«Павлодар қаласында 1 мамыр көшесі бойынша Толстой көшесінен Бейбітшілік көшесіне дейін д-500 мм шаруашылық-ауыз суының магистральды су құбырын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
09.10.2018 ж. № 16-0178/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Қазақстандық жобалау-зерттеу институты
«КАЗАХСТАНПРОЕКТ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласында 1 мамыр көшесі бойынша Толстой көшесінен Бейбітшілік көшесіне дейін д-500 мм шаруашылық-ауыз суының магистральды су құбырын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 16-0178/18 от 09.10.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Реконструкция магистрального водопровода хозяйственно-питьевой воды д-500 мм по ул. 1 Мая от ул. Толстого до ул. Мира в г. Павлодаре»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция магистрального водопровода хозяйственно-питьевой воды д-500 мм по ул. 1 Мая от ул. Толстого до ул. Мира в г. Павлодаре»** выдано филиалом по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция магистрального водопровода хозяйственно-питьевой воды д-500 мм по ул. 1 Мая от ул. Толстого до ул. Мира в г. Павлодаре», разработан в 2018 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №041240000819/180234/00 (172) от 08 августа 2018 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция магистрального водопровода хозяйственно-питьевой воды д-500 мм по ул. 1 Мая от ул. Толстого до ул. Мира в г. Павлодаре».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ», государственная лицензия №14003241 от 24 февраля 2014 года (I категория), выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 06 марта 2018 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция магистрального водопровода хозяйственно-питьевой воды д-500 мм по ул. 1 Мая от ул. Толстого до ул. Мира в г. Павлодаре», утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ26VUA00038023 от 11 мая 2018 года рабочего проекта «Реконструкция магистрального водопровода хозяйственно-питьевой воды диаметром 500 мм», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

приказ №15-2-02/562 от 25 апреля 2018 года на проведение реконструкции магистрального водопровода хозяйственно-питьевой воды диаметром 500 мм по улице 1 Мая от улицы Толстого до улицы Мира в городе Павлодаре, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

отчет №ТО-37/18 от 21 мая 2018 года о техническом состоянии водопровода питьевой воды по улице 1 Мая от улицы Толстого до улицы Мира в городе Павлодаре с разработкой рекомендаций по обеспечению надежности и устойчивости, выполненный ТОО «СтройПроектГрупп» (свидетельство об аккредитации №00046 от 27 мая 2016 года, аттестаты экспертов Асанбаева С.Ш. №KZ87VJE00025791 от 05 мая 2017 года, Шайгурманова Е.Т. №KZ94VJE00000348 от 27 мая 2014 года, Синицына Ю.И. №KZ03VJE00024296 от 28 марта 2017 года, Ещанова Е. К. №KZ88VJE00014424 от 14 декабря 2015 года);

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2018 году;

техническое заключение на инженерно-геодезические изыскания, выполненное ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2018 году;

письмо №022491338 от 28 сентября 2018 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального

хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара» о том, что при разработке проектно-сметной документации прайс-листы не применялись.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

согласование ТОО «Павлодар - Водоканал» от 18 июля 2018 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 065-18-НВ-ПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 2. 065-18-НВ-П. Паспорт проекта.
Том 3. 065-18-НВ-ПОС. Проект организации строительства.
Том 4. 065-18-НВ-СМ. Сметная документация.
Том 5. 065-18-НВ-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.
Альбом 1. 065-18-НВ. Наружные сети водоснабжения.

Прилагаемые

065-18-ГД. Технический отчет на инженерно-геодезические изыскания.
065-18-ГЛ. Техническое заключение на инженерно-геологические изыскания.
065-18-ОК. Отчет о техническом состоянии водопровода питьевой воды по улице 1 Мая от улицы Толстого до улицы Мира в г. Павлодаре с разработкой рекомендаций по обеспечению надежности и устойчивости.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - реконструкция магистрального водопровода хозяйственно-питьевой воды.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок работ расположен по улице 1 Мая от улицы Толстого до улицы Мира в городе Павлодаре Павлодарской области.

