«Қызылорда қаласы Жаңа Құрылыс 5 көшесінің инженерлік – коммуникациялық инфрақұрылымы. Тас жол құрылысы.**»**
жұмыс жобасы бойынша

04.12.2020 ж. № Фрост-0245/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Қызылорда қаласы әкімдігінің "Қызылорда қаласының құрылыс бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ТМ ПроектСтрой" ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы Жаңа Құрылыс 5 көшесінің инженерлік – коммуникациялық инфрақұрылымы. Тас жол құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Фрост-0245/20 от 04.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерной инфраструктуры жилого сектора по ул.Жанакурылыс "5" в районе Титова г.Кызылорда. Гравийные дороги»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ТМ ПроектСтрой"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерной инфраструктуры жилого сектора по ул.Жанакурылыс "5" в районе Титова г.Кызылорда. Гравийные дороги»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерной инфраструктуры жилого сектора по ул. Жанакурылыс "5" в районе Титова г.Кызылорда. Гравийные дороги».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0258 от 20 ноября 2020 года между ТОО «Фрост KZ» и КГУ "Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда.

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ТМ ПроектСтрой", государственная лицензия №20012202 от 21 августа 2020 года категория I, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» Акимат Кызылординской области.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Димаш-Сервис", государственная лицензия №0000454 от 20 июля 2007 года категория II, выданное Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 10 ноября 2020 года на рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры жилого сектора по ул.Жанакурылыс "5" в районе Титова г.Кызылорда. Гравийные дороги" утвержденное заказчиком;

акт выбора земельного участка для строительства от 13 августа 2020 года, утвержденный отделом архитектуры и градостроительства города Кызылорда;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №75 от 17 августа 2020 года, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

отчеты об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях, выполненный в 2019 году ТОО "Димаш-Сервис" (государственная лицензия №14003042 от 24 февраля 2014 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан);

договор №223 от 05 ноября 2020 года, согласованные между ТОО "ТМ ПроектСтрой" и КГУ "Кызылординский городской отдел строительства" на проектирование ПСД;

договор №223 от 05 ноября 2020 года, согласованные между ТОО "ТМ ПроектСтрой" и ТОО "Димаш-Сервис" на субпроектирование ПСД;

план трассы дороги, согласованные КГУ "Кызылординский городской отдел строительства" и КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

письма КГУ "Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда:

№1862 от 13 ноября 2020 года об источнике финансирования, о сроках начала строительства;

№1885 от 18 ноября 2020 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Альбом 1 Пояснительная записка

Том I Паспорт рабочего проекта. Проект организации строительства.

Том II Альбом 1 Автомобильная дорога.

Том III Альбом 1 Сметная документация.

Раздел охрана окружающей среды, выполненный в 2020 году ТОО «ОрдаПроектКонсалтинг» (государственная лицензия №02138Р от 28 октября 2019 года, выданное. Министерством охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан).

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Целью проекта является строительство гравийных дорог по ул. Жанакурылыс «5» в районе Титова г. Кызылорда.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трасса проектируемой автомобильной дороги продлевается по ул. Жанакурылыс «5» в районе Титова г. Кызылорда.

Рис 1. Ситуационная схема

Согласно схематической карте климатического районирования для дорожного строительства и прил. СП РК 3.03-101-2013 исследуемая территория относится к V дорожно-климатической зоне.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район - IV Г (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки - минус 24 ^{0}С (СП РК 2.04-01-2017);

наиболее холодных суток - минус 30 ^{0}С (СП РК 2.04-01-2017);

сейсмичность района - 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

район по весу снегового покрова - I (S0 = 50 кг /м^2, СП РК 2.04-01-2017);

район по скоростному напору ветра - III (Wo= 38 кг/м^2, СП РК 2.04-01-2017);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО "Димаш-Сервис" в 2019 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе реки Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста.

