РК, Атырау,
060007, ул. Абая 15а-1,
+7 7122 32 81 92, 20 15 73,
atr.akk@mail.ru

АТЫРАУ
ҚҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

Мұқыр ауылының ауылішілік автокөлік жолдарын қайта жаңғыртуға жобалық-сметалық құжат жасақтау жұмыс жобасы бойынша

09.12.2020 ж. № AKK-0052/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Мұқыр ауылдық округінің әкім аппараты» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«General Project & Constuction» ЖШС-і

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Атырау обылысы, Қызылқоға ауданы, Мұқыр ауылына ішкі ауыларалық автокөлік жолдарын қайта жаңарту үшін жобалау-сметалық құжаттамасын жасақтау**» жобалы-сметалық құжаттама бойынша сараптама қорытындысы «Атырау Құрылысконсалтинг» ЖШС-імен берілді.

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

АТЫРАУ ҚҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

РК, Атырау,
060007, ул. Абая 15а-1,
+7 7122 32 81 92, 20 15 73,
atr.akk@mail.ru

АТЫРАУ КҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ AKK-0052/20 от 09.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Разработка проектно-сметной документации на
реконструкцию внутри поселковой автомобильной дороги в с.Мукур»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима Мукурского сельского округа»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «General Project & Constuction»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по проектно-сметной документации: «Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию внутри посельковой автомобильной дороги в с.Мукур, Кызылкогинского района, Атырауской области», выдано ТОО «Атырау Құрылысконсалтинг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано или распространено без разрешения ТОО «Атырау Құрылысконсалтинг».

АТЫРАУ
ҚҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Проектно-сметная документация: «Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию внутри поселковой автомобильной дороги в с.Мукур, Кызылкогинского района, Атырауской области». Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором .№АКК-0046 от 03.11.2020г.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Аппарат Акима Мукурского сельского округа»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «General Project & Constuction» (ГСЛ. № 16002692 от 12.02.2016г., категория- II, выдана ГУ Управление государственного архитектурно-строительного контроля г.Атырау).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: местный бюджет

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование от 08.06.2020г., утвержденное заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание №KZ45VUA00282606; №KZ54VUA00284481; №KZ78VUA00283176; №KZ89VUA00282978; №KZ49VUA00283116; №KZ94VUA00282597; №KZ73VUA00283072; от 25.09.2020г.; №KZ39VUA00286400; №KZ38VUA00286418; от 29.09.2020г.;
- решение акима Мукурского сельского округа, Кызылкогинского района, Атырауской области №12 от 30.07.2020г.;
- акт на права временнего возмездного землепользования №0902609 кадастровый номер №04-062-022-3162 площадь земельного участка –2,2040га изготовлен Кызылкогинским районным отделением по регистраций и земельному кадастру, №1127 от 12.08. 2020г.
- акт на права временнего возмездного землепользования №0902626 кадастровый номер №04-062-022-3168 площадь земельного участка –0,9960га изготовлен Кызылкогинским районным отделением по регистраций и земельному кадастру, №1129 от 12.08. 2020г.
- акт на права временнего возмездного землепользования №0902613 кадастровый номер №04-062-022-3163 площадь земельного участка –1,6га изготовлен Кызылкогинским районным отделением по регистраций и земельному кадастру, №1128 от 12.08. 2020г.
- акт на права временнего возмездного землепользования №0902614 кадастровый номер №04-062-022-3164 площадь земельного участка –0,55га изготовлен Кызылкогинским районным отделением по регистраций и земельному кадастру, №1137 от 13.08. 2020г.
- акт на права временнего возмездного землепользования №0902632 кадастровый номер №04-062-022-3169 площадь земельного участка – 0,25га изготовлен Кызылкогинским районным отделением по регистраций и земельному кадастру, №1138 от 13.08. 2020г.
- акт на права временнего возмездного землепользования №0902616 кадастровый номер №04-062-022-3166 площадь земельного участка –0,40га изготовлен Кызылкогинским районным отделением по регистраций и земельному кадастру, №1139 от 13.08. 2020г.

- акт на права временнего возмездного землепользования №0902615 кадастровый номер №04-062-022-3165 площадь земельного участка – 0,2730га изготовлен Кызылкогинским районным отделением по регистраций и земельному кадастру, №1135 от 13.08. 2020г.
- акт на права временнего возмездного землепользования №0902617 кадастровый номер №04-062-022-3167 площадь земельного участка – 0,20га изготовлен Кызылкогинским районным отделением по регистраций и земельному кадастру, №1136 от 13.08. 2020г.
- акт на права временнего возмездного землепользования №0902633 кадастровый номер №04-062-022-3170 площадь земельного участка – 0,1270га изготовлен Кызылкогинским районным отделением по регистраций и земельному кадастру, №1134 от 13.08. 2020г.
- отчет материалов по инженерно-геологическим и топо-геодезическим работам, выполненный ТОО «General Project & Constuction» (ГСЛ №003099 от 26.11.2010г., выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства, г.Астаны), май 2020г.;
- технические условия на пересечении с водопроводом №257 от 24.07. 2020г., выданное ТОО «Темиржолжылу-Атырау».
- технические условия №01825 от 10.08.2020г., на пересечении сущ. газопроводом, выданное АО «КазТрансГазАймак».
- письмо №03-17/283 от 23.07.2020г., с пересечением трассы ВОЛС, выданное АО «Казахтелеком».

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

- согласованный лист конструкция дорожной одежды и поперечный профиль

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Основной комплект рабочей документации:
Чертежи АД
Сметная документация
Охрана окружающей среды
Проект организации строительства

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является реконструкция внутри посельковой автомобильной дороги в с.Мукур, Кызылкогинского района Атырауской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок реконструкции внутри посельковой автомобильной дороги расположен в населенных пунктов с.Мукур, Кызылкогинского района Атырауской области. Рельеф участка спокойный, ровный. Система высот Балтийская. Система координат местная.

Участок строительства находится в природной зоне сухих степей с резко-континентальным засушливым климатом.

Географическое положение севернее от областного центра Атырауской области.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах геоморфологической области Прикаспийской низменности Южнорусской провинции, страны Русская равнина.

Прикаспийская низменность занимает центральную и западную части Прикаспийской

тектонической впадины (синеклизы). В четвертичное время она испытала обширные трансгрессии Каспийского моря. Рельеф области равнинный.

Аккумулятивно-морского происхождения времени позднеплейстоценовых трансгрессий Q3 (ранне- и позднехвалынских, 225-15 тыс. лет), на большой площади переработанный флювиальными и эоловыми процессами.

Морская аллювиальная равнина вплоть до абсолютной отметки +50 м во второй половине позднечетвертичного времени покрывалась водами Хвалынского моря (Каспийское), по мере отступления которого на молодую сушу накладывались континентальные рельефообразующие процессы.

По геологическому строению Прикаспийская низменность представляет собой впадину, где ложе кристаллических и древних осадочных пород опущено на большую глубину (2000-4000 м), а на их поверхности залегает толща рыхлых неоген-четвертичных морских, дельтовых и озерных засоленных отложений.

Наиболее древними породами Прикаспийской низменности считаются дислоцированные отложения Кунгурского яруса пермского периода (270 млн. лет). Эти отложения, содержащие пласты поваренной воли, гипса и других солей, в результате солянокупольной тектоники образовали хорошо выраженные в современном рельефе солянокупольные поднятия. Эти купола служат непосредственным источником солей, питающих соляные озера исоры (Индер, Доссор и др.), почвенные и грунтовые воды, создавая обширные массивы солончаков и обогащая легкорастворимыми солями грунты и почвы.

Прикаспийская низменность с поверхности сложена молодыми (четвертичными и современными) отложениями разнообразного механического состава. Среди четвертичных отложений выделяются четыре яруса, соответствующие четырем фазам трансгрессии Каспийского моря: бакинская, хазарская, хвалынская и послехвалынская (новокаспийская).

Природно-климатические условия района строительства:

Дорожно-климатическая зона – V. По карте климатического районирования для строительства участок работ относится к району IVГ и характеризуется следующими основными показателями:

температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций	–	минус 28˚С
расчетная снеговая нагрузка на 1м² горизонтальной поверхности	–	50кгс/м²
расчетная ветровая нагрузка	–	38 кгс/м²
расчетная скорость ветра	–	5,8 м/сек
нормативная глубина промерзания грунта	–	1,2 м
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы	–	1,5 м
годовое количество осадков	–	170мм

Климат района резко-континентальный, очень засушливый, с достаточно высокой активностью ветрового режима, умеренно холодной зимой и жарким засушливым летом.

Согласно карте сейсмического районирования СНиП РК 2.03-30-2006.

Рассматриваемая территория относительно стабильная с исходной сейсмичностью 6 баллов.

6.2. Проектные решения.

По административному делению проектирование осуществляется на территории Атырауская область, Кзылкогинский район, с.Мукур. Проектируемые дороги (улицы) в сельском округе Мукур по своим техническим параметрам, в соответсвии со СНиП РК 3.01-01-2008* являются улицами местного значения в жилой застройке и внутриквартальными проездами,

которые обеспечивают транспортное сообщение внутри микрорайона, а также выезд на магистральные улицы общегородского значения.

Общая протяженность проектируемых улиц составляет 6,028 километров в пределах существующей застройки.

6.2.1. Генплан

Решения по генеральному плану приняты в соответствии с технологической схемой, с учетом технологических и транспортных связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований и влияния ветров преобладающего направления.

Трасса дороги на всем протяжении проходит вне населенных пунктов, по открытой местности. Рельеф при трассовой полосы спокойный, без резко выраженных уклонов и перепадов.

Вертикальная планировка территории площадок решена методом проектных отметок по сплошной системе, с учетом природных условий, строительных и технологических требований.

Основные показатели по разделу:

Площадь проектируемых улиц - 6,6 га
Протяженность проектируемых улиц - 6,028км.
Протяженность тротуаров - 5,746м.

6.2.1.Принятые объемно-планировочные решения:

План трассы. Трассирование при производстве изыскательских работ выполнено по оси существующей дороги с учетом максимального использования элементов. Начало трассы ПК 0+00 соответствует км 6,028 существующего километража. Протяженность проектируемого участка составляет 6028,0м. Конец трассы ПК 60+28,00 соответствует 6,028 существующего километража.

Для максимального использования существующего земполотна проектная ось трассы совмещена с осью существующей автодороги, радиусы кривых подбирались, исходя из существующих, в соответствии с нормативами СНиП.

Трасса автодороги на местности закреплена пикетными точками по оси дороги, закрепительными точками. Эскизы знаков закрепления трассы приведены в планах трассы.
Основные показатели плана трассы.

- длина трассы –6028,00 м.

Технические параметры дороги, принятые в проекте

Таблица 1.

№ п/п	Наименование нормативов	Технические нормативы	
		По СНиП РК 3.03-09-2006	Принятые проектом
1	2	3	4
1	Категория дорог и улицы	Улицы и дороги местного значения в жилой застройке	Улицы и дороги местного значения в жилой застройке
2	Расчетная скорость движения, км/час	40	40
3	Число полос движения	2	2
4	Ширина полосы движения, м	3,0	3,0
5	Ширина земляного полотна, м	8,5	8,5

6	Ширина обочины, м	-	1,0-1,8
7	Ширина пешеходной части тротуара ,м	1,5	1,5
8	Наименьшие радиусы кривых, м в плане: - для лиц - для проездов	 90 50	 90 50
9	Поперечный уклон проезжей части и укрепленной полосы обочины, ‰	15	15
10	Наибольший продольный уклон, ‰	70	70

Продольные и поперечные профили. Проектирование продольного и поперечных профилей велось с учетом соблюдения условий наибольшего приближения проектных отметок покрытия с превышением на 5 – 15 см отметок существующего рельефа, сложенного существующей жилой застройкой, а также отметками примыканий к существующим улицам.

Поперечные профили разработаны на основании типовых поперечных профилей, согласованных ГУ «Аппарат акима Мукурского сельского округа». Обеспечение водоотвода с проезжей части улиц и тротуара осуществляется путем придания покрытию двускатного уклона с последующим отводом воды по откосу насыпи на прилегающий рельеф.

Продольный профиль запроектирован по программе «Auto Cad Civil 3D» с продольными уклонами, не превышающими допустимых значений, и с применением переходных вогнутых и выпуклых кривых с минимальными радиусами 1000 м.

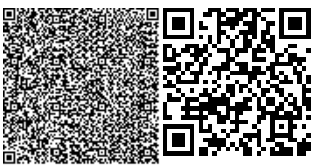
Дорожная одежда. Расчет дорожной одежды не производился, поскольку состав транспортного потока характеризуется преобладанием легкового транспорта и движение большегрузных автомобилей не значительно, что не вызовет негативного влияния на дорожную одежду.

Конструкция дорожной одежды принята минимально допустимой толщины согласно требованиям СН РК 3.03-19-2006 капитального типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона со следующими конструктивными слоями:

- геотекстиль "TERRAM" – 4000;
- подстилающий слой основания из ГПС по ГОСТу 23735-2014 толщиной 15 см;
- основание из ЩПС С-4 по СТРК 1549, h=15 см;
- георешетка плоская СД 30;
- нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II, h=6 см, СТРК 1225-2013;
- верхний слой покрытия из горячего мелкозернистого плотный асфальтобетон тип Б марки I, h=4 см, по СТРК 1225-2013.

Расчет дорожной одежды на тротуарах не производился, поскольку воздействие значительных нагрузок на конструкцию дорожной одежды не предусмотрено. Толщина слоев принята конструктивно с учетом обеспечения пропуска уборочной техники. Конструкция дорожной одежды тротуаров принята согласно требованиям СН РК 3.03-19-2006 облегченного типа усовершенствованным покрытием из асфальтобетона со следующими конструктивными слоями:

- основание из щебня фракционированный, толщиной 10 см;
- песок - мелкозернистый, толщиной 5 см;
- покрытие из брусчатки толщиной - 8 см.



В съездах на частные участки дорожные ж/б плиты ГОСТ 21924.0-84 размерами 2х1,5х0,15 в количестве 2 шт. на каждый съезд.

Переустройство существующих коммуникаций. Трасса автодороги на проектируемом участке пересекает ряд подземных и воздушных коммуникаций, некоторые требуют переустройство.

Электроснабжение. Рабочий проект на реконструкцию внутри поселковой автомобильных дорог с. Мукур, Кызылкугинского района, Атырауской области, разработан на основании задания Заказчика ГУ "Аппарат акима Мукурского сельского округа" с техническими условиями № 27-3759; №27-3753 от 20.07.2020г, выданными АО «Атырау жарык» и нормативными документами, действующими в РК нормативных документов по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей.

В рамках реконструкции эксплуатируемых дорог, рассмотрены вопросы, охраны электрических сетей в соответствии с действующими Правилами.

Производство дорожно-строительных работ в местах пересечения автомобильных дорог с линиями электропередач следует выполнять с соблюдением условий безопасности для дорожного движения и пересекаемых коммуникаций.

В охранных зонах электрических сетей без письменного согласия АО "Атырау Жарык", в ведении которых находятся эти сети, производство строительно-монтажных работ запрещается.

При совпадении охранных зон линий электропередачи с полосой отвода автомобильных дорог, охранными зонами трубопроводов, линий связи, иных линий электропередачи и других объектов проведения работ, связанных с эксплуатацией этих объектов, на совпадающих участках территорий осуществляется заинтересованными организациями по согласованию между ними.

Для обеспечения сохранности, создания нормальных условий эксплуатаций электрических сетей и предотвращения нечастных случаев в местах пересечения ВЛ-10кВ, ВЛ-0,4кВ с реконструируемой автомобильной дорогой должны быть выдержаны габариты согласно требованиям ПУЭ и технических условий организации, которой принадлежат пересекаемые сети.

Согласно техническим условиям в проектом предусмотрены подвеска проводов СИПс 4х35мм2., на опорах 0,4кВ совместно с силовой сетью для освещения улиц. В качестве источников света приняты светильники с пускорегулирующей аппаратурой серии Светильник консольный, светодиодный, димируемый по протоколу 1-10V мощностью 150Вт., управление наружным освещениемосуществляется автоматически с помощью болков наружного освещения, находящихся в проектируемых ЯУО(ящик управлением освещением), установить на существующем КТПНГ.

Место производства работ и места возможного проезда техники высотой более 3,8 м должны быть ограждены сигнальными лентами, установлены габаритные ворота за охранной зоной (20м) для проезда под проводами Л-10кВ, ВЛ-0,4кВ.

В охранных зонах электрических сетей не должны производиться какие-либо действия, которые могут нарушить нормальную работу электрических сетей и привести к их повреждению, к несчастным случаям, нанесению материального ущерба.

Выполнения работ вблизи воздушных линий электропередачи с использованием различного рода механизмов осуществляется при условии, если расстояния по воздуху от механизма, либо его выдвижной части, также от поднимаемого груза в любом их положении (в том числе при наибольшем подъеме или вылете) до ближайшего провода, находящегося под

напряжением, соответствуют требованиям Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок, утверждаемым в соответствии с подпунктом 17 статьи 5 Закона.

Водоснабжение. В данном разделе рассматривается пересечение реконструируемой автодороги с существующими сетями водоснабжения. Существующий водопровод проложен из стальных труб диаметром 100 мм. Водопровод пересекается автодорогой. Дороги IV категории. Согласно СНиП РК 4.01-02-2009, п. 11.52 футляры при пересечении можно не предусматривать, тем более, что водопровод из стальных труб.

На существующем водопроводе имеются водопроводные колодцы, часть их попадает под дорожное покрытие и обочину, в этом случае колодцы (люки) следует демонтировать и довести до проектных отметок рельефа, опираясь на чертежи марки АД: продольные профиля и поперечные сечения дорог. Люки «ЛВ» на проезжей части установить «Тяжелые» по ГОСТ 3634 – 99.

Касательно существующей сети водопровода, которая попадает под проектируемую внутри поселковую автомобильную дорогу, в данное время нет необходимости в демонтаже и монтаже (переносе). Демонтаж и монтаж (перенос) внутрипоселковой сети водопровода будет предусматриваться в проекте «Реконструкция внутрипоселковой сети водопровода» в перспективе.

Качество холодной воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать СТ РК ГОСТ Р 51232 и СанПин утв. Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209. Проектирование сетей выполнено:

- на основании технического задания
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
- Технических условий и письма № 257 от 27.07.2020г., выданных ГУ «Темиржолжылу-Атырау».

Запорная арматура и пожарные гидранты размещаются в колодцах диаметром 1,5 м из сборных железобетонных колец по СТ РК 1971-2010.

Грунт, в основании под трубы должен быть тщательно выровнен и не содержать твердых включений. В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамерзшим грунтом. При производстве работ руководствоваться СНиП 3.05.04-85.

Верх колодцев с пожарными гидрантами должен быть выше планировочной отметки, прилегающей к дороге территории. Обочины дорог у пожарных гидрантов должны иметь твердое покрытие (утрамбовка щебнем, пропитка битумом).

У мест нахождения подземных пожарных гидрантов необходимо установить знаки пожарной безопасности, на котором должна быть информация о расстоянии от знака до гидранта в метрах и номер пожарного гидранта.

Организация и безопасность движения. Организация и безопасность дорожного движения на проектируемых дорогах (улицах) и тротуарах обеспечивается в соответствии с правилами применения технических средств организации движения – СТ РК 1412-2010, предусматривающих расстановку знаков по СТ РК 1125- 2002 и устройство дорожной разметки по СТ РК 1124-2003. Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами в соответствии с СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения».

На всех проектируемых дорогах для обозначения дороги с преимущественным правом проезда перед каждым перекрестком предусмотрена установка знака 2.1 *Главная дорога*, на второстепенных примыкающих дорогах (улицах) предусмотрена установка знака 2.4 *Уступите дорогу* с нанесением соответствующей разметки. На Т-образных перекрестках напротив выезда со второстепенной дороги предусмотрена установка знаков 1.31.1(2, 3) *Направление

поворота* для ориентирования водителей, выезжающих со второстепенной дороги о разрешенных возможностях маневрирования при въезде на главную дорогу.

Для безопасного и организованного движения пешеходов при переходе через дорогу проектом предусмотрена установка знаков 5.16.1 и 5.16.2 *Пешеходный переход*.

Для нанесения дорожной разметки применена краска со светоотражающими шариками.

Организация строительно-монтажных работ.

При строительстве дорог в условиях сложившейся застройки необходимо учитывать ряд особенностей, связанных с производством работ:

- расположение дороги и тротуаров в непосредственной близости от жилых построек;
- стесненные условия строительства; • производство работ в условиях движения транспорта.

Рабочая геодезическая основа должна создаваться на основании городской геодезической основы и в соответствии со СНиП 3.01.03–84 ”Геодезические работы в строительстве”.

Строительные площадки должны быть ограждены щитовым инвентарным ограждением согласно ГОСТ23.407–78. На площадках размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-хозяйственных нужд строительства, временные открытые склады и навесы, помещения охраны, мойки для автомобилей, биотуалеты.

Санитарно-бытовое обслуживание рабочих (гардеробы для повседневной и рабочей одежды, душевые, сушилки для рабочей одежды и т. д.) должно быть обеспечено на базе подрядной строительной организации. Доставку рабочих на строительную площадку следует организовать автобусами.

Снабжение площадки строительства электроэнергией и водой предусматривается по временным техническим условиям, получаемым генеральным подрядчиком. Связь – по мобильным телефонам и радиостанциям.

Объездной дороги на время проведения строительства автомобильных дорог г.Атырау рабочим проектом не предусмотрено. На время ремонтных работ движение транспорта осуществляется по обочинам и одной из полос проезжей части, либо по смежным улицам. 6.2. **Земляные работы.** Для устройства корыта грунт срезают круговыми двухсторонними проходами автогрейдера и перемещают на обочины.

При первом проходе по оси корыта грунт срезают отвалом на 12—15 см ниже отметки дна корыта и вторым проходом этот грунт перемещают на обочину в виде выемки. Третьим проходом грунт вынимают при заглублении отвала на расстоянии 1 м от оси корыта и глубину на 3—5 см ниже дна корыта. Четвертым проходом оба валика разравнивают на обочине. Пятый проход самый ответственный — снимают грунт по границе края корыта и обочины.

При этом угол наклона отвала должен быть не более 6°, угол захвата 40—45° и грунт, сбрасываемый концом отвала, укладывается на обочину в прижим уплотняясь в месте перехода ее в корыто. Для четкого определения границы обочины при пятом проходе целесообразно сделать разбивку борта корыта, выставив на расстоянии 15—20 м колышки.

При шестом проходе окончательно отделывают стык обочины и корыта, а последующими двумя проходами отделывают и профилируют дно корыта.

При этих операциях можно применять удлинитель отвала, что позволит сократить число проходов.

Процесс отсыпки земляного полотна должен быть, как правило, без разрывов; разрывы устраиваются только на участках расположения труб. Грунт насыпи следует уплотнять катками послойно, при толщине слоя до 30см, с поливом водой.

Требуемый коэффициент уплотнения грунтов 0,95-1, при влажности не более 1,35.

Отсыпку грунта в насыпи следует производить от краев к середине слоями на ширину досыпки земляного полотна, включая откосные части. Каждый слой следует отсыпать, соблюдая продольный уклон.

Перед уплотнением поверхность отсыпанного слоя должна быть спланирована под двухскатный или односкатный поперечный профиль с уклоном 20% к бровкам земляного полотна.

На виражах земляному полотну должны быть приданы поперечный уклон и ширина, соответствующие проекту. Толщина уплотняемого слоя должна приниматься с учетом возможностей уплотняющей и разравнивающей техники и быть обоснована результатами испытаний выполненных работ (т.е. подтверждена требуемая плотность и однородность в пределах всего слоя при заданной толщине уплотняемого слоя).

Использование в одном слое насыпи разных видов грунта недопустимо. Необходимо регулировать движение транспортных средств, отсыпающих нанасыпи очередной слой, по всей ширине.

Работы по устройству выемок и насыпей должны производиться без нарушения материалов, находящихся за пределами границ капитального ремонта.

Планировку поверхности земляного полотна с приданием установленных проектом поперечных уклонов и планировку откосов следует производить сразу после окончания досыпки и уплотнения земляного полотна. Все нарушения поверхности земляного полотна, вызванные построечным транспортом и осадками, следует устранить перед устройством дорожной одежды. Приемка выполненных земляных работ производится в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87.

Дорожные работы. При строительстве автодороги предусмотрена замена непригодного грунта, способствующего образованию пучин и разрушению дорожной одежды. Затем отсыпается земляное полотно с уплотнением и устраивается дорожная одежда в следующей последовательности:

- геотекстиль "TERRAM" – 4000;
- подстилающий слой основания из ГПС по ГОСТу 23735-2014 толщиной 15 см;
- основание из ЩПС С-4 по СТРК 1549, h=15 см;
- георешетка плоская СД 30;
- нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II, h=6 см, СТРК 1225-2013;
- верхний слой покрытия из горячего мелкозернистого плотный асфальтобетон тип Б марки I, h=4 см, по СТРК 1225-2013.

Для устройства тротуаров производится планировка и доуплотнение поверхности и устройство дорожной одежды в следующей последовательности:

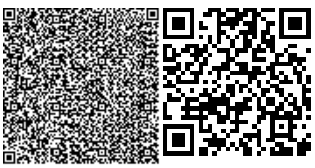
основание из щебня фракционированный, толщиной 10 см;

песок - мелкозернистый, толщиной 5 см; - покрытие из брусчатки толщиной - 8 см.

В съездах на частные участки дорожные ж/б плиты ГОСТ 21924.0-84 размерами 2х1,5х0,15 в количестве 2 шт., на каждый съезд.

Гравийно-песчаная смесь, щебеночная смесь и асфальтобетон доставляются автосамосвалами. Планировка гравийно-песчаной смеси производится автогрейдерами, уплотнение – самоходными катками.

Укладка асфальтобетона производится асфальтоукладчиками. При устройстве подстилающего слоя и нижнего слоя основания предъявляются одинаковые требования -



песчано-гравийная смесь и щебеночно-песчаная смесь в момент укладки должны иметь влажность, близкую к оптимальной с отклонением не более 10%.

При недостаточной влажности смесь следует увлажнять за 20-30 мин до начала уплотнения. Уплотнение слоя необходимо производить катками на пневматических шинах массой не менее 16 т, давлением воздуха в шинах 0,6-0,8 МПа.

Устройство нижнего слоя основания из щебеночной смеси должно осуществляться в один слой, толщиной 15 см.

Ввиду того, что капитального строительства осуществляется на территории города, проектом предусмотрено приготовление щебеночной смеси в установке непосредственно в карьере с транспортировкой готовой смеси к месту производства работ, и укладка асфальте-укладчиком. Смесь на дорогу доставляется автомобилями самосвалами. Для уменьшения трения между щебенками и ускорения взаимно заклинивания укатку следует производить, поливая ЩПС водой, ориентировочный расход воды 25-35 л/м2.

После устройства нижнего слоя основания из щебёночной смеси, поверхность обрабатывается битумной эмульсией из расчета 0,8 л/м2.

Устройство двухслойного покрытия из горячих асфальтобетонных смесей предусмотрено вести в светлое время суток.

Поверхность основания и нижнего слоя покрытия обрабатывается горячим битумом за 3-5 часов до начала укладки асфальтобетонной смеси. Обработку нижнего слоя вяжущим можно не производить в случае, если интервал времени между устройством верхнего и нижнего слоев составляет не более 2 суток и отсутствовало движение построечного транспорта.

Температура смеси должна быть не ниже 1200С. Температуру необходимо проверять в каждом прибывающем самосвале. Нижний и верхний слои можно укладывать одним укладчиком – каждый слой попеременно.

Края ранее уложенной полосы необходимо обрезать вертикально пневмомолотком, вращающимся диском или другими механизмами.

Уплотнение смеси производить катками на пневматических шинах 16т (6-10 проходов), или гладковальцовыми катками 10-13т (8-10 проходов), или вибрационными 6-8т (5-7 проходов), а окончательно гладковальцовым катком массой 11-18т (6- 8 проходов).

Поверхность уложенного слоя после прохода укладчика должна быть ровной, однородной, без разрывов и раковин.

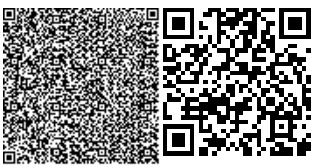
В состав уплотняющего звена на один асфальте-укладчик входит один легкий и два тяжелых катка. Каждый ранее выполняемый конструктивный слой дорожной одежды должен выполняться опережающими темпами последующего, с тем, чтобы обеспечить надлежащее уплотнение, стабилизацию предыдущего слоя и поточную организацию производства работ.

При устройстве верхнего слоя покрытия из горячего мелкозернистого асфальтобетона необходимо соблюдать следующие требования.

Верхний слой покрытия следует укладывать и уплотнять, асфальте-укладчиками и гладковальцовыми катками массой 8-10 т, со скоростью 5-6 км/ч.

Укладку рекомендуется производить по возможности на полную ширину проезжей части, асфальте-укладчиками, оснащенными автоматическими системами обеспечения ровности и поперечного уклона.

Для получения ровной поверхности слоя необходимо обеспечивать непрерывность укладки асфальтобетонной смеси. Рекомендуемая скорость укладки не менее 2-3 м/мин.



После прохода асфальте-укладчика на поверхности уложенного слоя не должно быть трещин, раковин, нарушения сплошности и других дефектов. Замеченные дефекты можно исправить вручную до начала уплотнения слоя катками.

Уплотнение покрытия необходимо заканчивать при температуре смеси не ниже 80 оС. Особое внимание необходимо уделять устройству продольных и поперечных стыков.

При устройстве обочин необходимо устранить деформации земляного полотна по всей площади обочин, досыпать грунт до установленного уровня, спланировать и уплотнить.

В целях уплотнения грунта в краевых частях, прилегающих к откосу, ширина отсыпки может быть более проектного очертания насыпи на 0,3-0,5 м с каждой стороны.

Работы на пересечениях и съездах ведутся одновременно с производством аналогичных работ на основной дороге. В завершение производится обустройство дороги.

Работы по обустройству следует выполнять после окончания работ по планировке и укреплению обочин и откосов и устройства присыпных берм. В этот период устанавливаются дорожные знаки, железобетонные сигнальные столбики, барьерные ограждения, выполняется нанесение дорожной разметки.

Горизонтальную разметку следует выполнять только на промытой и сухой поверхности покрытия краской со светоотражающими шариками, в соответствии СТ РК 1124 – 2003, при температуре не ниже 100С и относительной влажности воздуха не более 85%.

Пооперационный контроль и приёмка выполненных строительно монтажных работ производятся в соответствии со СНиП 3.06.03-85.

Охрана труда и о технике безопасности.

В проекте предусмотрены технические решения, обеспечивающие выполнение требований действующих строительных норм и правил производства работ, а также стандартов безопасности труда, в том числе: СНиП РК 1.03-05-2001 ”Охрана труда и техника безопасности в строительстве”, “Правил безопасности при строительстве метрополитенов и подземных сооружений”.

В местах складирования материалов устраиваются проезды, ширина которых назначается в зависимости от применяемых транспортных средств и погрузоразгрузочных механизмов.

Предусматривается раздельное хранение баллонов с кислородом и горючими газами, а пылевидных материалов – в закрытой таре.

Для снижения запылённости воздуха на рабочих местах проезды автотранспорта периодически орошаются водой.

Все работы должны производиться по проектам производства работ – ППР, утверждённым в установленном порядке.

При производстве работ в обязательном порядке должны выполняться: требования Закона РК “О безопасности и охране труда”, СНиП РК 1.03-05-2001 “Охрана труда и техника безопасности в строительстве”, “Правила безопасности при строительстве метрополитенов и подземных сооружений” и других строительных норм, правил и стандартов безопасности труда.

Охрана окружающей среды. Строительство автомобильных дорог в с.Мукур повлечёт за собой:

- совершенствование транспортной инфраструктуры района тяготения;
- улучшение социально-бытовых условий в районе тяготения;
- повышение уровня безопасности движения транспорта и пешеходов;
- улучшение эстетичного вида района после строительства.

Влияние выбросов загрязняющих веществ на воздушный бассейн микрорайона в течение расчетного времени ремонта и эксплуатации дорог не будет превышать санитарных норм.

Вредные выбросы при строительстве дороги являются кратковременными и умеренными и не превышают предельно допустимых значений, а при эксплуатации представлены только выхлопными газами движущегося автотранспорта. Следовательно, эксплуатация дорог не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние региона.

В ходе разработки проекта учтены все требования нормативно-технической документации, действующей в РК.

В период строительства автодорог подрядчик должен гарантировать выполнение всех работ в соответствии с нормами и правилами, относящимся к требованиям защиты окружающей природной среды, согласно законам Республики Казахстан.

Основные показатели по разделу:

№п/п	Найменование	длина, км	площадь, м2	ширина,м
1.	улица 6-аул	2,755	18835,0	6
2.	улица 6-аул	1,870	12782,0	6
3.	улица 4-аул	1,403	9590,0	6
Всего:		**6,028**	**41207,0**	**6**

6.3. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Земельный участок для планируемого объекта расположен согласно Акта на право землепользования вне границ санитарно-защитных зон производственных объектов, что соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. №237.

Необходимо срочно принять меры по восстановлению здания, согласно требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 29 декабря 2014 года №179.

В соответствии с санитарной классификацией Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. №237, объект относится к 5 классу опасности.

В процессе экспертизы в проектную документацию внесены изменения по выданным замечаниям.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»:

- санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК№179 от 17.02.2015 года;
- санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №183 от 03.03.2015 года

- санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. № 237.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Разработка ПСД на реконструкцию внутри поселковой автомобильной дороги в с. Мукур» разработан ТОО «ATYRAU ECO PROJECT».

Санитарно-защитная зона. В соответствии с санитарно - эпидемиологическими правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237 санитарно-защитная зона (СЗЗ) для проектируемого объекта не устанавливается, объект не классифицируется. Согласно ст. 40, п.1.1 Экологического кодекса РК проектируемый объект относится к 4 категории.

Источники загрязнения атмосферного воздуха ввиду разовых работ при осуществлении строительных работ по проектным решениям пронумерованы следующим образом:

Источник загрязнения 0001 - Котел битумный передвижной (1000 л);

Источник загрязнения 0002 - Компрессор передвижной с ДВС давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин;

Источник загрязнения 0003 – Сварочный агрегат дизельный;

Источник загрязнения 0004 – Электростанции передвижные до 4 кВт;

Источник загрязнения 6001 - Разработка грунта экскаватором;

Источник загрязнения 6002 - Обратная засыпка грунта бульдозером;

Источник загрязнения 6003 - Уплотнение грунта;

Источник загрязнения 6004 - Доставка строительных материалов;

Источник загрязнения 6005 - Узел пересыпки строительного материала;

Источник загрязнения 6006 – Гашение извести;

Источник загрязнения 6007 - Бурильно-крановая машина;

Источник загрязнения 6008 – Автотранспортные работы;

Источник загрязнения 6009 – Разгрузка материала при укладке асфальта;

Источник загрязнения 6010 – Гидроизоляционные работы;

Источник загрязнения 6011 - Сварочные работы;

Источник загрязнения 6012 - Сварка полиэтиленовых труб;

Источник загрязнения 6013 - Газосварочные и резочные работы;

Источник загрязнения 6014 - Покрасочные работы;

Источник загрязнения 6015 - Нанесение битума;

Источник загрязнения 6016- Газовая сварка металла пропан-бутановой смесью;

Источник загрязнения 6017 - Газовая сварка металла ацетилено-кислородным пламенем;

Источник загрязнения 6018 - Шлифовальная машина;

Источник загрязнения 6019 - Дрель;

Источник загрязнения 6020 - Спецтехника.

Срок проведения строительных работ составляет 4 месяца. Планируемое количество строительного персонала, занятого в строительных работах – 23 человека.

При проведении строительных работ будет задействована спецтехника и автотранспорт, которые относятся к передвижным источникам загрязнения окружающей среды и не подлежит нормированию.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ

Таблица 2

Производство цех, участок		№ ис-точ-ника-выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дост-и-жения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества			на существ-ую-щие положение		на 2021 год		ПДВ		
			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 диоксид	0001	-	-	0.00098104	0.2523618	0.00098104	0.2523618	2021
0304	Азот оксид		-	-	0.00015942	0.0410088	0.00015942	0.0410088	2021
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0.00015258	0.03925	0.00015258	0.03925	2021
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.00358859	0.92316	0.00358859	0.92316	2021
0337	Углерод оксид		-	-	0.00004242	0.0109115	0.00004242	0.0109115	2021
2904	Мазутная зола		-	-	0.00003391	0.00872222	0.00003391	0.00872222	2021
0301	Азота диоксид	0002	-	-	0.0824	0.0104576	0.0824	0.0104576	2021
0304	Азота оксид		-	-	0.01339	0.0016994	0.01339	0.0016994	2021
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0.007	0.000192	0.007	0.000192	2021
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.011	0.001368	0.011	0.001368	2021
0337	Углерод оксид		-	-	0.072	0.00912	0.072	0.00912	2021
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0.00000013	0.00000002	0.00000013	0.00000002	2021
1325	Формальдегид		-	-	0.0015	0.0001824	0.0015	0.0001824	2021
2754	Алканы С12-С19		-	-	0.036	0.00456	0.036	0.00456	2021
0301	Азота диоксид	0003	-	-	0.084689	0.00060544	0.084689	0.00060544	2021
0304	Азота оксид		-	-	0.013762	0.0000984	0.013762	0.0000984	2021
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0.007194	0.0000528	0.007194	0.0000528	2021
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.011306	0.0000792	0.011306	0.0000792	2021
0337	Углерод оксид		-	-	0.074	0.000528	0.074	0.000528	2021
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0.0000001	0.000000001	0.0000001	0.000000001	2021
1325	Формальдегид		-	-	0.001542	0.0000106	0.001542	0.0000106	2021
2754	Алканы С12-С19		-	-	0.037	0.000264	0.037	0.000264	2021
0301	Азота диоксид	0004	-	-	0.00915	0.003268	0.00915	0.003268	2021
0304	Азота оксид		-	-	0.0014877	0.0005311	0.0014877	0.0005311	2021
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0.000777	0.000285	0.000777	0.000285	2021
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.00122	0.0000428	0.00122	0.0000428	2021
0337	Углерод оксид		-	-	0.008	0.00285	0.008	0.00285	2021
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0.00000001	0.00000001	0.00000001	0.00000001	2021

1325	Формальдегид		-	-	0.000166	0.000057	0.000166	0.000057	2021
2754	Алканы С12-С19		-	-	0.004	0.001425	0.004	0.001425	2021
Итого по организованным					**0.4825419**	**1.313091091**	**0.4825419**	**1.313091091**	
Неорганизованные источники									
2908	Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	6001	-	-	0.0684	0.11277792	0.0684	0.11277792	2021
2908	Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	6002	-	-	0.3036	2.2088722	0.3036	2.2088722	2021
2908	Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	6003	-	-	0.0406	0.0294408	0.0406	0.0294408	2021
2908	Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	6004	-	-	0.027925	0.01719063	0.027925	0.01719063	2021
2908	Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	6005	-	-	93.427158	2.86035132	93.427158	2.86035132	2021
2907	Пыль неорганическая более 70 %		-	-	0.880367	0.5095608	0.880367	0.5095608	2021
2908	Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	6006	-	-	0.006736	0.00080024	0.006736	0.00080024	2021
0128	Кальций оксид	6007	-	-	0.01248696	0.00000075	0.01248696	0.00000075	2021
2908	Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	6008	-	-	1.397655	61.5208597	1.397655	61.5208597	2021
2908	Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	6009	-	-	0.016642972	0.01084456	0.016642972	0.01084456	2021
2754	Алканы С12-С19		-	-	0.00733006	0.00477627	0.00733006	0.00477627	2021
2754	Алканы С12-С19	6010	-	-	2.1106205	0.2036372	2.1106205	0.2036372	2021
0123	Оксид железа	6011	-	-	0.006530061	0.00285293	0.006530061	0.00285293	2021
0143	Оксид марганца		-	-	0.000741342	0.00032294	0.000741342	0.00032294	2021
0342	Фтористый водород		-	-	0.00009774	0.0000454	0.00009774	0.0000454	2021
2908	Пыль неорганическая 70-20% двуокиси		-	-	0.0001556	0.0000728	0.0001556	0.0000728	2021

	кремния								
0344	Фториды неорганические		-	-	0.0003667	0.0001716	0.0003667	0.0001716	2021
0301	Азота диоксид		-	-	0.0001333	0.0000624	0.0001333	0.0000624	2021
0337	Углерод оксид		-	-	0.0014778	0.0006916	0.0014778	0.0006916	2021
1555	Уксусная кислота	6012	-	-	0.00079946	0.00235865	0.00079946	0.00235865	2021
0337	Углерод оксид		-	-	0.00159892	0.00046937	0.00159892	0.00046937	2021
0406	Пыль полиэтиленовая		-	-	0.00079946	0.00235865	0.00079946	0.00235865	2021
0123	Оксид железа	6013	-	-	0.02025	0.000145	0.02025	0.000145	2021
0143	Оксид марганца		-	-	0.0003056	0.000022	0.0003056	0.000022	2021
0301	Азота диоксид		-	-	0.0108333	0.000078	0.0108333	0.000078	2021
0337	Углерод оксид		-	-	0.01375	0.000099	0.01375	0.000099	2021
0616	Диметилбензол	6014	-	-	0.000152643	0.033505394	0.000152643	0.033505394	2021
0621	Метилбензол		-	-	0.000007039	0.0030103992	0.000007039	0.00301039932	2021
1401	Пропан-2-он		-	-	0.0000029489	0.001262426	0.0000029489	0.001262426	2021
2752	Уайт-спирит		-	-	0.00004936	0.02130575	0.00004936	0.02130575	2021
1210	Бутилацетат		-	-	0.000001363	0.000582659	0.000001363	0.000582659	2021
2902	Взвешенные вещества		-	-	0.00000222	0.00096001	0.00000222	0.00096001	2021
2754	Алканы С12-С19	6015	-	-	0.0925926	0.039	0.0925926	0.039	2021
0301	Азота диоксид	6016	-	-	0.0000267	0.000012	0.0000267	0.000012	2021
0304	Азот оксид		-	-	0.00000433	0.00000195	0.00000433	0.00000195	2021
0301	Азота диоксид	6017	-	-	0.01232	0.0053152	0.01232	0.0053152	2021
0304	Азот оксид		-	-	0.002002	0.00086372	0.002002	0.00086372	2021
2902	Взвещенные вещества	6018	-	-	0.0058	0.00068904	0.0058	0.00068904	2021
2930	Пыль абразивная		-	-	0.0036	0.00042768	0.0036	0.00042768	2021
2902	Взвещенные вещества	6019	-	-	0.00022	0.000000792	0.00022	0.000000792	2021
Итого по неорганизованным					**98.4741419789**	**67.5957997502**	**98.4741419789**	**67.5957997502**	
Всего по предприятию:					**98.9566838789**	**68.9088908412**	**98.9566838789**	**68.9088908412**	

Водопотребление при строительстве

При строительстве объекта потребуется питьевая вода для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд рабочей бригады, техническая вода для производственных нужд, которая обуславливается разовыми и текущими потребностями в водных ресурсах.

Качество воды соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно- питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года.

Хозяйственно-бытовые нужды:

Источником питьевой воды для работников на период строительства является привозная вода. Доставка питьевой воды осуществляется автотранспортом в передвижных емкостях (флягах, цистернах). 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.

Контроль хозпитьевой воды на соответствие стандарту по химическим и бактериологическим показателям осуществляется санэпидемслужбой. .

Согласно проектным данным продолжительность строительства составляет 4 месяца. Максимальная численность рабочих составляет 23 человек.

Расчеты объемов водопотребления производились с учетом планируемых видов и сроков работ, а также по количеству работающих людей.

Норма водоотведения на строительной площадке принята также по норме расхода воды потребителями, пункт 23, таблица В.1 (приказ Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управлению земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 29 декабря 2014 года № 156-НҚ с изменениями по состоянию на 09.10.2015 г.).

Суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала составит = 25 л/сутки*23 человек = 575 л или 0.575 м3.

Годовой расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала составит = 0.575 м3*120 дней = 69 м3/год.

Всего потребность на хозбытовые нужды на период реконструкции составит 69 м3/год.

Согласно сметной документации рабочего проекта расход воды на технические нужды составляет – 11130.52232 м3.

***Для пылеподавления и уплотнения грунта*;** Нормы расхода воды на полив водой уплотняемого грунта насыпей (0,1 м3/1 м3 уплотняемого грунта) приняты из СНИП 4.02-91 Сборник сметных норм и расценок на строительные работы. Сборник 1. Земляные работы и согласно СН РК 8.02-05-2002; Расход воды на подавление пыли за весь период составит = 1376.974 м3 * 0.1 м3= 137.6974 м3/пер., соответственно в сутки = 137.6974 м3/пер./120 дней осуществления работ = 1.14748 м3/сут.

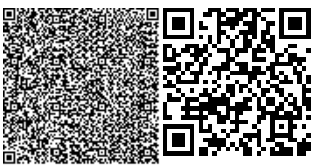
Водоотведение:

Для естественных нужд работников планируется установка биотуалетов, в непосредственной близости от места проведения работ на запроектированном объекте. При проведении строительных работ соблюдены меры по предотвращению попадания отходов в биотуалеты. По мере их заполнения или по окончании строительных работ образующиеся бытовые сточные воды от биотуалетов вывозятся автомашинами специализированной компанией на утилизацию по договору.

***Земельные ресурсы*.** В процессе строительных работ, образующиеся строительные отходы и мусор собирают в герметически закрытые контейнеры и на временных открытых складах, и своевременно вывозят на свалку, данный вид отходов не нормируется и не учитывается.

Твердые бытовые отходы от работающей бригады на период строительных работ собираются в металлические герметически закрытые контейнеры, и вывозятся на свалку.

***Атмосферный воздух*.** При выполнении строительных работ происходит загрязнение воздуха выбросами от работающей строительной техники и сварочных работ. Все механизмы,



работающие на период строительства, передвижные, срок их работы не продолжителен, поэтому существенного вреда окружающей среде не наносится.

Физические воздействия. Использование оборудования, дающее высокое электромагнитное излучение, не предусмотрено, следовательно, загрязнение по этому виду исключается. Транспортные условия района расположения не изменяются. Реализация проекта позволит обеспечить безопасность передвижения автотранспорта.

В целом же, на основании анализа компонентов, можно сделать вывод, что воздействие объекта на окружающую среду, а также среду обитания жителей прилегающего района сведено к минимуму и не превышает санитарных норм. Уровень воздействия проектируемого объекта на окружающую среду является допустимым

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица 3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	**5.11375053**	**-**	**5.11375053**
в т. ч. отходов производства	3.10991493	-	3.10991493
отходов потребления	2.0038356	-	2.0038356
Янтарный уровень опасности			
Использованная тара (краска)	0.10598793	-	0.10598793
Промасленная ветошь	0.000762	-	0.000762
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0.003165	-	0.003165
Отходы строительства	3.0	-	3.0
ТБО (Коммунальные отходы)	2.0038356	-	2.0038356
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Растительный и животный мир.

Наиболее важным аспектом при разработке мер по сохранению биоразнообразия является выявление и сохранение редких видов растений и мест их обитания.

В период строительных работ воздействия на флору и фауну не ожидается.

Воздействие строительства на растительный и животный мир, в основном, связано с повышением концентрации взвешенных частиц, которая нормализуется после окончания работ, что приведет к прекращению воздействия на флору и фауну.

Загрязнение почвенного покрова и уничтожение растительности на этапе строительства не прогнозируется. Снос зеленых насаждений не предполагается.

Охрана почвенно-растительного покрова

При проведении строительных работ, мониторинг почвенно-растительного покрова представляет собой систему наблюдения за состоянием почв и растительного покрова на фоновых участках в зоне воздействия. Мониторинг почв при проведении запланированных работ включает в себя проведения визуального контроля за состоянием нарушенности и возможного загрязнения почвенно-растительного покрова прилегающей территории. На

состояние растительности территории, оказывают воздействие как природные, так и антропогенные факторы, кумулятивный эффект которых выражается в развитии и направлении процессов динамики как растительности, так и экосистем в целом.

В разделе охраны окружающей среды к рабочему проекту «Разработка ПСД на реконструкцию внутри поселковой автомобильной дороги в с. Мукур» устройствами для измерения расхода сточных вод» рассмотрены и проанализированы:

- заложенные в него технологические решения и природоохранные меры;
- приведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и объемов образования отходов;
- рассмотрены способы и методы охраны грунтовых вод, почвенно-растительного покрова и животного мира.

Отражено современное состояние природной среды в районе работ.

В разделе выявлены и описаны:

- существующие природно-климатические характеристики;
- виды воздействий и основные источники техногенного воздействия;
- характер и интенсивность предполагаемого воздействия запроектированных сооружений и оборудования на воздушную среду, почвы, подземные воды, растительность и животный мир в процессе строительства и эксплуатации;
- анализ источников загрязнения атмосферного воздуха, приведены предложения по предельно-допустимым выбросам;
- количество отходов производства, степень их опасности, условия складирования и захоронения (утилизации);
- ожидаемые изменения в окружающей среде под воздействием строительства и эксплуатации запроектированных объектов;
- соответствие принятых технологических решений нормативным требованиям.

Проектными решениями, в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством, предусмотрены необходимые технологические решения, комплекс организационных мер, которые позволят снизить до минимума негативное воздействие на природную среду, рационально использовать природные ресурсы региона.

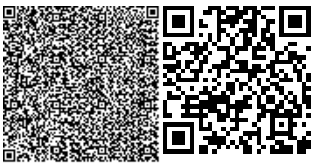
Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Разработка ПСД на реконструкцию внутри поселковой автомобильной дороги в с. Мукур» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.

6.5. Организация строительства

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, и составляет 4,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Данный раздел составлен в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», Пособие к СНиП РК 1.03-06-2002 по разработке проектов ПОС и ППР



для жилищно-гражданского строительства, а также действующими инструкциями и рекомендациями по организации строительства и производству работ.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с требованиями:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом *изменений и дополнений, выпуск 17;*

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 17;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2019;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 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).

В сводном сметном расчете стоимости строительства включены затраты:

стоимость проектно-изыскательских работ (ПИР), стоимость экспертизы проекта согласно договору

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующей периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2020.3.1

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года №685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517 разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Проектно-сметной документации разработано в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.04-26-2011 Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий.

Технические решения с учетом внесенных изменений соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Атырау Құрылысконсалтинг», в проектно-сметной документации:«Разработка проектно-сметной документации: «Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию внутри поселковой автомобильной дороги в с.Мукур, Кызылкогинского района, Атырауской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По сметной документации:

- Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующей сметно-нормативной базой.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1.	Площадь участка: - для твердого бетона - для тротуаров - для освещения	га	6,6 4,8 1,2 0,6	6,6 4,8 1,2 0,6
2.	Протяженность автомобильных дорог	км	6,028	6,028
	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2020г., в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	1437,982 1276,290 7,613 154,069	1182,920 999,581 7,613 175,725
3.	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

В результате экспертизы:

- проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;
- повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;
- улучшено качество исполнения проектной документации;
- определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года.

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений проектно-сметной документации: **«Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию внутри поселковой автомобильной дороги в с.Мукур, Кызылкогинского района, Атырауской области»,** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка - 6,6 га
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2020 г. - 1182,920 млн. тенге
в том числе:

- **СМР - 999,581 млн. тенге**
- **оборудование - 7,613 млн.тенге**
- **прочие - 175,725 млн. тенге**

продолжительность строительства - 4,0 мес.

8.2. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ проектно-сметной документация подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. «Атырау обылысы, Қызылқоға ауданы, Мұқыр ауылына ішкі ауыларалық автокөлік жолдарын қайта жаңарту үшін жобалау-сметалық құжаттамасын жасақтау» жобалы-сметалық құжаттама бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

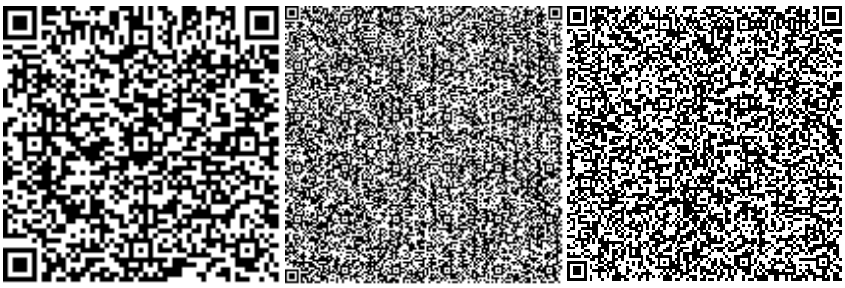
учаскенің аумағы - 6,6 га
2020 жылғы ағымдағы құрылыстың
жалпы сметалық құны - 1182,920 млн.тенге
оның ішінде:
- **құрылыс-монтаж жұмыстары - 999,581 млн. тенге**
- **жабдықтары - 7,613 млн.тенге**
- **өзге шығын - 175,725 млн. тенге**

құрылыстың ұзақтығы - 4,0 ай.

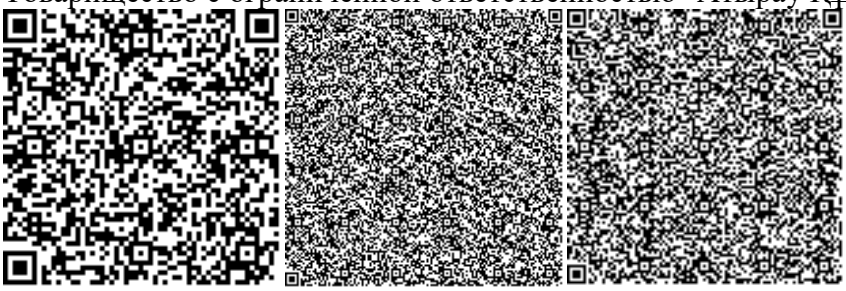
8.2. Жобалы-сметалық құжаттама бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

Кулжанова К.
Директор
Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырау Құрылысконсалтинг"

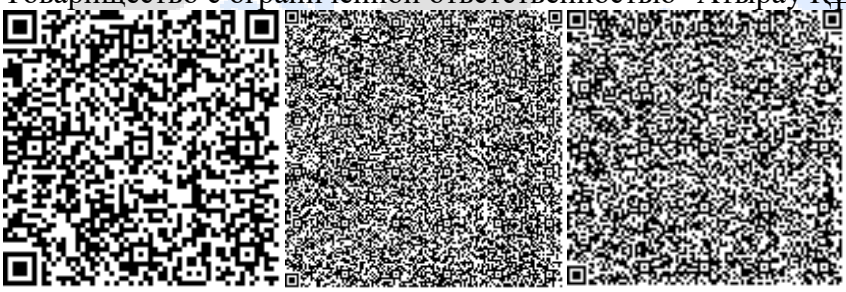
Даулбаев Б.
Эксперт
Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырау Құрылысконсалтинг"



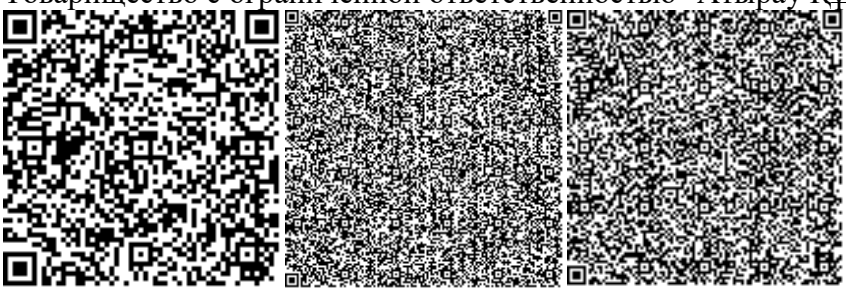
Наукенова А.Ж.
Эксперт
Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырау Құрылысконсалтинг"

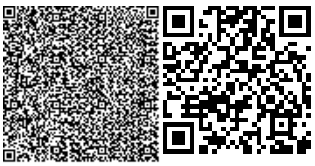


Капшук Р.Х.
Эксперт
Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырау Құрылысконсалтинг"



Айтбаев Е.К.
Эксперт
Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырау Құрылысконсалтинг"





Бецкова Е.В.
Эксперт
Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырау Құрылысконсалтинг"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ13VDD00155247

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение “Аппарат акима Мукурского сельского округа” Республика Казахстан, Атырауская область, Кзылкогинский район, Мукурский с.о., с.Мукур, улица Ғиниятолла Есенғалиұлы, дом № 20

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 931240000954

Наименование производственного объекта: Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию внутри поселковой автомобильной дороги в с.Мукур

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Кзылкогинский район, Мукурский с.о., с.Мукур *

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.

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

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

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 27.11.2020 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:	98,9566838789	68,9088908412
Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию внутри поселковой автомобильной дороги в с.Мукур	98,9566838789	68,9088908412
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	95,288872572	66,76121017
Сера диоксид	0,02711459	0,92465
Уайт-спирит	0,00004936	0,02130575
Пропан-2-он	0,0000029489	0,001262426
Пыль абразивная	0,0036	0,00042768
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,880367	0,5095608
Формальдегид	0,003208	0,00025
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0003667	0,0001716
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00009774	0,0000454
Углерод	0,01512358	0,0397798
Углерод оксид	0,17086914	0,02466947
Уксусная кислота	0,00079946	0,00235865
Полиэтилен	0,00079946	0,00235865
Бенз/а/пирен	0,00000024	0,000000031
Бутилацетат	0,000001363	0,000582659
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00602222	0,001649842
Азот (II) оксид	0,03080545	0,04420337
Азота (IV) диоксид	0,20053334	0,27216044
Алканы С12-19/в пересчете на С/	2,28754316	0,25366247
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,00003391	0,00872222
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001046942	0,00034494
Метилбензол	0,000007039	0,0030103992
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,000152643	0,033505394
Железо (II, III) оксиды	0,026780061	0,00299793
Кальций оксид	0,01248696	0,00000075
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. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;