Ситуационная схема расположения участка строительства представлена на рисунке №1.

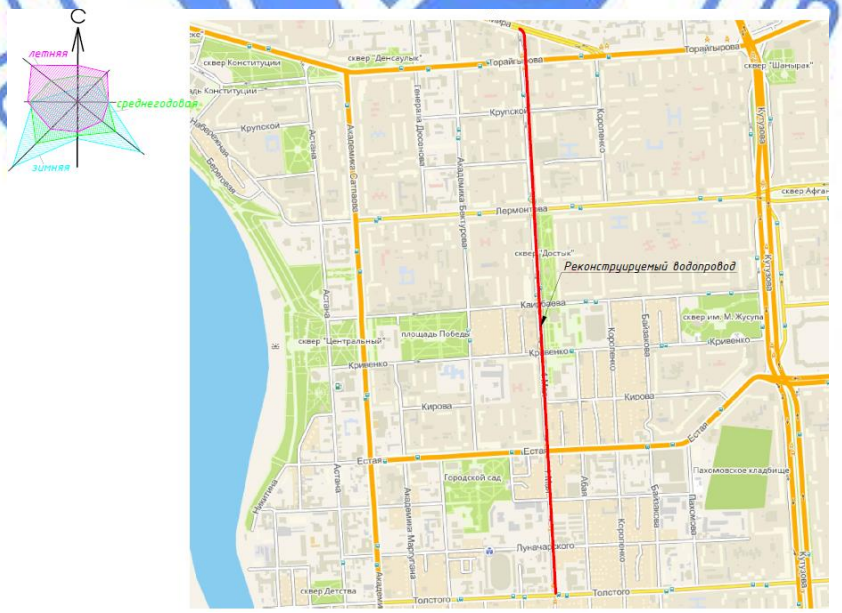

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта были произведены ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в марте месяце 2018 года.

В геоморфологическом отношении исследованная территория приурочена ко второй надпойменной террасы реки Иртыш. Рельеф ровный, спланированный, прилегающая территория заасфальтирована, благоустроена.

Геологический разрез до глубины 10,0 м представлен следующими номенклатурными видами грунтов:

ИГЭ-1* 0,0-0,8 (2,1) м - Насыпной грунт, супесь со строительным мусором. В связи с множеством подземных коммуникаций и с разной глубиной их заложения, мощность слоя может достигать 3,0 м.

ИГЭ-3 0,8 (2,1) - 3,2 (9,3) м - Супесь от желтой до коричневой, карбонатизированная, с прослойками песка, твердая, ниже уровня грунтовых вод текучая. Мощность слоя составляет 2,4-8,3 м. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,76 г/см^3, сила сцепления - 16КПа, угол внутреннего трения - 28º , модуль деформации - 18МПа;

ИГЭ-4 6,0 - 9,0 м - Песок коричневый, мелкий, средней плотности, с прослоями суглинка, водонасыщенный. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,96 г/см^3, сила сцепления - 2КПа, угол внутреннего трения - 32º , модуль деформации - 28МПа;

ИГЭ-4а 3,2 (9,3) - 5,0 (10,0) м - Песок от серого до коричневого, средней крупности, от рыхлого до средней плотности, водонасыщенный. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,98 г/см^3, сила сцепления - 1КПа, угол внутреннего трения - 35º , модуль деформации - 30МПа.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием I от поверхности водоносного горизонта типа грунтовых вод. Глубина залегания уровня грунтовых вод 3,2-6,2 м (абсолютные отметки 120,7-131,1). Основное питание водоносный горизонт получает за счет инфильтрации атмосферных осадков. Сезонный подъем уровня плюс 0,5 (0,7) м. Возможен подъем грунтовых вод по техногенным причинам (прорыв водонесущих коммуникаций).

По фондовым данным вода обладает слабоагрессивными свойствами к бетонам марки W4 на портландцементе. Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании слабоагрессивная.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к алюминиевыми свинцовым оболочкам кабеля - высокая.