Площадка представляет собой ровную поверхность с небольшим понижением в северном направлении и с колебанием высотных отметок от 123,50 до 125,80 м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 3 (три) инженерно-геологических элементов:

первый инженерно-геологический элемент - суглинок темно-коричневого, твердой и полутвердой консистенции, с пятнами ожелезнения, вскрытой мощностью 1,50-3,0 м, γ_{II}=19,11 кН/м^3; φ_{II}=17 ^{0}С; C_{II}=18 кПа; Е=9,6 МПа.;

второй инженерно-геологический элемент – песок пылеватого, серого цвета, рыхлого, влажного и водонасыщенного, полимиктового состава, вскрытой мощностью 0,20-1,50 м, γ_{II}=17,92 кН/м^3; φ_{II}=23 ^{0}С; C_{II}=0,6 кПа; Е=6,2 МПа.;

третий инженерно-геологический элемент - насыпной грунт, из суглинка, песка, гравия, слежавшийся, вскрытой мощностью 0,65-1,0 м.

По содержанию сухого остатка, равного 0,941-2,289 %, грунты средне- и сильнозасоленные. Тип засоления сульфатный и хлоридно-сульфатный. Грунты сильноагрессивные к портландцементу по ГОСТ 10178-76, к портландцементу по ГОСТ 10178-76 с содержаниемC3S не более 65%, C3A не более 7%, C3A+C4AF не более 22% и шлакопортландцементу, слабо- и среднеагрессивные к сульфатостойким цементам по ГОСТ 22266-76. По содержанию хлоридов–среднеагрессивные к портландцементу, шлакопортландцементу по ГОСТ 10178-76 и сульфатостойким цементам по ГОСТ 22266-76;

Коррозионная активность по отношению к железу, алюминию и свинцу - высокая;

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

Подземные воды на участке работ инженерно-геологическими выработками, пройденными в февраль месяца 2019 года, вскрыты на глубинах 2,10 - 2,90 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 121,13-121,20 м.

6.2. Проектные решения

Проектом предусмотрено строительство гравийной дороги. Всего предусмотрено 1 улица. Улично-дорожная сеть расположена между собой параллельно, поперечные улицы пересекают под углом ближе 90 градусов.

6.2.1 Автомобильная дорога

Среднесуточная интенсивность движения на первый год эксплуатации дорог составляют до 150-200 авт./сут.

Принятые технические параметры

По техническим параметрам, в соответствии со СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», проектируемые дороги относятся к основному проезду.

Аналог – автодороги IV категории.

Расчетная скорость движения – 40 км/час.

Ширина земляного полотна –8 м.

Ширина проезжей части – 6 м.

Ширина обочин – 2х1,0 м.

Число полос движения – 2.

Уклон проезжей части – 25‰.

Уклон обочин – 40 ‰.

Максимальный продольный уклон – 9 ‰.

План улично-дорожной сети.

Проектируемая улично-дорожная сеть расположена северо-западной части города Кызылорда, связывают жилые районы. Общая протяженность проектируемой улицы 0,650 км.

Проектируемая дорога в районе Титова примыкается к существующую улицу Кашаубаева.

В плане ул. Жанакурылыс 5 имеет 3 угла поворота: ВУ1 на ПК1+01,54 под углом 11°15' вправо, ВУ2 на ПК1+65,17 под углом 93°42' вправо, ВУ3 на ПК1+94,22 под углом 90°00' влево. Направление трассы - северо-восточный.

Ширина покрытия дорожной одежды 6,0 м с двухсторонним укреплением обочины 2х1,0 м; Ширина застройки 25,0 м. Ось проектируемой автомобильной дороги запроектирована согласно генеральному плану. Прилегающая территория улицы застроена жилыми домами, зеленые насаждения не имеются. Рельеф местности равнинный. Видимость в плане обеспечена.

Продольный профиль.

Продольный профиль проектируемой улично-дорожной сети проложен с учётом ландшафта, условий безопасности движения и обеспечения видимости встречного автомобиля по обертывающей линии, без резких перепадов проектной линии, без применения предельных уклонов. Максимальный продольный уклон превышает до 9 ‰.

Земляное полотно

Проектируемое земляное полотно проходит в основном в насыпи шириной 8,0 м с заложением откосов 1:3. Средняя толщина насыпи 0,83м. Продольный профиль запроектирован с помощью программы IndorCAD Road 9 из условия сопряжения проектируемых улиц между собой.

Все проектные и рабочие отметки продольного профиля отнесены к оси проезжей части.

Объемы земляных работ подсчитаны с учетом поправки на устройство дорожной одежды. Учтены потери грунта при транспортировке в размере 1%.

Тип местности по увлажнению – 2 (зона не орошаемая). Грунты – суглинки. Дорожная одежда устраивается корытным методом.

Дорожная одежда

Перспективный срок для дорожной одежды переходного типа принят из условия соблюдения межремонтных сроков для капитального ремонта – 6 лет.

В проекте предусмотрено 2 Типа конструкции дорожной одежды (новое строительство):

Переходной тип, по Тип 1 основная дорога:

- нижнее основание – гравийно-песчаная смесь, Н-25 см;
- подстилающий слой – песок средней крупности, Н-20 см.

Усовершенствованно-облегченного типа, по Тип 2 на примыканиях подходе с асфальтобетонным покрытием:

- верхнее покрытие - горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь, тип Б, марки II, Н-5 см, Е=3200 МПа, СТ РК 1225-2019
- верхнее основание –черный щебень, Н-8 см, Е=800 МПа, СТ РК 1215-2003
- нижнее основание - гравийно-песчаная смесь, Н-25 см, Е=180 МПа, СТ РК 1549-2006
- подстилающий слой – песок средней крупности, Н-20 см.
- Грунт земляного полотна (суглинок), Е=61 МПа.

Область применения дорожной одежды указаны в ведомости дорожной одежды и на чертеже.

Расчет прочности дорожной одежды произведен по СП РК 3.03-104-2014 с учетом требований СП РК 3.03-101-2013 по программе «Кредо» версия «Радон». Укрепление обочины предусмотрено из гравийно-песчаной смеси шириной 1,0 м, толщиной 8 см.

Расчетная нагрузка конструкции дорожной одежды принята – на автомобили группы А1 с минимально требуемым модулем упругости 76 Мпа для дорог четвертой технической категории с гравийным покрытием. Ширина проезжей части – 6 м, земляного полотна – 8 м, соответственно.

Поперечный уклон проезжей части – 25 ‰, обочины – 40 ‰.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

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

Примыкания и пересечения в одном уровне

Радиусы примыканий приняты 5м. На участках примыканий к существующим улицам с асфальтобетонным покрытием запроектировано устройство дорожной одежды по типу 2 на протяжении 10м.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для проектируемых дорог принят I типоразмер знаков. Номера знаков приняты в соответствии с СТ РК 1125-2002, СТ РК 1412-2017. Знаки устанавливаются на металлических стойках марки СКМ, принятых по ТП 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Стойки дорожных знаков заделаны в грунт на глубину 1,0 и 1,2м. В качестве фундамента применяется бетонное основание размером 500*400*400мм.

Организация дорожного движения на период производства работ

Во время производства работ движение автотранспорта планируется организовать по параллельным улицам.

Искусственные сооружения не предусмотрено.

6.3. Оценка воздействия на окружающую среду.

Проект оценки воздействия на окружающую среду разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, технических условий и исходных данных заказчика, и согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Атмосферный воздух

Период строительства

Согласно проведенных расчетов, в процессе строительно-монтажных работ данного объекта, на площадке будут задействованы 14 источников загрязнения воздушного бассейна, 4 из которых являются организованными и 10 неорганизованными источниками.

К организованным относятся компрессор, вибратор, буровая машина, котел битумный.

К неорганизованным относятся покраска, нанесение битума, укладка асфальта, земляные работы (выемка, засыпка грунта), разгрузка и хранение инертных материалов (ПГС), разгрузка и хранение инертных материалов (щебень), разгрузка и хранение инертных материалов (черный щебень), разгрузка и хранение инертных материалов (песок),пыление при движении автотранспорта и спецтехники, выбросы от ДВС передвижных источников.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		На период строительства на 2021 год		П Д В		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
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
строительная площадка	0001	-	-	0.0015	0.003	0.0015	0.003	2021
	0002	-	-	0.0015	0.003	0.0015	0.003	2021
	0003	-	-	0.003083	0.006	0.003083	0.006	2021
	0004	-	-	0.000298	0.000271	0.000298	0.000271	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
строительная площадка	0001	-	-	0.00195	0.0039	0.00195	0.0039	2021
	0002	-	-	0.00195	0.0039	0.00195	0.0039	2021
	0003	-	-	0.00401	0.0078	0.00401	0.0078	2021
	0004	-	-	0.0000484	0.000044	0.0000484	0.000044	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
строительная площадка	0001	-	-	0.00025	0.0005	0.00025	0.0005	2021
	0002	-	-	0.00025	0.0005	0.00025	0.0005	2021
	0003	-	-	0.000514	0.001	0.000514	0.001	2021
	0004	-	-	0.0000275	0.000025	0.0000275	0.000025	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
строительная площадка	0001	-	-	0.0005	0.001	0.0005	0.001	2021
	0002	-	-	0.0005	0.001	0.0005	0.001	2021
	0003	-	-	0.001028	0.002	0.001028	0.002	2021
	0004	-	-	0.000647	0.000588	0.000647	0.000588	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
строительная площадка	0001	-	-	0.00125	0.0025	0.00125	0.0025	2021
	0002	-	-	0.00125	0.0025	0.00125	0.0025	2021
	0003	-	-	0.00257	0.005	0.00257	0.005	2021
	0004	-	-	0.00153	0.00139	0.00153	0.00139	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
строительная площадка	0001	-	-	0.00006	0.00012	0.00006	0.00012	2021
	0002	-	-	0.00006	0.00012	0.00006	0.00012	2021
	0003	-	-	0.0001233	0.00024	0.0001233	0.00024	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
строительная площадка	0001	-	-	0.00006	0.00012	0.00006	0.00012	2021
	0002	-	-	0.00006	0.00012	0.00006	0.00012	2021
	0003	-	-	0.0001233	0.00024	0.0001233	0.00024	2021

(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
строительная площадка	0001	-	-	0.0006	0.0012	0.0006	0.0012	2021
	0002	-	-	0.0006	0.0012	0.0006	0.0012	2021
	0003	-	-	0.001233	0.0024	0.001233	0.0024	2021
	0004	-	-	0.0000892	0.0000771	0.0000892	0.0000771	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.0276647	0.0517551	0.0276647	0.0517551	
Неорганизованные источники								
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
строительная площадка	6001	-	-	0.0003656	0.0004056	0.0003656	0.0004056	2021
	6002	-	-	0.00836	0.0116	0.00836	0.0116	2021
(0621) Метилбензол (349)								
строительная площадка	6001	-	-	0.0001206	0.0000897	0.0001206	0.0000897	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
строительная площадка	6001	-	-	0.00002333	0.00001737	0.00002333	0.00001737	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
строительная площадка	6001	-	-	0.0000506	0.00003765	0.0000506	0.00003765	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
строительная площадка	6001	-	-	0.0002975	0.00018705	0.0002975	0.00018705	2021
	6002	-	-	0.0003484	0.000484	0.0003484	0.000484	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
строительная площадка	6003	-	-	0.000132	0.000257	0.000132	0.000257	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
строительная площадка	6008	-	-	0.097	0.2676	0.097	0.2676	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
строительная площадка	6004	-	-	0.003324	0.007388	0.003324	0.007388	2021
	6005	-	-	0.02692	0.070624	0.02692	0.070624	2021
	6006	-	-	0.000203	0.00135749	0.000203	0.00135749	2021
	6007	-	-	0.00000606	0.0000471	0.00000606	0.0000471	2021
	6009	-	-	0.01392	0.0361	0.01392	0.0361	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.15107109	0.39619496	0.15107109	0.39619496	
Всего по предприятию:		-	-	0.17873579	0.44795006	0.17873579	0.44795006	

Расчетом выявлено, что при строительстве будут иметь место выбросы в объеме - 0.17873579 г/с и 0.44795006тонн/год.

Выбросы от передвижного автотранспорта составляют 0,03336 т/год. Согласно п. 1 ст. 69 Экологического кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников в нормативы эмиссии не включены.

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Согласно «Санитарно - эпидемиологических требований по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г. данный объект не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ. СЗЗ – не устанавливается.

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан ст.40 п.1 п.п.1-1. виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории. Согласно этого данный объект относиться к 4 категории предприятия.

Водные ресурсы

Период строительства

Для питьевых целей планируется использовать привозную бутилированную воду. Водоснабжение для хоз-бытовых нужд предусмотрено привозное.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Вода будет использоваться для хоз-бытовых нужд, душевых, для приготовления пищи, приготовления раствора и пылеподавления земполотна. Для полива будет использоваться поливомоечная машина.

Расчетный объем водопотребления и водоотведения на период строительно-монтажных работ составит:

- водопотребление – 2,751 м^3/сут; 247,59 м^3/год;
- водоотведение - 2,6385 м^3/сут; 237,465 м^3/год.

Объем технической воды на производственные нужды составляет 502,3552 м^3.

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

№ п/п	Наименование потребителя	Водопотребление, м^3		Водоотведение, м^3			
		Питьевая вода	Техническая вода	Безвозвратное потребление	Сброс в понижения рельефа местности	Сброс в канализационную сеть	Сброс на сборник накопитель
1	Хоз-бытовые нужды	247,59	-	-	-	237,465	-
2	Технические нужды	-	502,3552	502,3552	-	-	-
	Всего:	**247,59**	**502,3552**	**502,3552**	**-**	**237,465**	-

Для обеспечения безопасности грунтовых и подземных вод от загрязнения хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться во временную герметичную, водонепроницаемую емкость, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной и вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

Предусматривается устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетные кабины "Биотуалет". По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

После окончания строительства необходимо обеспечить рекультивацию земель водонепроницаемых емкостей и накопителей.

Период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемого объекта хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды не образуются.

Недра

Реализация проекта не окажет прямого воздействия на недра.

Земельные ресурсы и почву

При строительстве ИЖС земельные ресурсы не затрагиваются. После строительства ИЖС будет проведена техническая рекультивация строительной площадки.

Животный и растительный мир

В близи проектируемых работ нет культурных памятников, заповедных зон, заказников и других особо охраняемых природных объектов.

При строительстве ИЖС сноса зеленых насаждений не предусматривается, в виду их отсутствия.

Отходы производства и потребления

Период строительства

В процессе проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- промасленная ветошь;
- жестяные банки из-под краски;

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,2036897	-	0,2036897
в т.ч. отходов производства	0,0006897	-	0,0006897
отходов потребления	0,203	-	0,203
Янтарный уровень опасности			
жестяные банки из-под краски	0,0005373	-	0,0005373
промасленная ветошь	0,0001524	-	0,0001524
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,203	-	0,203

На территории проектируемого объекта не предусмотрено размещение отходов производства и потребления. Места временного складирования отходов производства и потребления расположены на специальных площадках, оборудованных в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК и нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды. Площадка покрыта водонепроницаемым материалом.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Отходы по мере их накопления собирают в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Кодификация отходов

Наименование отхода	**Международный код идентификации (согласно Классификатора отходов №169 от 31.05.2007 г.)**
Твердо бытовые отходы	N 200100 // Q14//W S12+13+17+18//C 00//H 4.1//D5//GO060 Твердые бытовые отходы (коммунальные)

Жестяные банки из-под краски	N080104//Q03//WS//C48+44//H4.1//R13// AD 070 Отходы производства, приготовления и использования чернил, красителей, пигментов, красок, лаков
Промасленная ветошь	Q 5//W S00//C81 //H 4.1//E1// AC030 Отработанные масла, не пригодные для использования по назначению
Строительные отходы	N 171000//Q 16//W S12+13+17+18//C 00//H 00//D 1+5//GG170 Смесь отходов бетона, битого кирпича, штукатурки, древесины, бой стекла (строительный мусор)

Твердо-бытовые отходы (ТБО) складируются в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке, объемом 1,1 м^3 (1100 л.) по мере накопления, ежедневно (1 раз в сутки) для теплого времени года и 1 раз в 3 суток в холодное время года, вывозятся специализированной организацией на договорной основе. То есть срок временного хранения ТБО в летнее время 1 день, в зимнее время 3 дня.

Жестяные банки из-под краски, так же собираются в специальный ящик, который по завершению строительства вывозиться специализированной организацией на основании договора 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения составляет 90 дней.

Промасленную ветошь временно складируют в металлических контейнерах, объемом 80 л на специально отведенном месте по мере накопления вывозятся специализированной организацией на основании договора. Таким образом, срок временного хранения промасленной ветоши составляет 90 дней.

Промасленную ветошь временно складируют в металлических контейнерах, объемом 80 л на специально отведенном месте по мере накопления вывозятся специализированной организацией на основании договора. Таким образом, срок временного хранения промасленной ветоши составляет 90 дней.

Строительные отходы временно складируются на открытой площадке и передаются сторонним организациям для утилизации на договорной основе. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемого объекта твердые и жидкие отходы не образуются.

Экологические риски намечаемой деятельности

Проектом были разработаны решения по недопущению и предотвращения аварийных ситуаций и минимизации ущерба при произошедших авариях.

Для предупреждения и ликвидации последствий от аварий рекомендуется выполнить следующее:

- допускать к работе должностных лиц и работников, соответствующих установленным квалификационным требованиям;
- перед началом работ обязательные инструктажи персонала, обучение и сдача экзаменов на допуск к работе;
- обязательное обеспечение персонала средствами индивидуальной и коллективной защиты, средствами оказания первой медицинской помощи;
- использование стандартного и сертифицированного оборудования, инструмента, материалов и веществ;
- организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением технологических параметров при проведении строительно-монтажных работ, требований промышленной безопасности;
- проводить диагностику, испытания, освидетельствование сооружений, технических устройств, оборудования, материалов и изделий, применяемых при строительно-

монтажных работах в порядке и сроки, установленные правилами промышленной безопасности;

- осуществлять эксплуатацию технических устройств, оборудования и материалов и изделий, прошедших сертификацию и допуск к промышленному применению, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

- предотвращать проникновение на объекты посторонних лиц;

- разрабатывать и выполнять мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию аварий и их последствий;

- проводить анализ причин возникновения аварий, осуществлять мероприятия по их устранению, оказывать содействию в расследовании их причин;

- незамедлительно информировать уполномоченный государственный орган в области промышленной безопасности, органы местного государственного управления, население и работников о произошедших авариях.

Социально-экономическая среда

В целом, проведенная оценка воздействия реализации проекта на социально - экономическую среду позволяет сделать вывод, что данный объект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу и воздействие проекта в целом будет положительное. Хозяйственная деятельность с использованием рекомендуемых техники и технологий не окажет отрицательного воздействия на санитарно-экологические условия проживания местного населения, обеспечит незначительное воздействие на окружающую среду, при несомненно значимом социально-экономическом эффекте - обеспечение занятости населения с вытекающими из этого другими положительными последствиями (платежи в бюджет, социальная стабильность и др.).

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации.

Мероприятия по защите атмосферного воздуха

- Применять такие устройства и методы работы, чтобы минимизировать выбросы пыли, газов или эмиссию других веществ;

- Обеспечить эффективное разбрызгивание воды в период доставки и узки материалов, когда особенно образуется пыль и должен увлажнить материалы во время сухой и ветреной погоды;

- Строительный транспорт и машины должны быть в исправном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются;

- Любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт.

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна являются выбросы при строительстве объекта.

При соблюдении природоохранных мероприятий и технологического регламента значительного воздействия на атмосферный воздух не предвидится.

Водоохранные мероприятия

- запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;

- при строительстве не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;

- при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвода;

- не допускать базирование специальной строительной техники и автотранспорта за пределами строительной площадки;

- оборудовать место временного нахождения рабочих резервуаром для сбора образующихся хоз-бытовых стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО.

Почва:

- хранение строительных материалов предусматривается только на специально выделенных и оборудованных для этого площадках, обычно на базах;
- запрещается слив любых загрязняющих веществ в почву;
- проведение рекультивации площадок для складирования дорожно-строительных материалов, объездной дороги после окончания строительства;
- сбор и удаление отходов для утилизации и вторичного использования;
- сокращение объема образования отходов;
- удаление или обезвреживания отходов и вторичных материалов только в разрешенных для этого местах;
- приобретение материалов в бестарном виде или в возвратной таре;
- не смешивание отходов в различных классов опасности;
- установить контроль за раздельным сбором мусора с обязательной утилизацией годных для вторичной переработки отходов (макулатура), полученных в процессе деятельности производственной базы;
- своевременно проводить уборку территории;
- поддерживать в чистоте площадку для сбора мусора. Своевременно проводить уборку, следить за исправностью контейнеров. Регулярно вывозить мусор с территории базы;
- в летний период проводить полив площадок с твердым покрытием;
- использование нормативных документов, правил и международных стандартов для удаления отходов, применяемых в РК.

Последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при строгом выполнении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

Вывод: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий и соблюдения технологического регламента.

6.5. Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства составляет 3 (три) месяца, в том числе подготовительный.

Начало строительства – в 2020 года согласно письма КГУ "Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда №1862 от 13 ноября 2020 года.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, с изменением и дополнением (приказ № 102-нқот 11.05.2018г.) по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве, на основании нормативных документов по ценообразованию в строительстве и принятых проектных решений. Рекомендуемая сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и

является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4" (версия 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1-13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018(выпуск 3);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018 (выпуск 1);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 (выпуск 2);
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2017 (изменения и дополнения выпуск 12);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-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);
- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- затраты связанные с командированием работников для выполнения строительно-монтажных работ (согласно Расчета);
- затраты связанные с дополнительной оплатой в зонах экологического бедствия и радиационного риска (согласно Расчета).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы» с изменениями от 03 апреля 2018 года (протокол №14), МРП 2020 года равен 2651 тенге;

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Строительство инженерной инфраструктуры жилого сектора по**

ул.Жанакурылыс "5" в районе Титова г.Кызылорда. Гравийные дороги» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Автомобильная дорога»:

7.2.1. Откорректирована общая пояснительная записка.

7.2.2. Откорректирована сводная ведомость объемов работ.

По разделу «Сметная документация»:

7.2.3. Откорректирована сумма экспертизы по расчетам, представлена откорректированная сметная документация.

7.2 Оценка проектных 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 №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство инженерной инфраструктуры жилого сектора по ул.Жанакурылыс "5" в районе Титова г.Кызылорда. Гравийные дороги»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Строительная длина (протяженность)	км	0,650	0,650
	Категория дороги (аналог)	-	IV	IV
	Число полос движения	шт.	2	2
	Ширина земляного полотна	м	8	8
	Ширина проезжей части	м	6	6
	Тип дорожной одежды	переходный		
	Вид покрытия	гравийное		
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года, в том числе	млн.тенге	36,538	31,860
	СМР	млн.тенге	29,015	25,054
	Оборудование	млн.тенге	-	-
	Прочие затраты	млн.тенге	7,343	6,806
	Из них в ценах			
	2020 г.(ПИР, Экспертиза)	млн.тенге	1,392	1,543
	2021 год	млн.тенге	35,147	30,317
3	Продолжительность строительства	мес.	3	3
4	Вид строительства	строительство		

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерной инфраструктуры жилого сектора по ул.Жанакурылыс "5" в районе Титова г.Кызылорда. Гравийные дороги»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 4 квартала 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года,в том числе	- 31,860
СМР, млн.тенге	- 25,054
Оборудование, млн.тенге	- -
Прочие затраты, млн.тенге	- 6,806
Продолжительность строительства, мес.	- 3

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ "Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда, в соответствии с условием договора договором №Фрост-0258 от 20 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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Қызылорда қаласы Жаңа Құрылыс 5 көшесінің инженерлік – коммуникациялық инфрақұрылымы. Тас жол құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2021 жылдың болжамымен 2020 жылдың 4 тоқсан ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы құны, оның ішінде:	- 31,860
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 25,054
құрал-жабдықтар, млн. теңге	- -
өзге де шығындар, млн. теңге	- 6,806
құрылысының ұзақтығы, ай	- 3

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 20 қарашасындағы № Фрост-0258 шарт талаптарына сәйкес, растығы "Қызылорда қаласының құрылыс бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесімен 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.

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

ТОО "Фрост KZ"

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Жусупова А.М.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Алдиярова К.Б.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ00VDD00155481

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: Строительство инженерной инфраструктуры жилого сектора по ул.Жанакурылыс "5" в районе Титова в г.Кызылорда. Гравийные дороги.

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:** 02.12.2020 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:	0,17873579	0,44795006
Строительство инженерной инфраструктуры жилого сектора по ул.Жанакурылыс "5" в районе Титова г.Кызылорда. Гравинные дороги. Апрель 2021 г. - июнь 2021 г.	0,17873579	0,44795006
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,002675	0,004588
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)	0,04437306	0,11551659
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,097	0,2676
Уайт-спирит	0,0006459	0,00067105
Формальдегид	0,0002433	0,00048
Углерод оксид	0,0066	0,01139
Углерод	0,0010415	0,002025
Пропан-2-он	0,0000506	0,00003765
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0026542	0,0051341
Азота (IV) диоксид	0,006381	0,012271
Азот (II) оксид	0,0079584	0,015644
Бутилацетат	0,00002333	0,00001737
Проп-2-ен-1-аль	0,0002433	0,00048
Метилбензол	0,0001206	0,0000897
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0087256	0,0120056
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. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п. 5 ст. 73 Экологического Кодекса РК)