«Ақмола облысы, Көкшетау қаласындағы Абай, Ташенов, Әуелбеков, Ғабдуллин көшелерінің аулалық аумақтарын күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

27.12.2018 ж. № ҚСҚKAZ-0397/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Көкшетау қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ,
Ақмола облысы, Көкшетау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ҚР ІІМ ҚАЖ Комитеті Қылмыстық-атқару жүйесі мекемелерінің «Еңбек» ШЖҚ-дағы РМК-нің «Еңбек-Аршалы» филиалы,
Аршалы кенті

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Көкшетау қаласындағы Абай, Ташенов, Әуелбеков, Ғабдуллин көшелерінің аулалық аумақтарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытынды «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ҚСҚKAZ-0397/18 от 27.12.2018 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт дворовых территорий в пределах улиц Абая, Ташенова, Ауельбекова, Габдуллина в г. Кокшетау Акмолинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау»,
г. Кокшетау Акмолинской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Филиал «Еңбек-Аршалы» РГП на ПХВ «Еңбек» учреждений уголовно-исполнительной системы Комитета УИС МВД РК
п. Аршалы

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт дворовых территорий в пределах улиц Абая, Ташенова, Ауельбекова, Габдуллина в г. Кокшетау Акмолинской области»** выдано ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт дворовых территорий в пределах улиц Абая, Ташенова, Ауельбекова, Габдуллина в г. Кокшетау Акмолинской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 1 ноября 2018 года № 423/018, заключенным между ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» и ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау», г. Кокшетау Акмолинской области.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Филиал «Еңбек-Аршалы» РГП на ПХВ «Еңбек» учреждений уголовно-исполнительной системы Комитета УИС МВД РК (государственная лицензия на проектную деятельность ГСЛ № 0005093 от 12 июля 2006 года, приложение к государственной лицензии, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, II категории), г. Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции из местного бюджета.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22 февраля 2018 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Кокшетау 21 апреля 2017 года № А-4/1152 о внесении изменений в постановление акимата города Кокшетау 6 января 2017 года № А-1/14 «О реализации решения № 11-1 от 23 декабря 2016 года «О бюджете района на 2017-2019 годы» Кокшетауского городского маслихата» «О городском бюджете на 2017-2019 годы»;

архитектурно-планировочное задание от 24 октября 2018 года № 5214, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау»;

дефектный акт от 4 ноября 2018 года, утвержденный заказчиком;

акт технического обследования объекта, выполненный в 2018 году ТОО «Expert Групп» (аттестат эксперта Жунусов Е.Т. № KZ64VJE00020773 от 1 ноября 2016 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Костанайской области»);

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 30 ноября 2018 года № 01-20/8172 о сроках строительства объекта;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 12 ноября 2018 года № 01-20/7043 об источнике финансирования объекта;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Топоэксперт» 30 марта 2018 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 12 июня 2012 года № 12006090, приложение к государственной лицензии, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства,);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ИнженерДорПроект» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую

деятельность от 21 апреля 2015 года № 15007372, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области» акимат Акмолинской области);

утвержденный заказчиком перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов, применяемых в проекте по прайс-листам с их приложением и указанием цены за одну единицу их измерения.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» от 23 апреля 2018 года № 159 на замену аварийных сетей теплоснабженя;

ТОО «Кокшетау Энерго» КГЭС от 10 июля 2018 года № 159 на замену кабельных линии к жилым домам;

ТОО «Кокшетауские ГЭС» от 23 апреля 2018 года № 114 на электроснабжение;

ГКП «Кокшетау Су Арнасы» от 21 мая 2018 года № 8-2-129 на замену аварийных участков трубопроводов.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Жусупова Г.Ж. - заключение экологической экспертизы от 14 декабря 2018 года № 885/ЭЭ о соответствии раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту требованиям нормативно-правовых актов в сфере охраны окружающей среды (аттестат эксперта № № KZ93VJE00041591 от 12 октября 2018 года).

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау» - согласование плана дворовых территорий;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау», ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау», ГКП «Кокшетау Су Арнасы», РДТ «Астанателеком», ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу», ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» - согласования ПСД объекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга. Общая пояснительная записка.
Книга. Паспорт проекта.
Альбом. Генеральный план.
Альбом. Конструкции железобетонные.
Альбом. Наружные сети водопровода и канализация.
Альбом. Электрооборудование и электроосвещение.
Альбом. Тепловые сети.
Альбом. Наружные сети электроснабжения.
Книга. Оценка воздействия на окружающую среду.
Книга. Проект организации строительства.
Книга. Сметная документация.
Книги с прайс-листами (основной и альтернативный варианты).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является капитальный ремонт дворовых территорий в пределах улиц Абая, Ташенова, Ауельбекова, Габдуллина в г. Кокшетау Акмолинской области которые.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена в пределах улиц Ташенова, Ауельбекова, Габдуллина в городе Кокшетау Акмолинской области.

Естественный рельеф относительно ровный, абсолютные отметки изменяются от 229,08 до 230,70 м.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- А;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 36°С;
нормативная глубина промерзания грунтов (суглинки и глины)	- 1,81 м;
средняя глубина проникновения «0о» в грунт(суглинки и глины)	- 2.03 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «ИнженерДорПроект» в 2018 году, в геолого-литологическом строении территории до глубины 3,0 м принимают участие с поверхности земли отложения как современные,, так и верхнечетвертичные, представленные суглинками и глинами. С поверхности эти отложения перекрыты асфальтом и насыпным грунтом современного возраста, мощностью 0,15-0,8 м.

В пределах изучаемой площадки по просадочным и деформационным свойством выделены инженерно–геологические элементы:

ИГЭ-1 - суглинок – коричневатого, светло-коричневого цвета, твердой , полутвердой кованный, плотный, вскрытая мощность 1,50-2,30 м,

с=31 кПа, φ=11,9°, Е=4,3 МПа, ρ=1,95 г/см^3;

ИГЭ-2 - глина коричневого цвета, твердой, полутвердой консистенции, ожелезненная местами, карбонатизированная, вскрытая мощность 0,5-0,7 м,

с=26 кПа, φ=10,2°, Е=5,9 МПа, ρ=2,01 г/см^3.

В гидрогеологическом отношении подземные воды, в пределах территории изысканий скважинами, пробуренными до глубины 3,0м, вскрыты скважинами повсеместно. Появление уровня грунтовых вод зафиксировано на глубине 2,5-2,7м, а установление грунтовых вод на глубине 1,3-1,8м. Прогнозируемый уровень принят на 1,0 м выше установившегося уровня.