Коррозионная агрессивность грунтов в интервале 0,0-4,0 м по отношению к углеродистой и низколегированной стали низкая, где удельное электрическое сопротивление грунта изменяется от 60 Омхм до 100 Омхм. Грунты до глубины 1,0 м к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля высокоагрессивны; к бетонам нормальной плотности на портландцементе слабоагрессивны.

Максимальная глубина сезонного промерзания, согласно расчетам по СП РК 5.01-102-2013 (пункт 4.4.3) для супеси и песка мелкого - 2,45 м, для песка средней крупности - 2,63 м, но по данным инженерных изысканий на территории города Павлодар нормативная в отдельные годы на открытых от снега территориях достигала 3,20 м.

По степени трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором грунты относятся к I строительной группе.

6.2 Существующее состояние

В соответствии с отчетом о техническом состоянии водопровода питьевой воды по улице 1 Мая от улицы Толстого до улицы Мира в г. Павлодаре с разработкой рекомендаций по обеспечению надежности и устойчивости, выполненным ТОО «СтройПроектГрупп» в 2018 году выявлено:

водопровод имеет значительный коррозионный износ стенок стального трубопровода, снижающий несущую способность конструкции, уменьшение проходного диаметра из-за ржавчины, ухудшение качества воды, влажный конденсат на поверхности, способствующий коррозии и уменьшению толщины стенок, наблюдается протечка швов и стыков труб;

запорная арматура в колодцах проржавела, имеет износ зеркал на затворных дисках, износ резьбы на гайке и шпинделе до 60%;

по линии трассы обнаружены провалы основания, асфальтового покрытия и участки с восстановительными работами.

За период с 2008 по 2018 годы на трассе произошло 30 аварий и повреждений.

Железобетонные смотровые колодцы относятся к категории III (ограниченно работоспособная конструкция). При визуальном осмотре выявлено:

просадка и сдвиг железобетонных смотровых колодцев, разрушение бетона с оголением каркаса, выкрошивание бетона и трещины на поверхности стенок колец, колодцы с засором. Вокруг колодцев имеются просадки грунта, свидетельствующие о неудовлетворительном состоянии герметизации, смещение и перекосы железобетонных колец относительно друг друга;

плиты перекрытия колодцев частично разрушены, в некоторых колодцах отсутствуют крышки люков, стальных скоб или навесных лестниц для спуска в смотровой колодец:

при выборочном осмотре поверхностей колодцев установлено отсутствие обмазочной гидроизоляции и неудовлетворительное состояние швов между кольцами. Железобетонные стены, днища и перекрытия не обладают достаточной водонепроницаемостью. Наличие воды привело к разрушению железобетонных конструкции, трубопровода и арматуры.

Водопровод питьевой воды находится в неудовлетворительном состоянии.

Требуется реконструкция водопровода питьевой воды диаметром 500 мм по ул. 1 Мая от ул. Толстого до ул. Мира в г. Павлодаре.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Реконструкция магистрального водопровода хозяйственно-питьевой воды диаметром 500 мм по ул.1 Мая от ул. Толстого до ул. Мира в городе Павлодаре выполнена в соответствии с заданием на проектирование, выданным ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара».

Реконструкция водопровода заключается в:

замене труб по всей трассе на полиэтиленовые. За счет замены материала труб со стали на полиэтилен, при условии сохранения диаметра водопровода (500 мм), произошло незначительное увеличение пропускной способности, улучшение гидравлического режима работы водовода;

замене камер и колодцев. Проектом предусмотрено увеличение внутренних строительных размеров камеры В-2 до допустимых по нормам СНиП РК 4.01-02-2009;

замене арматуры на чугунную запорную арматуру Ру=1,0 Мпа.

Сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб PE100 SDR21 S10 диаметром 560х26,7мм питьевых СТ РК ISO 4427-2 -2014.

При пересечении проектируемого водопровода с автомобильными дорогами, предусмотрена прокладка водопровода в футляре из стальных труб диаметром 820х7,0 мм по ГОСТ 10705-80.

Проектом предусмотрено устройство перевреза с существующего водопровода на проектируемый из стальных труб по ГОСТ10705-80, с установкой запорной упругозапирающей арматуры.

В пониженных местах трассы для спуска воды установлены вентили.

Спуск воды предусмотрен с одновременной откачкой специализированным автотранспортом.

В повышенных точках установлены вантузы.

Для стальных труб предусмотрена нормальная антикоррозионная изоляция при укладке в сухих грунтах, и весьма усиленная изоляция при укладке в мокрых грунтах.

Все стальные детали трубопроводов, расположенные в колодцах, предусмотрено покрыть на 2 раза эмалью ХВ-785 по грунтовке ХВ-050.

Монтаж колодцев принят по серии ТПР 901-09-11.84 альбом IV с установкой пожарных гидрантов и необходимой запорной арматуры.

Колодцы с пожарными гидрантами оборудованы дополнительными утепляющими крышками, выполненными из хвойных пиломатериалов толщиной 0,047 м по ГОСТ22454-84*.

Таблички с указанием расположения пожарных гидрантов приняты по СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002 г.

На период выполнения земляных и строительно-монтажных работ предусмотрено строительное водопонижение.

Таблица №1

Основные показатели по разделу НВ

Наименование системы	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Магистральный водопровод (В0)	-	-	312,0

Протяженность трассы сетей водопровода - 2547,0 м.

6.3.2 Конструктивные решения

Степень огнестойкости - II.

Камера В-2/ПГ

Фундамент - монолитная железобетонная плита из бетона класса В20, армирование выполнено арматурными стержнями класса А-I, А-III ГОСТ 5781-82. Под фундамент выполнена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Основанием под фундаменты служит песок средней крупности.

Стены - сборные бетонные блоки ФБС по ГОСТ 13579-78 толщиной 600 мм на растворе М100.

Перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-8 выпуск 2, ТПР 901-09-11.84.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 4.

Вокруг отверстия выполнена кладка из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на растворе М100, толщиной 120 мм.

Железобетонные конструкции выполнена из бетона по морозостойкости F50, водонепроницаемость W не нормируется.

Защита строительных конструкций

Боковые поверхности стен, соприкасающиеся с грунтом, окрашены гидроизоляцией «Пенетрон» в два слоя.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей. При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция магистрального водопровода хозяйственно-питьевой воды д-500 мм по ул. 1 Мая от ул. Толстого до ул. Мира в г. Павлодаре», разработана ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ».

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая хозяйственная деятельность относится к 4 категории (статья 40 Экологического кодекса Республики Казахстан).

Воздействие на атмосферный воздух

На период реконструкции источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут: земляные работы; строительная техника; лакокрасочные работы;

сварочные работы; шлифовальный станок; обмазка битумом; газовый резак; сварка полиэтиленовых труб; укладка асфальтобетона; сверлильный станок.

Поступление загрязняющих веществ от указанных источников в атмосферный воздух осуществляется неорганизованно, характеризуется непостоянством действия.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе производился по всем загрязняющим веществам и их группам суммаций с помощью программы «Эра-2.5» с учетом фонового состояния атмосферного воздуха на границе селитебной зоны. Селитебная территория находится на расстоянии 50 метров от участка строительства.

Согласно результатов расчета рассеивания максимальные приземные концентрации составляют менее 1 ПДК, что соответствует санитарно-гигиеническому показателю качества атмосферного воздуха населенных пунктов.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период реконструкции обоснованы на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос-тиже ния ПДВ
		Период СМР		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,0439	0,012204	0,0439	0,012204	Период СМР
Итого:		0,0439	0,012204	0,0439	0,012204	
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,00265	0,000691	0,00265	0,000691	Период СМР
Итого:		0,00265	0,000691	0,00265	0,000691	
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,0249	0,00532	0,0249	0,00532	Период СМР
Итого:		0,0249	0,00532	0,0249	0,00532	
		0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,0041	0,000803	0,0041	0,000803	Период СМР
Итого:		0,0041	0,000803	0,0041	0,000803	
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,01384	0,00415	0,01384	0,00415	Период СМР
Итого:		0,01384	0,00415	0,01384	0,00415	

Продолжение таблицы №2

1	2	3	4	5	6	7
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,00001	0,0000002	0,00001	0,0000002	Период СМР
Итого:		0,00001	0,0000002	0,00001	0,0000002	
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,1528	0,0011	0,1528	0,0011	Период СМР
Итого:		0,1528	0,0011	0,1528	0,0011	
0621 Метилбензол (349)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,3444	0,0898	0,3444	0,0898	Период СМР
Итого:		0,3444	0,0898	0,3444	0,0898	
0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	Период СМР
Итого:		0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,0666	0,0174	0,0666	0,0174	Период СМР
Итого:		0,0666	0,0174	0,0666	0,0174	
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,1444	0,0376	0,1444	0,0376	Период СМР
Итого:		0,1444	0,0376	0,1444	0,0376	
2732 Керосин (654*)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,2778	0,2223	0,2778	0,2223	Период СМР
Итого:		0,2778	0,2223	0,2778	0,2223	
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,786	0,2569	0,786	0,2569	Период СМР
Итого:		0,786	0,2569	0,786	0,2569	
2902 Взвешенные частицы (116)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,0054	0,0306	0,0054	0,0306	Период СМР
Итого:		0,0054	0,0306	0,0054	0,0306	
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,0267	2,7165	0,0267	2,7165	Период СМР

Окончание таблицы №2

1	2	3	4	5	6	7
Итого:		0,0267	2,7165	0,0267	2,7165	
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,0027	0,0673	0,0027	0,0673	Период СМР
Итого:		0,0027	0,0673	0,0027	0,0673	
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Неорганизованные источники						
Площадка реконструкции	6001	0,0032	0,0188	0,0032	0,0188	Период СМР
Итого:		0,0032	0,0188	0,0032	0,0188	
Итого по организованным источникам:		-	-	-	-	
Итого по неорганизованным источникам:		1,89942	3,4814882	1,89942	3,4814882	
Всего по предприятию:		1,89942	3,4814882	1,89942	3,4814882	

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ проектом не предусматриваются.

Поверхностные и подземные воды. Водопотребление и водоотведение

На период реконструкции предусматривается использование привозной воды питьевого качества - 205,2 м^3, технического качества - 1177,711 м^3. Для нужд строителей предусмотрена установка биотуалета.

Для предупреждения загрязнения подземных вод предусмотрены мероприятия: своевременная уборка территории от мусора, складирование отходов в специальные емкости, недопущение образования свалок, заправка автотехники на на специализированных предприятиях города.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Согласно данных инженерно-геологических изысканий, почвенно-плодородный слой на площадке строительства отсутствует. Выемочный грунт подлежит обратной засыпке и уплотнению.

На период эксплуатации отходы производства и потребления не образуются.

В период реконструкции образуются отходы производства и потребления. Для исключения загрязнения почвенного покрова предусматривается сбор и временное хранение всех отходов в специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Вывоз отходов предусматривается на специализированное предприятие для размещения или утилизации в соответствии с природоохранными требованиями.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе реконструкции, приведены в таблице 3.

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Всего	13701,7386	-	13701,7386
в т.ч. отходов производства	13700,6486	-	13700,6486
отходов потребления	1,09	-	1,09
Янтарный уровень опасности			
Загрязненные упаковочные материалы, AD070	0,016	-	0,016
Промасленная ветошь, AD060	0,127	-	0,127
Отходы асфальта, AC020	7029	-	7029
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы, GO060	1,09	-	1,09
Огарки сварочных электродов, GA090	0,011	-	0,011
Строительные отходы, GG170	6634,3	-	6634,3
Остатки упаковочных материалов, GI014	0,0146	-	0,0146
Лом черных металлов, GA080+GA090	37,18	-	37,18
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Растительный и животный мир

Реализация проекта не приведет к нарушению условий развития растительного и животного мира. Вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта направлена на обеспечение питьевой водой населения, повышение уровня благоустройства села. В целом, проектируемый объект относится к категории социальных, не предусматривающих прямых экономических выгод от его реализации.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В зоне влияния объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, курорты, зоны отдыха, ценные природные комплексы.

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожаробезопасности, электробезопасности при монтаже и обслуживания электроустановок, техники безопасности ведения процесса строительства, правил охраны труда, промышленной санитарии. Экологический риск от строительства и эксплуатации проектируемого объекта для региона отсутствует.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 560 мм. Протяженность проектируемого водопровода составляет 2547,0 м. Работы по реконструкции водопровода производятся в условиях непрерывной работы существующего действующего водопровода.

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 водовод к производственным объектам не относятся, в связи с чем установление санитарно-защитной зоны не предусматривается.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209 пункт 78, ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода: при диаметре водопровода 400-1000 мм, расстояние не менее 10 м.

Выполненные расчеты рассеивания загрязняющих веществ показали, что ожидаемые максимальные концентрации загрязняющих веществ не превысят предельно-допустимых значений на границе жилой зоны.

Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно, в пределах на строительной площадке. По продолжительности воздействие будет временным. Характер воздействия будет локальным.

Уровень шума и параметры вибрации на рабочих местах не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих водой питьевого качества. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20 марта 2015 года;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №168;

«Гигиенические нормативы к физическим фактором, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169;

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

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

подготовить площадку строительства;

обустроить временный бытовой городок;

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

К строительно-монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ, согласованного службой техники безопасности строительно-монтажной организации.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Продолжительность строительства принята 6 месяцев.

Начало работ предусмотрено во втором квартале 2019 года согласно письма заказчика №23-16-2-19/3-342 от 15 июня 2018 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 год - 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 18.3 от 02 июля 2018 года) по выпуску сметной документации в ценах 2018 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-12);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-12);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 (выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2018 (выпуск 1);

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (выпуск 1).

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 (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-05-2015 в размере 1,04%;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015 в размере 2,42%.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом

социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы, одобренным на заседании РБК от 15 мая 2018 года, протокол №9:

на 2018 год - 2405 тенге;

на 2019 год - 2525 тенге.

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

Территориальный район - 14 Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция магистрального водопровода хозяйственно-питьевой воды д-500 мм по ул. 1 Мая от ул. Толстого до ул. Мира в г. Павлодаре» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел НВ

1. Реконструкция водопровода обоснована: за счет замены материала труб со стали на полиэтилен, при условии сохранения диаметра водопровода, произошло незначительное увеличение пропускной способности, улучшение гидравлического режима работы водовода; увеличение внутренних размеров камеры В-2.
2. Представлен расчет трубопровода на промерзание.

Раздел КР

3. Заполнен штамп согласования со смежными отделами.
4. Общие данные выполнены согласно пункта 5.2 ГОСТ 21.501-2011 и пункта 4.2.9 ГОСТ 21.101-97.
5. Выполнена ведомость основных комплектов рабочих чертежей, ведомость ссылочных и прилагаемых документов и ведомость рабочих чертежей основного комплекта по форме 1 и 2 ГОСТ 21.101-97.
6. Показана марка асфальта на листе 2.
7. Указана площадь гидроизоляции пенетроном.
8. На плане плит перекрытия показаны закладные детали.
9. В спецификации учтен монолитный пояс из бетона класса В7,5.
10. Для монолитной плиты показана ведомость расхода стали по ГОСТ 21.501-2011.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

11. Объемы выбросов и объемы образования отходов откорректированы по проектно-сметной сметной документации.

Раздел СД

12. Сметная документация пересчитана в редакции 2018.3 от 02 июля 2018 года, в текущих ценах на момент захождения объекта на экспертизу, с учетом изменений и дополнений, внесенных в рабочие проекты после замечаний экспертов по разделам с разбивкой по годам с утверждением заказчиком.
13. Сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий и конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания утверждена заказчиком.
14. Предоставлена сметная документация в формате kenml в редакции 2018.3.
15. Материальные ресурсы без стоимости в расценках заменены на ресурсы со стоимостью.
16. Исключены из расценок те материальные ресурсы, которые берутся отдельно по проектным решениям.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект I (повышенного) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Протяженность сети водоснабжения	м	2547,0	2547,0
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	771,034 622,512 33,442 115,080	766,390 618,328 31,933 116,130
	из них:			
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 г., (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	-	6,345
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2019 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	771,034 622,512 33,442 115,080	760,045 618,328 31,933 109,785
3	Продолжительность строительства	мес.	6	6

Примечание: Изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате корректировки объёмов и расценок в локальных ресурсных сметах по откорректированным проектным решениям.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция магистрального водопровода хозяйственно-питьевой воды д-500 мм по ул. 1 Мая от ул. Толстого до ул. Мира в г. Павлодаре» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность сети водоснабжения – 2547,0 м

Общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., – 766,390 млн. тенге
в том числе:
СМР – 618,328 млн. тенге
оборудование – 31,933 млн. тенге
прочие затраты – 116,130 млн. тенге
Продолжительность строительства – 6 месяцев

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара» в соответствии с условиями договора от 08 августа 2018 года №041240000819/180234/00 (172).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар қаласында 1 мамыр көшесі бойынша Толстой көшесінен Бейбітшілік көшесіне дейін д-500 мм шаруашылық-ауыз суының магистральды су құбырын реконструкциялау» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасынынын қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Сумен жабдықтау желісінің ұзақтығы – 2547,0 м
2018-2019 жылдары ағымдағы және болжамды
бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, – 766,390 млн. теңге
соның ішінде:
құрылысты-монтаждық жұмыстары – 618,328 млн. теңге
жабдықтар – 31,933 млн. теңге
басқа шығындар – 116,130 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы – 6 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2018 жылғы 08 тамыздағы №041240000819/180234/00 (172) шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Сейсембеков А.Т.

Директор

Курмангалиева А.С.

Ведущий специалист

Савичев Г.А.

Начальник производственного отдела

Щербакова М.А.

Эксперт

Абишев Р.И.

Эксперт

Джумадиева Ж.Б.

Эксперт

Самат К.М.

Главный специалист

Азимжанова И.Н.

Эксперт

Вассерберг А.О.

Эксперт

Ирмекпаев Т.Е.

Ведущий специалист

Заржинская Г.Г.

Эксперт

Номер: KZ02VDD00101222

Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской 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 Павлодара" 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, улица КРИВЕНКО, дом № 25.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 041240000819

Наименование производственного объекта: Реконструкция магистрального водопровода хозяйственно-питьевой воды д -500 мм по ул. 1 Мая от ул. Толстого до ул. Мира в г. Павлодаре

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Сатиев Кадылжан Каирбекович

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

Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 05.10.2018 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:	1,89942	3,4814882
площадка реконструкции	1,89942	3,4814882
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль абразивная	0,0032	0,0188
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,0027	0,0673
Метилбензол	0,3444	0,0898
Пропан-2-он	0,1444	0,0376
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00001	0,0000002
Хлорэтилен	0,00002	0,00002
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)	0,0267	2,7165
Углерод оксид	0,01384	0,00415
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00265	0,000691
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,786	0,2569
Бутилацетат	0,0666	0,0174
Азот (II) оксид	0,0041	0,000803
Азота (IV) диоксид	0,0249	0,00532
Железо (II, III) оксиды	0,0439	0,012204
Керосин	0,2778	0,2223
Взвешенные частицы	0,0054	0,0306
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1528	0,0011
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

Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением.