«ШҚО Өскемен қаласындағы СТҚ бұратын және тартылатын науаларын күрделі жөндеу» ЖЖ
бойынша
(оң)

17.05.2019 ж. № 06-0095/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Өскемен қаласы әкімдігінің «Өскемен Водоканал» ШЖҚ МКК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақстан жобалау-инжиниринғалық орталығы «Литера 3» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласындағы СТҚ бұратын және тартылатын науаларын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0095/19 от 17.05.2019 г.
(положительное)

по
РП "Капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС, г.Усть-Каменогорск, ВКО"

ЗАКАЗЧИК:
ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казахстанский проектно-инжиниринговый центр «Литера 3», город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС, города Усть-Каменогорск, Восточно-Казахстанской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС, г. Усть-Каменогорск, ВКО».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 020940001509/190206/00 (ОИПД 190304-1У) от 04.03.2019 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС, г. Усть-Каменогорск, ВКО».

2. ЗАКАЗЧИК: ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казахстанский проектно-инжиниринговый центр «Литера 3», государственная лицензия № 15001739 от 30.01.2015 г. на занятие проектной деятельностью по первой категории.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства, письмо № 01-01-11/05-15-13 от 05.04.2019 г. ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта от 16.04.2018 г., утвержденное заказчиком - ГУ ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска;

письмо № 01-01-11/05-15-13 от 05.04.2019 г. ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска о строительстве за счет собственной инвестиционной программы за счет собственных средств;

акт № 0085410 на право постоянного землепользования земельным участком площадью 37,2036 га (кадастровый номер 05-085-118-509) для размещения левобережных очистных сооружений в с. Ахмирово г. Усть-Каменогорска ВКО;

экспертное заключение № 62-UKG/11/17 по обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций лотков возвратного ила, утвержденное 25.01.2018 г. ТОО «НПФ «ПРОМэкспертKZ» (свидетельство об аккредитации № 00024 от 08.04.2018 г., аттестат эксперта № KZ33VJE00025017 от 14.04.2017 г. на имя Козлова В.А.);

экспертное заключение № 3-UKG/01/18 по обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций лотков к вторичным отстойникам, утвержденное 25.01.2018 г. ТОО «НПФ «ПРОМэкспертKZ» (свидетельство об аккредитации № 00024 от 08.04.2018 г., аттестат эксперта № KZ33VJE00025017 от 14.04.2017 г. на имя Козлова В.А.);

экспертное заключение № 2-UKG/01/18 по обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций лотков от здания решеток, утвержденное 25.01.2018 г. ТОО «НПФ «ПРОМэкспертKZ» (свидетельство об аккредитации № 00024 от 08.04.2018 г., аттестат эксперта № KZ33VJE00025017 от 14.04.2017 г. на имя Козлова В.А.);

письмо № 01-01-11/05-15-11 от 05.04.2019 г. ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска о начале строительства - май 2019 г.;

топографическая съемка участка № 3, выполненная ТОО «МПО Терра» в 2018 г., (гослицензия № 17004056 от 07.03.2017 г.);

планы участков с нанесением инженерных коммуникаций и сооружений, согласованные заказчиком – ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «ВК центр геологических изысканий» (гослицензия № 13006437 от 27.12.2016 г.) в 2018 г.

Технические условия:

№ 05-08-59 от 17.08.2018 г. ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска на электроснабжение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо № 29-01-011/05-15-121 от 05.11.2018 г. ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска с согласованием проектных решений.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (Л-0232):

Том 1. Паспорт рабочего проекта. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Том 3. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
Том 4. Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства – капитальный ремонт изношенных лотков.
Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок капитального ремонта расположен в северной части г. Усть-Каменогорска, на левом берегу реки Иртыш.

На участке имеются существующие инженерные коммуникации.

Абсолютные отметки рельефа поверхности составляют 281,40-282,50 м, площадка спланирована и выравнена.

Природно-климатические условия района строительства:

расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 37,3°С;
скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
вес снегового покрова – 1,50 кПа;
сейсмичность района строительства – 7 баллов;
район строительства – IВ;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «ВК центр геологических изысканий» в 2018 г.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий находится на левобережной I -й надпойменной террасе долины реки Иртыш.

По данным выполненных инженерно-геологических изысканий выделено два основных инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

1 ИГЭ - насыпные (техногенные) грунты современного четвертичного возраста (tQIV), представлены супесями, суглинками, галькой, галечниковыми грунтами с супесчаным заполнителем. Грунты сильно уплотненные, влажные. Отложения развиты с глубины 0,00м до 3,5-4,5 м.

Физические свойства насыпных грунтов: пористость 45,4%, степень влажности - 0,874, число пластичности 17,8, расчетное сопротивление 2,5 кгс/м2.

Расчетные значения удельного сцепления и угла внутреннего трения насыпных грунтов принимаются равными: c_{II} = 2,0 кПа (0,02 кгс/см2); $ф_{II}$ = 430; c_{I} = 1,33 кПа (0,0133 кгс/см2); $ф_{I}$ = 390.

2 ИГЭ -- гравийно-галечниковые отложения с заполнителем в виде песка средне- и крупнозернистого с общей долей до 20% от общей доли грунта.

Обломочные грунты 2 ИГЭ классифицируются как галечниковые. Плотность грунтов равна 2,10 г/см3. Пористость - 29,7%, коэффициент пористости - 0,43, угол естественного откоса под водой - 390, нормативное значение угла откоса - 430, сцепление - 0,02 кгс/см2, модуль деформации Е=500кгс/см2. Расчетное сопротивление галечниковых грунтов R0=450кПа.

На площадке изысканий грунтовые воды вскрыты всеми скважинами в толще аллювиальных валунно-гравийно-галечных отложениях на глубине: 4,0-4,6 м (абсолютные отметки уровня: 276,75-277,95м).

При паводке и половодье уровень грунтовых вод может подниматься, вызывая действия капиллярных вод в породах. Поднимающаяся от уровня подземных вод во время межени, высота подземных вод во время паводка, может достигать до 2,5 м.

Подземные воды на площадке изысканий к бетонам и арматуре железобетонных конструкций по содержанию сульфатов в воде - среднеагрессивные; по содержанию хлоридов к арматуре железобетонных конструкций при условии периодического смачивания - среднеагрессивные, при условии постоянного погружения - среднеагрессивные.

Нормативная глубина промерзания для насыпных грунтов - 1,95 м; для крупнообломочных грунтов - 2,46 м.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II. Уточненная сейсмичность участка - 7 баллов.

Существующее состояние

Согласно экспертного заключения о техническом состоянии строительных конструкций лотков от здания решеток до песколовок №2 – UKG/01/18, лотков к вторичным отстойникам №1, 2, 3, 4 №3 – UKG/01/18 и экспертного заключения №62 – UKG/11/17 лотков возвратного ила секций аэротенка №3, 4, 5 левобережных очистных сооружений (ЛОС), выполненного ТОО «ПРОМэкспертKZ» в 2017 и 2018 годах установлено: лотковые сооружения левобережных очистных сооружений представляют собой надземный канал, выполненный из сборных и монолитно-железобетонных лотков, лотки на участке аэротенков частично металлические. Лотки от здания решеток до здания песколовок проложены по железобетонным опорам, лотки защищены с внутренней стороны листовой сталью.

Техническое состояние железобетонных лотков от здания решеток до песколовок и лотков к вторичным отстойникам – III, ограниченно-работоспособное состояние, стальной обшивки лотков от здания решеток до песколовок – II, ограниченно-работоспособное состояние, техническое состояние железобетонных лотков возвратного ила – IV, предаварийное состояние конструкции, техническое состояние стальных лотков – I, работоспособная конструкция.

Согласно выводов и рекомендаций заключения о техническом состоянии строительных конструкций сооружений, требуется капитальный ремонт сооружений для нормальной эксплуатации сооружения по назначению.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения:

Уровень ответственности – I.

Согласно задания на проектирование и заключения о техническом состоянии строительных конструкции предусмотрен капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков левобережных очистных сооружений.