По данным анализа водной вытяжки грунтов содержание хлоридов – 531 мг/кг, сульфатов – 1216 мг/кг. Степень агрессивности по отношению к ж/бетонам – средняя. Коррозийная активность по отношению к стали высокая. По степени засоленности – незасоленные.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект капитального ремонта дворовых территорий в границах улиц Абая, Ташенова, Ауельбекова, Габдуллина расположен в г. Кокшетау.

Благоустройство дворовых территорий производится в существующих границах.

Рабочим проектом предусмотрено устройство проездов, парковок, пешеходных и зеленых зон, устройство детских и спортивной площадок, устройство площадок для взрослых, бельевых площадок, установка скамеек, урн.

На всех въездах и выездов с дворовых территорий устанавливаются информационно-указательные знаки 5.38 «Жилая зона» и 5.39 «Конец жилой зоны».

Рисунок 1. Схема генерального плана

Рабочим проектом предусмотрено устройство дорожного корыта механизированным способом на среднюю глубину 40см. Старые бортовые камни демонтируются и устанавливаются новые БР 100*30*15; 100*20*8.

На детские площадки устанавливаются детские игровые комплексы, детские тренажерные комплексы, детские силовые комплексы, качели, карусели, горки, которые крепятся на анкера и заливаются монолитным бетоном. Так же устанавливаются скамейки и урны, которые крепятся анкерными болтами.

Новое ограждение устраивается взамен старого с установкой дополнительных секций ограждения.

Сброс воды с проезжей части осуществляется через разрывы в бортовом камне устраиваемые в местах примыкания газона к проезжей части, а также в дождеприемные колодцы диаметром 2 метра, в количестве 7 шт установленные в нижних точках рельефа.

Основные технические показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	2,0273
2	Площадь твердых покрытий	м^2	14196,94
3	Площадь искусственной травы	м^2	1741,09
4	Площадь озеленения	м^2	4335,10

6.2.2 Конструктивные решения

Мероприятия по демонтажу:

демонтаж бортового камня;

демонтаж металлического ограждения;

корчевка деревьев;

демонтаж металлических гаражей;

демонтаж мусорных площадок;

устройство дорожного корыта и разработка грунта в местах устройства площадок;

демонтаж люков канализационных с тротуаров и газонов с повторным применением;

демонтаж люков канализационных с проезжей части;

демонтаж люков водопроводных с тротуаров и газонов с повторным применением;

демонтаж люков водопроводных с проезжей части;

демонтаж люков телефонных сетей с тротуаров и газонов с повторным применением;

демонтаж люков телефонных сетей с проезжей части.

Ремонт колодцев телефонных сетей:

монолитный пояс из бетона класса В20 марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F300 для поднятия люка на планировочную отметку;

гидроизоляция - обмазочная двухслойная;

монтаж люков чугунных повторно в б/у тип «Л» (газоны и тротуар);

монтаж люков чугунных новых тип «Т» (проезжая часть).

Дождеприемный колодец:

кольца стеновые - сборные железобетонные диаметром 2000 мм;

перекрытие - сборная железобетонная плита по серии 3.900.1-14;

кольцо опорное - сборное железобетонное по серии 3.900.1-14;

гидроиляция - обмазочная двухслойная;

основание - щебеночная подготовка толщиной 300 мм по песчаной подготовке толщиной 100 мм.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий № 159 от 23 апреля 2018 года, выданных ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате г. Кокшетау и в соответствии с действующими нормативными материалами:

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства».

Источник теплоснабжения - существующая котельная РК-2.

Теплоноситель - вода с параметрами 120-70°С от магистральной теплосети до НСС 12 квартала, 95-70° С от НСС 12 квартала до объектов.

Способ регулирования отпуска тепловой энергии - центральное качественное.

Рабочим проектом предусмотрена замена аварийных теплосетей 2 Ду 300, 2Ду 200, 2Ду 150, 2Ду 100, 2 Ду 80, 2Ду 65, 2Ду 50 мм.

Согласно Техническому отчету, выполненному ТОО «ИнженерДор Проект» от 2018 года приведены следующие данные:

Номер климатического района – IV.

Нормативная глубина промерзания -181-268 мм.

Рабочим проектом предусматривается 2-х трубная система теплоснабжения.

Трубопроводы прокладываются подземно бесканальным способом. Под проездами над трубопроводами укладываются разгрузочные плиты. В местах прохождения теплосети в стесненных условиях, трубы прокладываются в непроходных каналах. Демонтированные материалы передаются эксплуатирующей организацией для дальнейшего использования, хранения или утилизации.

Разбивка трассы тепловых сетей предусмотрено в соответствии с требованиями нормативной документации на строительство тепловых сетей, проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР).

Спуск воды теплосети предусмотрен в дренажные колодцы ДК1-ДК6, с последующим дренированием в ближайшую ливневую канализацию, а в отсутствии таковой-откачкой автонасосами.

На участках теплосети, в местах прохождения в стесненных условиях и с рядом расположенными существующими коммуникациями, разработку траншей производить вручную. На дне траншеи предусмотрена песчаная подсыпка. Обратная засыпка должна производиться послойно с одновременным уплотнением в комбинации со смачиванием (особенно пространство между трубами и между трубами и стенками траншей) с коэффициентом уплотнения 0,95-0,97.

Стыки засыпают после гидравлических испытаний и теплогидроизоляции. Изоляция стыков производились комплектом изоляции стыка заводского исполнения соответствующих диаметров. Монтаж трубопроводов в полиэтиленовой оболочке с теплоизоляцией из ППУ производились при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С. При работе с трубами при температуре наружного воздуха в пределах от минус 5 до минус 15°С, резка оболочки производиться с предварительным прогревом газовой горелкой. Резку труб производят газорезкой, при этом теплоизоляция снимается ручным инструментом, а торцы теплоизоляции в ходе резки стальных труб закрываются защитными экранами. Неизолированные в заводских условиях концы трубных секций, отводов, тройников, концы трубных секций и других металлоконструкций для заделки стыков, покрываться на период монтажа антикоррозийными мастиками.

Для постоянного контроля состояния теплоизоляционного слоя, а также локализации участков с повышенной влажностью в рабочем проекте разработана система ОДК. Разработка СОДК выполнена в разделе ТС.

Основные технические показатели:

Расчетные тепловые потоки на отопление – 2,7877 МВт / 2,397 Гкал/час

Общая протяженность теплотрассы (в одну нитку) - 976,3 м:

2ø325*7,0/500 - 194,3 м
2ø159*4,5/280 - 112,3 м
2ø108*4,0/200 - 65,4 м
2ø89*4,0/180 - 455,7 м
2ø76*3,5/160 - 6,4 м
2ø57*3,0/140 - 142,2 м.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий, выданных ГКП «Кокшетау Су Арнасы» за №8-2-129 от 21 мая 2018 года и в соответствии с действующими нормативными материалами:

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

СНиП РК 4.01.02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Водопровод

В связи с изготовлением ПСД на капитальный ремонт дворовых территорий улиц Абая-Ташенова-Ауельбекова-Габдуллина в рабочем проекте предусмотрена замена аварийных участков трубопровода. Предусмотрена замена всех существующих сетей в данном районе.

Запроектирована замена участка трубопровода от существующего колодца ВК-205 по ул. Габдуллина до ВК-213, расположенного по ул. Ташенова с установкой новых колодцев ВК-207; ВК-209 и ВК-210 для подключения существующих жилых домов.

Диаметр трубопровода принят -110 мм.

Располагаемый напор в точках подключения – 40 м.

Запроектирована замена кольцевого трубопровода от существующего колодца ВК-219 до ВК-214 с установкой поворотного колодца ВК-219а.

Запроектирована замена трубопровода от существующего колодца ВК-296 до существующего колодца ВК-296а.

На участке от ВК-205 до ВК-213 предусмотрено переключение на новый трубопровод жилых домов: ул. Габдуллина, 71 от ВК-207 проект; ул. Абая, 128; ул. Абая, 130 от ВК-209 проект; ул. Абая,132 и ул. Ташенова, 54 от ВК-210 проект. Предусмотрено переключение жилые дома по улице Ташенова, 56-56а, ул. Ауельбекова,151 от ВК-214сущ. ул. Ауельбекова, 147-149 от ВК-296а, ул. Габдуллина,76 от ВК-206сущ. Ко всем жилым домам диаметр трубопровода принят – 63 мм.

Предусмотрена переврезка труб на существующие объекты ИП Ткачук, ул.8 Марта, 60а, 61 и 61а.

Предусмотрена реконструкция ранее существующих колодцев (ВК-205, ВК-206).

Все колодцы при попадании их в зону благоустройства предусмотрено поднятие до планировочной отметки земли, предусмотрена замена железобетонных колец, плит перекрытия и установку новых люков с крышками.

Сеть водоснабжения выполнена из полиэтиленовых напорных труб DR17 Ø50, Ф63 и Ф110мм по СТ РК ISO 4427-2-2014.

Соединение трубопроводов с запорной арматурой производиться с помощью фланцев, втулок и крепиться болтами.

Переврезки соединяются с помощью стыковочных сварок.

Участки сети проложенных под автодорогой, а именно: от колодца ВК-205сущ. до ВК-207проект; от ВК-206 до жилого дома № 73 по ул. Габдуллина, от ВК-296сущ. до ВК-296проект. выполнить закрытым способом, методом ГНБ (горизонтально направленного бурения).

Во время ремонтных работ опорожнение труб производиться с помощью спускных кранов с одновременной откачкой воды автоцистернами.

Значение коэффициента уплотнения грунта при засыпке принят – 0,95.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение предусматривается от существующих пожарных гидрантов, расположенных по ул. Ташенова, ул. Габдуллина и ул. Ауельбекова.

Расход на наружное пожаротушение составляет – 15 л/сек

Канализация

Согласно дополнении к выданным ТУ, рабочим проектом предусматривается ремонт канализационных колодцев в количестве 45 штук.

Предусмотрено поднятие их до планировочной отметки земли. Предусмотрена замена по одному железобетонному кольцу, плит перекрытия и установка новых люков с деревянными крышками.

Основные технические показатели:

Труба ПЭ100 SDR26 110х4,2 питьевая ГОСТ 18599-2001 – 344,5 м.

Труба ПЭ100 SDR17 63х3,8 питьевая ГОСТ 18599-2001 – 256,4 м.

Электротехнические решения

Наружное электрическое освещение

Рабочий проект электроосвещения дворов в квадрате улиц Абая-Ташенова-Аульбекова-Габдуллина в г.Кокшетау разработан на основании задания на проектирование Заказчика и технических условий №114 от 24 апреля 2018 года, выданных филиалом ТОО «Кокшетау Энерго» Кокшетаускими ГЭС в полном соответствии с действующими НТД и ПУЭ РК.

Подключение выполняются кабелем марки АВБбШв-1 сеч. 4х16 мм² от ТП-10\0,4кВ №35 до шкафа управления наружным освещением ШУНО. В РУ-0,4кВ предусмотрена установка ячейки типа ЩО-70 с рубильниками по 250А.

Шкаф ШУНО устанавливается на наружной стене ТП-10/0,4кВ №35.

От шкафа ШУНО до осветительных опор прокладывается кабель АВБбШв-1 сеч. 4х16мм2. Кабель прокладываемым в земле на глубине 0,7метра от поверхности, под автодорогой - на глубине 1метра, при пересечении с инженерными сооружениями в ПНД-трубе Ø90мм.

Ответвление к светильникам освещения от основной магистрали выполняется при помощи прокалывающих сжимов в цоколе опор. Для защиты светильника в цоколе опоры предусматривается установка автоматического выключателя на 220В, номиналом 6 А.

Строительство линии наружного освещения дороги осуществляется на металлических опорах высотой 8 и 10 метров типа СТВ-8-3 и СТВ-10-3 с кронштейнами типа «Ива» вылетом 1 метр.

В качестве светотехнического оборудования в проекте предусмотрена установка светодиодных светильников мощностью 60Вт, в зависимости освещенности на одной опоре устанавливается от одного до четырех светильников на кронштейнах.

Управление освещением автоматическое от фотодатчика в зависимости от уровня естественной освещенности устанавливаемом в ящике управления освещением типа ЯУО-9602. Нормируемая освещенность территории не менее 4лк.

Учет расхода электроэнергии производится многотарифным счетчиком активной энергии, который устанавливается в шкафу учета типа ШУЭ совместно с аппаратами защиты и управления.

Фундаменты опор выполнены железобетонными, в подготовленный котлован устанавливается закладной фундамент 3Ф-2, габариты и объем бетона на одну опору представлены в спецификациях и чертежах.

Защитные мероприятия

Для защиты линии от коротких замыканий, возникающих в светильнике предусмотрена установка автоматических выключателей в цоколе опоры.

Все осветительные приборы и конструкции опор подлежат заземлению путем присоединения к заземляющему проводнику, а также выполнения металлосвязи по защитной оболочке кабеля с контуром заземления шкафа наружного освещения.

Основные технические показатели:

категория электроснабжения – III;
напряжение сети – 380/220 В;
расчетная мощность – 5,82 кВт;
протяженность КЛ-0,4 кВ – 0,995 км;
количество светильников – 97 шт.

Электроснабжение

Замена кабельных линий 0,4кВ

Рабочий проект электроснабжения разработан на основании задания на проектирование и письма ТОО «Кокшетау-Энерго» о замене кабельных линий 0,4кВ к существующим многоквартирным жилым домам, а также в соответствии с действующими на РК НТД и требованиями ПУЭ.

Рабочим проектом предусмотрено строительство КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №35 до существующих жилых домов. Новые трассы кабельных линий предполагают прокладку кабелей вдоль существующих линий электроснабжения жилых домов.

Переподключение следует выполнять после окончания прокладки проектируемых кабельных линий, существующие кабельные линии не подлежат демонтажу.

Вводные устройства жилых домов и автоматические выключатели в РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ предусмотрено оставить существующими.

Расчетная мощность существующих жилых домов принята в соответствии с СП РК 4.04-103-2013. (Табл.1). Все кабельные линии выбраны по длительно-допустимому току и максимальной потери напряжения (не более 5%). Принят кабель марки АВБбШв-1кВ, силовой бронированный кабель с алюминиевой жилой, заключенной в пластиковую оболочку ПВХ, с количеством жил кабеля – четыре, площадью сечения 70,95,120,150мм², количество муфт, трасса прокладки и длина каждой кабельной линии представлены на чертежах и спецификациях проекта.

Кабели прокладываются в земле на глубине 0,7 метра от поверхности. При пересечении с подземными коммуникациями кабели прокладываются в полиэтиленовой трубе диам. 90мм.

Монтаж и прокладку кабельных линий выполнили в соответствии с требованиями «ПУЭ РК», СП РК 4.04-107-2013 и серии А5-92.

Основные технические показатели:

категория электроснабжения – III;

характер нагрузки – 0,4 кВ;
общая протяженность КЛ-0,4кВ – 1,626 км.

Наружное электрическое освещение

Рабочий проект электроосвещения дворов в квадрате улиц Абая-Ташенова-Аульбекова-Габдуллина в г.Кокшетау разработан на основании задания на проектирование Заказчика и технических условий №114 от 24 апреля 2018 года, выданных филиалом ТОО «Кокшетау Энерго» Кокшетаускими ГЭС в полном соответствии с действующими НТД и ПУЭ РК.

Подключение выполняются кабелем марки АВБбШв-1 сеч. 4х16 мм² от ТП-10\0,4кВ №35 до шкафа управления наружным освещением ШУНО. В РУ-0,4кВ предусмотрена установка ячейки типа ЩО-70 с рубильниками по 250А.

Шкаф ШУНО устанавливается на наружной стене ТП-10/0,4кВ №35.

От шкафа ШУНО до осветительных опор прокладывается кабель АВБбШв-1 сеч. 4х16 мм2. Кабель прокладываемым в земле на глубине 0,7метра от поверхности, под автодорогой - на глубине 1метра, при пересечении с инженерными сооружениями в ПНД-трубе Ø90 мм.

Ответвление к светильникам освещения от основной магистрали выполняется при помощи прокалывающих сжимов в цоколе опор. Для защиты светильника в цоколе опоры предусматривается установка автоматического выключателя на 220В, номиналом 6 А.

Строительство линии наружного освещения дороги осуществляется на металлических опорах высотой 8 и 10 метров типа СТВ-8-3 и СТВ-10-3 с кронштейнами типа «Ива» вылетом 1метр.

В качестве светотехнического оборудования в проекте предусмотрена установка светодиодных светильников мощностью 60Вт, в зависимости освещенности на одной опоре устанавливается от одного до четырех светильников на кронштейнах.

Управление освещением автоматическое от фотодатчика в зависимости от уровня естественной освещенности устанавливаемом в ящике управления освещением типа ЯУО-9602. Нормируемая освещенность территории не менее 4лк.

Учет расхода электроэнергии производится многотарифным счетчиком активной энергии, который устанавливается в шкафу учета типа ШУЭ совместно с аппаратами защиты и управления.

Фундаменты опор выполнены железобетонными, в подготовленный котлован устанавливается закладной фундамент 3Ф-2, габариты и объем бетона на одну опору представлены в спецификациях и чертежах.

Защитные мероприятия

Для защиты линии от коротких замыканий, возникающих в светильнике предусмотрена установка автоматических выключателей в цоколе опоры.

Все осветительные приборы и конструкции опор подлежат заземлению путем присоединения к заземляющему проводнику, а также выполнения металлосвязи по защитной оболочке кабеля с контуром заземления шкафа наружного освещения.

Основные технические показатели:

категория электроснабжения – III;
напряжение сети – 380/220 В;
расчетная мощность – 5,82 кВт;
протяженность КЛ-0,4 кВ – 0,995 км;
количество светильников – 97 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 2.02-02-2012 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы проводятся в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве и на высоте, огневые работы производятся под руководством ответственного лица по наряду – допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В рабочем проекте показано существующее состояние окружающей среды, рассмотрены основные факторы воздействия; приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальное влияние реализации рабочего проекта.

Местоположение рассматриваемого объекта проектирования: г. Кокшетау Акмолинской области. Расстояние от источников загрязнения до жилого массива составляет 10 метров.

Ближайший водный объект река Кылшакты находится на расстоянии 915 метров в северном направлении и не попадает в водоохранную зону и полосу.

Категория опасности предприятия

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237, в связи с тем, что капитальный ремонт дворовых территорий носит кратковременный характер, расчет рассеивания загрязняющих веществ не проводился. Санитарно-защитная зона для объекта не установлена.

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

Воздействие на атмосферный воздух

«Оценка воздействия на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями нормативного документа «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» утвержденной приказом Министра Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан № 204-п от 28.06.2007 года.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов при производстве работ выполнены программным комплексом ЭРА, версия 1,7 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по всем веществам и суммациям, не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферы, следовательно, величина выбросов этих веществ может быть принята в качестве ПДВ.

Пылегазоочистное оборудование на предприятии отсутствует.

Краткая характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы

При изучении рабочего проекта, было выявлено, что при строительстве будут работать 9 источников загрязнения атмосферы, 1 из которых является организованным. Основными источниками загрязнения атмосферы являются:

Источник №0001, Битумоварочная установка
Источник №6001, Разработка грунта 2 группы с погрузкой в автосамосвалы
Источник №6002, Разработка грунта 2 группы с траншеях
Источник №6003, Разработка грунта 3 группы с погрузкой в автосамосвалы
Источник №6004, Засыпка траншей и котлованов
Источник №6005, Щебень, песок
Источник №6006, Окрасочные работы
Источник №6007, Сварочные работы
Источник №6008, Битумоварочная установка

ИЗА в период строительных работ несут временный характер, в период постоянной эксплуатации объекта выбросы ЗВ от данных источников осуществляться не будут.

Качественные и количественные характеристики выбросов вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

Таблица 2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2018 год		на период строительства		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительство	0001	-	-	0.0000503	0.000136	0.0000503	0.000136	2019
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Строительство	0001	-	-	0.00000818	0.0000221	0.00000818	0.0000221	2019
***Углерод оксид (0337)								
Строительство	0001	-	-	0.01487	0.0402	0.01487	0.0402	2019
***Взвешенные вещества (2902)								
Строительство	0001	-	-	0.00222	0.006	0.00222	0.006	2019
Итого по организованным:		-	-	0.01714848	0.0463581	0.01714848	0.0463581	
Неорганизованные источники								
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								

Строительство	6007	-	-	0.00832	0.006605	0.00832	0.006605	2019
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительство	6007	-	-	0.00098	0.000773825	0.00098	0.000773825	2019
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительство	6007	-	-	0.0164	0.0001485	0.0164	0.0001485	2019
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительство	6006	-	-	0.30977	0.001623835	0.30977	0.001623835	2019
***Уайт-спирит (2752)								
Строительство	6006	-	-	0.2056	0.001142	0.2056	0.001142	2019
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)								
Строительство	6008	-	-	0.0063	0.017	0.0063	0.017	2019
***Взвешенные вещества (2902)								
Строительство	6007	-	-	0.00472	0.00255622	0.00472	0.00255622	2019
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас (2907)								
Строительство	6005	-	-	19.2	2.534	19.2	2.534	2019
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительство	6001	-	-	0.28	0.02094	0.28	0.02094	2019
	6002	-	-	0.28	0.04365	0.28	0.04365	2019
	6003	-	-	0.112	0.000972	0.112	0.000972	2019
	6004	-	-	0.16	0.03594	0.16	0.03594	2019
	6005	-	-	0.05362	0.00570023	0.05362	0.00570023	2019
Итого по неорганизованным:		-	-	20.63771	2.67105161	20.63771	2.67105161	
Всего по предприятию:		-	-	20.65485848	2.71740971	20.65485848	2.71740971	

Водные ресурсы

Поверхностные и подземные воды

Ближайший водный объект река Кылшакты находится на расстоянии 915 метров в северном направлении и не попадает в водоохранную зону и полосу. Таким образом, непосредственное влияние от проектируемой объекта минимизировано. Источники загрязнения поверхностных вод отсутствуют. Принятые в проекте решения в части охраны подземных вод от загрязнения при их реализации, позволяют говорить об отсутствии негативного воздействия на подземные воды.

Хозяйственно-бытовые нужды

На период строительства питьевая вода планируется привозная, на хозяйственно-питьевые нужды и будет соответствовать 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», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209.

Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» на хозяйственно-питьевые нужды – 25 л/сут. на одного работающего. Расход воды на период строительства составит 0.025 м3/сутки * 12 человек = 0.3 м3/сутки.

Объем стоков на период строительства составит 0.3 м3/сутки. На период строительства сбор сточных вод от жизнедеятельности рабочих будет осуществляться в биотуалет с последующей откачкой спецавтотранспортом и вывозом на ближайшие поля фильтрации с очистными сооружениями на договорной основе.

Земельные ресурсы

Контроль за состоянием земельных ресурсов заключается в соблюдении мер промышленной безопасности, условий технологического процесса при работе оборудования (правил технической эксплуатации).

Подъездные пути и инженерные коммуникации между участками работ проводить с учетом существующих границ и т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной или инженерной сети.

Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

В процессе строительства планируется образование производственных и бытовых отходов, временное хранение которых и транспортировка могут стать потенциальными источниками воздействия на окружающую среду.

Отходы производства и потребления

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

твердо-бытовые отходы;
огарки сварочных электродов;
жестяные банки из-под краски;
строительный мусор.

Нормативы размещения отходов на период строительства

Таблица 3

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
1	**2**	**3**	**4**
Всего	**325.127570891**	**-**	**325.127570891**
в т.ч. отходов производства	324.595070891	-	324.595070891
отходов потребления	0.5325	-	0.5325
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0.000452231	-	0.000452231
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0.5325	-	0.5325
Строительные отходы	324.588	-	324.588
Огарки сварочных электродов	0.00661866	-	0.00661866
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Отходы должны периодически вывозиться на полигоны, а также сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

Образующиеся отходы на период строительства будут временно храниться сроком не более 6 месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по

утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации (п.3-1 ст.288 Экологический Кодекс РК).

Твердо-бытовые отходы – образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений цехов и территории предприятия. Твердо-бытовые отходы складируются в металлический контейнер и будут вывозятся с территории на городскую свалку один раз в день.

Жестяные банки из-под краски - образуются при выполнении малярных работ. Не пожароопасные, химически неактивны. Жестяные банки из-под краски будут складироваться в металлический контейнер и сдаваться сторонней организацией одни раз в 4 месяца.

Огарки сварочных электродов – представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Огарки сварочных электродов будут складироваться в металлический контейнер и сдаваться сторонней организацией один раз в 4 месяца.

Строительные мусор - складируются на открытую площадку и по мере накопления вывозятся с территории на городскую свалку. Количество строительных мусора принимается по факту образования. Строительный мусор будет вывозится с территории на городскую свалку два раза в месяц.

Растительный и животный мир

Предусматривается выкорчевка старых деревьев в количестве 86 шт. и посадка быстрорастущих деревьев лиственных пород с комом земли размером 0,5*0,4 м (пирамидальный тополь Н=2-2,5 м, 1 сорт 1 группа по ГОСТ 24909-81) с добавлением растительной земли до 50 % в количестве 163 шт.

Озеленение площадки будет выполнено с учетом местных климатических условий. Вся свободная территория объекта будет озеленяться.

Проведении строительных работ влияния на флору и фауну не окажет.

Экологические риски

Охраняемые объекты и памятники в зоне размещения отсутствуют.

Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

Природоохранные мероприятия

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период осуществления деятельности объекта, будет осуществлен комплекс природоохранных мероприятий:

Охрана атмосферного воздуха:

выбор оборудования в строгом соответствии параметрам процесса, условиям эксплуатации объекта;

применение технически исправных машин и механизмов;

Охрана водных ресурсов:

внедрение технически обоснованных норм водопотребления;

сбор хозяйственно-бытовых стоков в специальный герметичный выгреб с последующей откачкой и вывозом в места.

Охрана почвенного покрова, флоры и фауны:

В качестве мероприятий применяются озеленение зон газоустойчивыми древесно-кустарниковыми насаждениями.

Растения, используемые для озеленения СЗЗ, должны быть эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами.

Подъездные пути и инженерные коммуникации между участками работ проводить с учетом существующих границ и т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной или инженерной сети.

Строгое соблюдение и выполнение запланированных природоохранных мероприятий позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с проектируемым объектом.

Обращение с отходами производства и потребления:

осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных отходов, сбор каждого вида отходов в специально отведенном месте;

создание специальных площадок для сбора отходов ТБО и т.д.

Рабочий проект соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

.6.5 Организация строительства

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями строительных норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан.

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами, а также СН РК 1.03-00-2011, СН РК 1.03-05-2011. При производстве работ руководствуются действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро- и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест обеспечивает безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

Территория строительной площадки выделена на местности ограждениями. До начала работ на строительной площадке сооружены подъездные пути и внутриплощадочные дороги, обеспечивающие свободный и безопасный доступ транспортных средств ко всем строящимся объектам и складским помещениям. При производстве работ установлены опасные зоны для людей, в пределах которых постоянно действует или потенциально действуют опасные производственные факторы. Границы опасных зон определяются по СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Складирование материалов, конструкций и оборудования обеспечивает безопасность ведения погрузочно-разгрузочных работ, исключены самопроизвольное смещение, просадка, осыпание, раскалывание, снятие и раскатывание строительных материалов.

Строительная площадка снабжена хозяйственно-питьевым и противопожарным водопроводом, энергоснабжением и электрическим освещением территории складов, проходов, проездов, временных зданий и рабочих зон, устройством противопожарной сигнализацией и вывешиванием знаков безопасности.

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.

Общая продолжительность строительства 7 месяцев. Срок начала строительства – май 2019 года по письму заказчика от 30 ноября 2018 года № 01-20/8172.

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, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-2018 редакция 18.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы;

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках 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, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа

2016 года № 29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол № 7) .

Налог на добавленную стоимость 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 «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» в рабочий проект «Капитальный ремонт дворовых территорий в пределах улиц Абая, Ташенова, Ауельбекова, Габдуллина в г. Кокшетау Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Откорректированы расчеты ПИР.
2. Ответственным за объект назначена ГАП Голубовский Д.В.
3. Раздел генерального плана выполнен по субподрядному договору ТОО «ИнженерДорПроект».
4. Откорректировано заполнение угловых штампов.
5. Проект дополнен малыми архитектурными формами.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

6. Предоставлен расчет на прочность трубопроводов.
7. Предоставлен расчет в программе "Старт".
8. Предоставлена ведомость объема работ.
9. Проставлены даты в штампах.
10. Предоставлены значения тепловых потоков (МВт/Гкал/час).

Наружные сети водоснабжения и канализации

11. Откорректировано название на титульном листе раздела.
12. На плане указано расположение ближайших существующих пожарных гидрантов.
13. Предоставлена информация о существующих инженерных сетях.
14. Указано значение коэффициента уплотнения грунта при засыпке.
15. Предоставлена информация о проходе трассы водопровода через дорогу.
16. Предоставлена полная информация о принятых проектных решениях.
17. Предоставлена информация о способах прохождения трассы водопровода через дорогу.
18. Отражено в общих указаниях, опорожнение труб во время ремонтных работ.
19. Предоставлена ведомость объемов работ.
20. Проставлены даты в штампах.

Электротехнические решения

Электроснабжение. Замена кабельных линий 0,4кВ

21. Выполнены подписи ГИПа и исполнителей;
22. Исключены отмененные нормативные документы, выполнена замена на действующие в тексте общих указаний и таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов», а также в общей пояснительной записке;
23. Внесены в спецификации оборудования, изделий и материалов - фотореле;

24. Приведены полные технические характеристики на электрооборудование и кабельные изделия;

25. Представлены согласования рабочего проекта в соответствии с требованиями ТУ выданных ТОО «Кокшетау Энерго».

Сметная документация

26. Сметная документация приведена в соответствие с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства» с указанием титула и наименования объекта.

27. Предоставлены откорректированные сводный и сметный расчеты стоимости строительства, утвержденные заказчиком в соответствии с вышеуказанным нормативным документом. Откорректированы объемы работ;

28. Локальные сметы пересчитаны с учетом цен 4 -го квартала 2018 года.

29. Откорректированы сметы согласно отработанного проекта по мотивированным замечаниям.

30. Представлено письмо за №01-20/11052 от 26.12.2018г. ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Кокшетау» за подписью руководителя г.Жунусова М., о целевом использовании бюджетных средств, без выделения видов работ, которые будут направлены также на выполнение работ по замене инженерных сетей (тепловые сети, водопровод и канализация и сети электроснабжения), так как в представленной на экспертизу бюджетной программе не было сказано о замене инженерных сетей, тем более аварийных;

31. Предоставлен откорректированный Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками, отсутствующих в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Кокшетау» г.Жунусовым М.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка	га	2,0273	2,0273
2.	Площадь твердых покрытий	м²	14196,94	14196,94
3.	Площадь искусственной травы	м²	1741,09	1741,09
4.	Площадь озеленения	м²	4335,10	4335,10
5.	Общая протяженность теплотрассы (в одну нитку)	м	976,3	976,3
6.	Протеженность трубы ПЭ100 SDR26 110х4,2 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	344,5	344,5
7.	Протеженность трубы ПЭ100 SDR17 63х3,8 питьевая ГОСТ 18599-2001	м	256,4	256,4
8.	протяженность КЛ-0,4 кВ	км	1,626	1,626
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах, всего, в том числе: СМР оборудование	млн. тенге	509,345 384,526 2,908 121,911	454,973 368,968 3,054 82,951

	прочие затраты			
10.	Из них по годам: 2018 год 2019 год	млн. тенге	75,419 433,926	11,059 443,914
11.	Продолжительность строительства	мес.	7	7

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», заказчиком рабочего проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт дворовых территорий в пределах улиц Абая, Ташенова, Ауельбекова, Габдуллина в г. Кокшетау Акмолинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка - 2,0273 га
площадь твердых покрытий - 14196,94 м²
площадь искусственной травы - 1741,09 м²
площадь озеленения - 4335,10 м²
общая протяженность теплотрассы (в одну нитку) - 976,3 м
протеженность трубы ПЭ100 SDR26 110х4,2 питьевая ГОСТ 18599-2001 - 344,5 м
протеженность трубы ПЭ100 SDR17 63х3,8 питьевая ГОСТ 18599-2001 - 256,4 м
протяженность КЛ-0,4 кВ - 1,626 км
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах, всего, - 454,973 млн.тенге;

в том числе: СМР	-368,968 млн.тенге;
оборудование	-3,054 млн.тенге;
прочие затраты	-82,951 млн.тенге;
из них по годам:	
2018 год	-11,059 млн.тенге;
2019 год	- 443,914 млн.тенге;
продолжительность строительства	-7 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау», в соответствии с условиями договора от 1 ноября 2018 года № 423/018.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы, Көкшетау қаласындағы Абай, Ташенов, Әуелбеков, Ғабдуллин көшелерінің аулалық аумақтарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер телімінің ауданы	- 2,0273 га
қатты жабынның ауданы	- 14196,94 м²
жасанды шөп ауданы	- 1741,09 м²
көгалдандыру ауданы	- 4335,10 м²
жылутрассасының жалпы ұзақтығы (бір тізбекте)	- 976,3 м
ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR26 110х4,2 ауыз су құбырының ұзақтығы	- 344,5 м
ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR17 63х3,8 ауыз су құбырының ұзақтығы	- 256,4 м
КЛ-0,4 кВ ұзақтығы	- 1,626 км
ағымдық және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 454,973 млн.теңге;
оның ішінде: ҚҚЖ	-368,968 млн.теңге;
жабдықтар	-3,054 млн.теңге;
басқа да шығындар	-82,951 млн.теңге;
соның ішінде жылдар бойынша:	
2018 жыл	-11,059 млн.теңге;
2019 жыл	- 443,914 млн.теңге;
құрылыстың мерзімі	-7 ай

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018

жылғы 1 қарашадағы № 423/018 шартының талаптарына сәйкес «Көкшетау қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік береді.

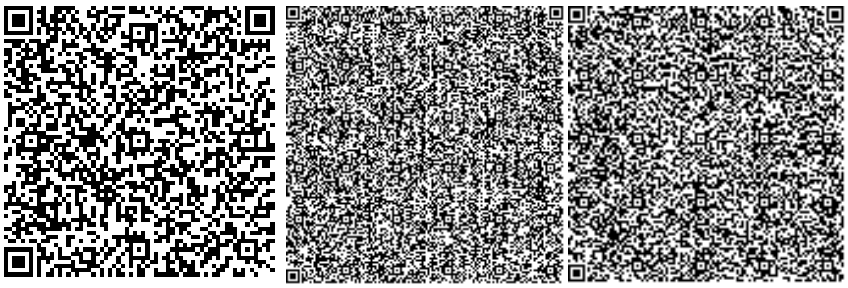
3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

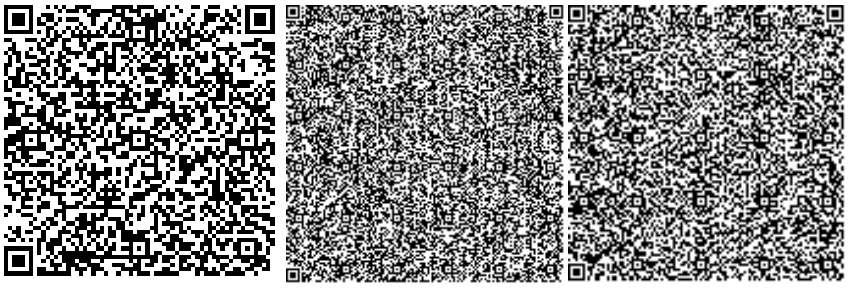
Ермаганбетова Ж.А.

Директор



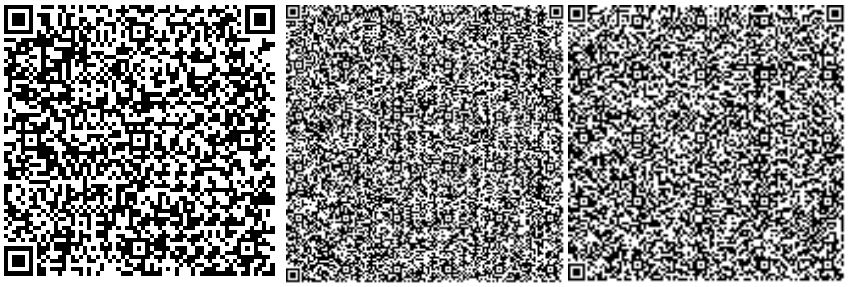
Абилова М.Б.

Эксперт



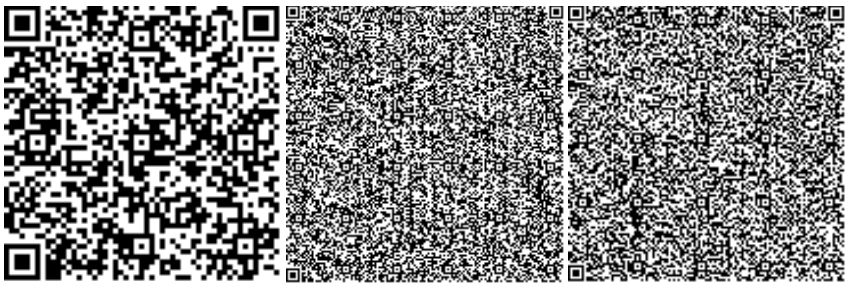
Белозеров С.А.

Эксперт



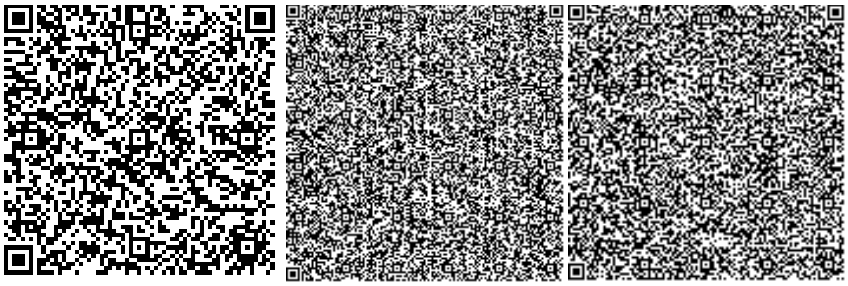
Жусипова Г.Ж.

Эксперт



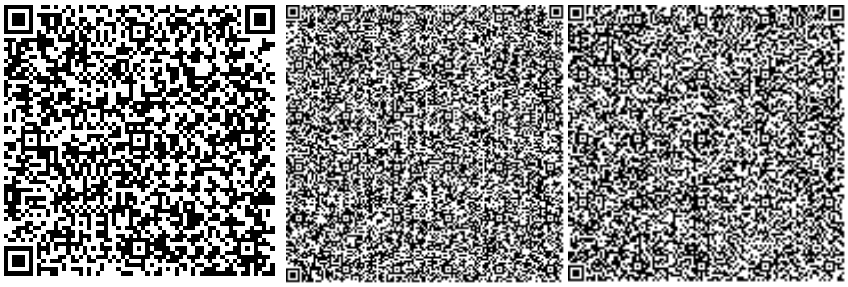
Абдрахманов Б.

Эксперт



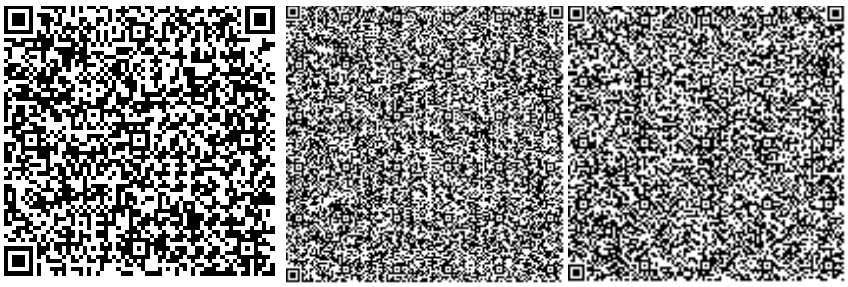
Малдыбаева Ф.С.

Эксперт



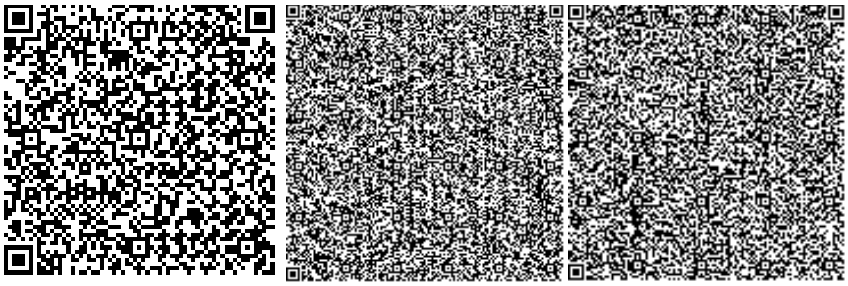
Нигматуллин Н.К.

Эксперт



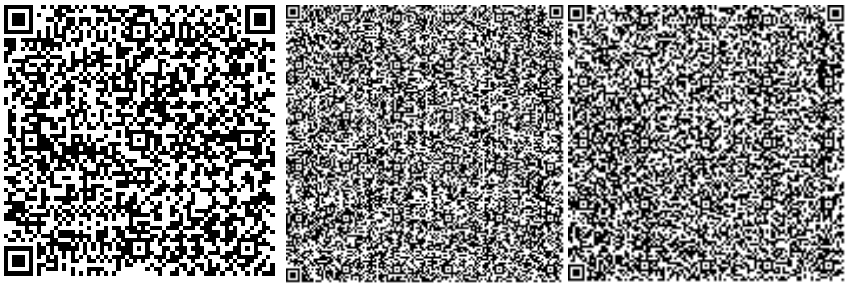
Абельдинов А.Ж.

Эксперт



Балабекова Г.С.

Ведущий специалист



Номер: KZ85VDD00107973

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау" 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау, улица АУЕЛЬБЕКОВА, дом № 139 а,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140006348

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт дворовых территорий в пределах улиц Абая, Ташенова, Ауельбекова, Габдуллина

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Биржикеев Кошекбай Биржикеевич

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

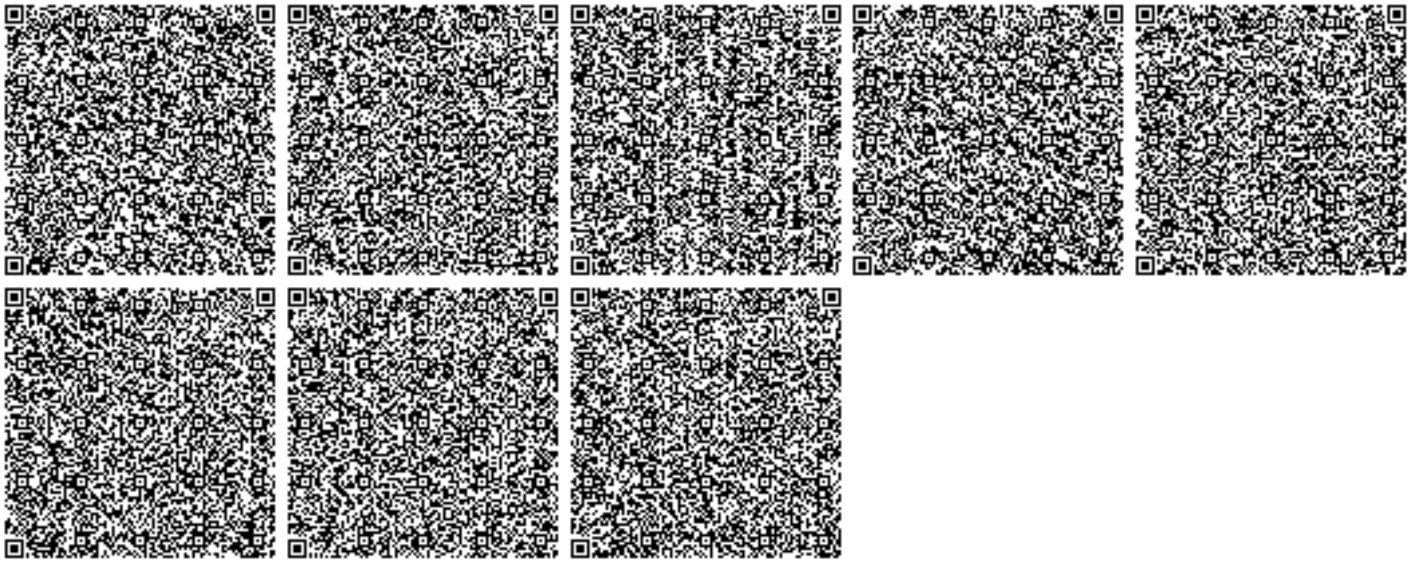
Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 21.12.2018 г.

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:	20,65485848	2,717409710
Капитальный ремонт дворовых территорий в пределах улиц Абая, Ташенова, Ауельбекова, Габдуллина	20,65485848	2,717409710
в т.ч. по ингредиентам:		
Азот (II) оксид	0,00000818	0,0000221
Азота (IV) диоксид	0,0164503	0,0002845
	0,00694	0,00855622
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00098	0,000773825
Железо (II, III) оксиды	0,00832	0,006605
Углерод оксид	0,01487	0,0402
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,30977	0,001623835
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0063	0,017
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)	0,88562	0,10720223
Уайт-спирит	0,2056	0,001142
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	19,2	2,534
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. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду.