,885	2,885	
4	Культекенова	м³/сут	38,7	38,7	
	Кольцевая	км	0,797	0,797	
	подводки	км	0,653	0,653	
5	Общая сметная стоимость в текущих ценах 4-го квартала 2020г. в том числе:	млн. тенге	274,017	255,360	-18,657
	СМР	млн. тенге	202,954	192,815	-10,139
	прочие затраты		71,063	62,545	-8,518
	в т.ч. 2020 г. сметная стоимость		13,596	13,536	-0,06

	прочие		13,596	13,536	-0,06
	2021 г. сметная стоимость		260,421	241,824	-18,597
	СМР		202,954	192,815	10,139
	прочие		57,467	49,009	-8,458
6	Нормативная продолжительность строительства	мес	5	5	
7	Вид строительства	Строительства			

8. ВЫВОД:

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

Производительность системы водоснабжения
Альфараби Локаторная, м³/сут - 37,8;
Алфараби сервис. м³/сут - 104,4;
Женис. м³/сут - 103,5;
Культекенова, м³/сут - 38,7;
Общая сметная стоимость в текущих ценах
4-го квартала 2020г. млн.тенге в том числе: - 255,360;
СМР, млн.тенге - 192,815;
прочие затраты. млн.тенге - 62,545;
в том числе
2020 г. млн.тенге -13,536;
2021г. млн.тенге - 241,824;
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 №19-01/20 от 13 ноября 2020 года.

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 ауданындағы жеке тұрғын үй секторының инженерлік инфрақұрылымы. Су құбыры желілері»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Сумен жабдықтау жүйесінің өнімділігі
Альфараби Локаторная, м³/ тәу - 37,8;

Алфараби сервис. м³/ тәу	-	104,4;
Жеңіс. м³/тәу	-	103,5;
Күлтекенова, м³/ тәу	-	38,7;
2020 жылғы 4-тоқсандағы ағымдағы бағалар бойынша жалпы сметалық құны, млн.теңге	-	255,360;
оның ішінде:		
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	192,815;
Өзгеде шығындар, млн.теңге	-	62,545;
оның ішінде:		
2020 жылғы, млн.теңге	-	13,536;
2021 жылғы, млн.теңге	-	241,824;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы, ай	-	5

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылдың 13 қараша №19-01/20 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

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Тулеуова Д.А.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кусбаева Н.К.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Танатканова А.Е.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Кириллова О.Г.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Инжиниринг»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ78VDD00156696

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 в г. Кызылорда. Водопроводные сети"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылорда Г.А. -

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 обоснованные 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:** 21.12.2020 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:	0,14726060	0,66834242
Инженерная-инфраструктура жилого сектора в районе Аль-Фараби в г.Кызылорда. Водопроводные сети. март 2021 г.-июль 2021 г.	0,14726060	0,66834242
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,00758	0,00001638
Метилбензол	0,0181	0,00003906
Уайт-спирит	0,00525	0,0001827
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)	0,10221333	0,66469822
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003636	0,0002921
Бутилацетат	0,0035	0,00000756
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00000667	0,0000027
Железо (II, III) оксиды	0,004997	0,002921
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00525	0,0001827
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.