При капитальном ремонте проектом предусмотрено восстановление разрушенных участков лотков, выполнение антикоррозийной защиты, обшивка лотков от здания решеток до здания песколовок и лотков к вторичным отстойникам №1÷4 листовой сталью, усиление железобетонной опоры №12 лотков от здания решеток, устройство покрытия над лотками для исключения распространения паров в атмосферу, строительство опор под трубопровод диаметром 1000 мм, замена технологических площадок с лестницами.

Восстановление разрушенных участков защитного слоя железобетонных лотков выполнено путем торкретирования цементно-песчаным раствором, восстановление защитного слоя бетона с оголением арматуры в местах разрушения бетона глубиной от 50 до 100 мм выполнено с установкой сеток с размерами ячеек 50х50 мм из проволоки диаметром 3,0 мм класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80*, восстановление полностью разрушенных участков стен лотков выполнено путем установки дополнительных арматурных сеток с размерами ячеек 200х200 мм из арматуры диаметром 10 мм класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82* с подливкой бетоном класса В25.

Усиление железобетонной опоры №12 предусмотрено путем устройства железобетонной обоймы методом торкретирования с установкой арматурной сетки, вертикальная арматура сетки диаметром 12,0 мм класса А-III (А400), горизонтальная – диаметром 6,0 мм класса А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Обшивка лотков выполнена листовой сталью толщиной 12,0 мм по ГОСТ 19903-90.

Покрытие над лотками выполнено сотовыми поликарбонатными листами по каркасу. Каркас – металлический арочный из стальных квадратных труб по ГОСТ 8639-82. Пространственная жесткость обеспечивается распорками из стальных квадратных труб по ГОСТ 8639-82.

Технологические площадки – металлические, стойки – из двутаврового проката марки 20К1 по СТО АСЧМ 20-93, балки площадок – из прокатного швеллера №20, 18, 16 и 10 по ГОСТ 8240-89, косауры лестниц – из прокатного швеллера №16 по ГОСТ 8240-89, покрытие площадок – из стальных просечно-вытяжных листов по ГОСТ 8706-78, ступени – из рифленой листовой стали толщиной 5,0 мм по ГОСТ 8568-77, связи между стойками и ограждения площадок и лестниц – металлическое из равнополочного углового проката по ГОСТ 8509-93.

Фундаменты под опоры – столбчатые, монолитно-железобетонные из бетона класса В15, армирован сварными сетками из арматуры диаметром 8,0 и 10 мм класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82* по граням стен.

Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты в соответствии СНиП 2.03.01-84 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Закладные и соединительные металлические элементы и металлоконструкции, после очистки покрываются лакокрасочными материалами.

Внутренняя поверхность железобетонных лотков обрабатывается флюатом FaliStone LT 3070 с последующей окраской лакокрасочным материалом.

Гидроизоляция фундаментов – окрасочная из двух слоев горячего битума.

Принятые основные конструктивные решения обеспечивают прочность и устойчивость несущих конструкций сооружения.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Вентиляция

Раздел выполнен на основании задания на проектирование.

Расчетные параметры воздуха минус 37,3 ^{0}С, с относительной влажностью 75%.

Для удаления неприятных запахов из системы лотков для транспортировки стоков канализации проектом предусматривается установка системы вентиляции, состоящей из вентиляторов радиальных среднего давления ВР 280-46 №3,15 (1 рабочий и 1 резервный), фильтра для очистки воздуха АФКТ 12-403-3 от неприятных запахов и системы воздуховодов. Вытяжные отверстия затянуты сеткой для защиты от попадания в них посторонних предметов.

Для регулирования количества воздуха в системах вентиляции предусматриваются дроссель-клапана. В низших точках воздуховода выполнены отверстия диаметром 30мм для слива конденсата. Воздуховоды систем вентиляции выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса «Н». Соединение воздуховодов ниппельное, в том числе в местах установки оборудования. Для воздуховодов выполнена тепловая изоляция из матов минераловатных прошивных URSA М25ф толщиной 50 мм.

Монтаж оборудования и воздуховодов вести в соответствии со СП РК 4.01-102-2013, техническим регламентом «Требования к безопасности вентиляционных систем» и в увязке с последовательностью проведения других строительно-монтажных работ. Крепление воздуховодов выполнять по с. 5.904-1. Крепление воздуховодов производить к существующим строительным конструкциям. Средства крепления подлежат антикоррозийному покрытию масляно-битумные в два слоя по грунту ГФ-021.

Канализация

Капитальный ремонт лотков на территории левобережных очистных сооружений в соответствии заданию на проектирование предусматривается на 3-х участках:

Участок 1 - отводящие лотки от здания решеток до песколовок № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Участок 2 - лотки к вторичным отстойникам № 1, 2, 3, 4.

Участок 3 - лоток возвратного ила секций аэротенка № 3, 4, 5.

Сточные воды после крупной очистки на решетках поступают из здания на участок 1 к песколовкам по отводящим лоткам.

Объем пропускаемых стоков по лоткам - 166 000 м^3/сут.

На участках 1, 2 предусматривается замена лотков и существующих поверхностных скользящих затворов.

На участке 3 предусматривается:

монтаж железобетонных опор под трубопровод диаметром 1020х14 мм;

прокладка трубопровода диаметром 1020 х 14 мм протяженностью 114,2 м по смонтированным железобетонным опорам;

замена прямоугольной камеры переключений

монтаж двух шиберно-ножевых задвижек на отходящих от камеры трубопроводах в верхнем кармане аэротенков;

изменение уклона существующего трубопровода возвратного ила диаметром 820х10 мм в верхнем кармане аэротенков секций 3, 4, 5;

Прокладка нового илопровода от сборного коллектора до проектируемой камеры переключения предусматривается надземно на низких опорах из блоков ФБС 12.6.6 по ГОСТ 13579-78. Трубы приняты стальные электросварные диаметром 1020х20 Ст.20 по ГОСТ 10704-91.

Электротехнические решения

Раздел электротехнических решений запроектирован на основании технических условий на электроснабжение за № 05-08-59 от 17.08.2018 г., выданных Заказчиком, задания на проектирование и в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

Рабочим проектом предусмотрено электроснабжение электроприводов затворов глубинных, и вытяжных вентиляторов, принадлежащих предприятию ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска.

Электроснабжение электроприемников согласно ТУ, выданных Заказчиком, осуществляется от существующего РУ-0,4 кВ щитовой песколовок панель № 3, для этого запроектирован коммутационное оборудование.

Электроснабжение вентиляторов осуществляется от ящиков управления ЯУ-1, ЯУ-2.

Питание приводов шиберов обратное или выполнено кабелем АВВГнг 5х2,5 от панели №1 насосной станции первичных отстойников (НСПО).

Предусматривается электроснабжение приводов шиберов №1 и №3 отходящих лотков, автоматические выключатели шиберов проектируются к установке на панели №1.

Распределительная сеть выполнена кабелем марки АВВГнг, прокладываемым открыто в трубах по стенам и строительным конструкциям, прикрепляемым при помощи скоб СО22 У2, а также по существующим кабельным конструкциям, в коробах по полу и в гофротрубе непосредственно к электроприводам.

Для безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические не токоведущие части электрооборудования подлежат занулению, путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с ПУЭ РК. В качестве зануляющих и заземляющих проводников используются четвертые нулевые жилы силовых кабелей при напряжении ~380 В.

Таблица 1

Основные технические показатели

Показатель	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		III
Напряжение питающей сети	В	380
Расчетная мощность	кВт	1,5
Расчетный ток	А	3,68

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

Проектируемые лотки проложены по существующей трассе с соблюдением нормативных расстояний до существующих зданий, сооружений, сетей.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

РГУ «Департамент экологии по ВКО» выдало положительное заключение государственной экологической экспертизы № F01-0016/19 от 08.05.2019 г. по рабочему проекту.

Также имеется положительное заключение № KZ14VCY00120888 от 13.09.2018 г. РГУ «Департамент экологии по ВКО» по нормативам предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрен капитальный ремонт лотков от здания решеток до песколовок, лотков ко вторичным отстойникам №1-4 и капитального ремонта трубопровода возвратного ила секций аэротэнка №3,4,5 левобережных очистных сооружений (ЛОС) г.Усть-Каменогорска. В северном направлении от участка работ протекает река Иртыш (693 м). Согласно санитарно-эпидемиологического заключения ДЗПП ВКО № 978 от 24 октября 2016г., левобережные очистные сооружения отнесены к 1 классу опасности, I категории производств, для которых СЗЗ составляет 1000 метров.

Необходимость капремонта возникла в связи с неудовлетворительным состоянием сооружений. Объем стоков, пропускаемых по лоткам составляет 166 тыс.куб.м./сут. Лотки предназначены для транспортировки стоков между участками очистных сооружений. В качестве основных конструкций на участках 1, 2 приняты монолитные железобетонные лотки, на участке 3 из стальных прямошовных труб. Лотки на участке №1, для исключения попадания неприятных запахов в атмосферу, предусмотрены с укрытием из поликарбоната с очисткой удаляемого воздуха. Для нейтрализации неприятного запаха от очистных сооружений (расход выбросов 3000 м3/ч), устанавливается адсорбционный фильтр модели АФКТ 12-403-3. Ориентировочный срок службы фильтра 1 год. Сами пластиковые кассеты предназначены для многоразового использования. По мере выработки старый адсорбционный материал извлекается из кассеты и заменяется на новый. Утилизацией адсорбента занимается специализированная организация.

Работы по капитальному ремонту отводящих и подводящих лотков ЛОС, не затрагивают основных объемно-планировочных решений, сложившийся генеральный план предприятия не меняется. Ремонтные работы по санитарной классификации не классифицируются, корректировка СЗЗ в связи с капремонтом не требуется. Обслуживающий персонал ЛОС сохраняется без изменений, все рабочие обеспечены санитарно-бытовыми помещениями.

Количество рабочих на период капитального ремонта (8 месяцев) составит 20 человек. Ремонтные работы проводятся на территории действующего предприятия с оборудованными административно-бытовыми помещениями. На строительной площадке предусмотрено ограждение, искусственное освещение. При выезде автотранспортных средств со строительной площадки предусмотрен пункт чистки колес. Для строителей будут установлены бытовые вагончики: контора, гардеробные, душевые, помещения для отдыха и приема пищи. Водоснабжение в период строительства – привозное, водой нормативного качества; для бытовых нужд предусмотрены надворные туалеты с водонепроницаемым выгребом. Рабочие обеспечиваются специальной одеждой и обувью, средствами индивидуальной защиты, медаптечками. Проектные решения по организации труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года; «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 МНЭ РК №209 от 16.03.15 года;

6.6 Организация строительства

Раздел организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года №137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2».

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом продолжительности строительства, выполненного в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–102-2014 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 6,0 месяцев.

Согласно письму заказчика № 01-01-11/05.15.11 от 05.04 2019 года определен срок начала строительства – май 2019 года.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса Sana - 2015 (версия 19.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2019 год) ;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019 г.);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019год);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2018.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (п.9,8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 - 22 г. г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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

Таблица 2

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 - 2019 г. г.	млн. тенге	358,072
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	227,846
	оборудование	млн. тенге	62,622
	прочие затраты	млн. тенге	67,604

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Восточному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС, г.Усть-Каменогорск, ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Исходные данные

1. Задание на проектирование и проектные решения приведены в соответствие.
2. Представлено письмо по источнику финансирования

Конструктивные решения

3. Альбомы укомплектованы обложкой и титульным листом в соответствии с требованиями п.4.1.2 ГОСТ 21.101-97.
4. Откорректированы климатические параметры района строительства согласно СП РК 2.04-01-2017.
5. Уточнен общий расход флюата согласно техническим данным производителя.
6. Уточнена глубина заложения фундаментов опор технологических площадок согласно СП РК 5.01-102-2013 табл.3.
7. Уточнены сечения основных стальных балок технологических площадок согласно расчетных данных.

Отопление и вентиляция

8. Исключены отмененные нормативные документы. Откорректировано в таблице "Характеристика систем", тип вентилятора и количество систем. Температуру наружного воздуха принята по СП РК 2.04-01-2017.
9. Приведены в соответствие высотные отметки на схеме с разрезом 1-1. Добавлены высотные отметки на схеме.
10. СО. Приведены в соответствие параметры вентилятора с таблицей "Характеристика систем".

Канализация

11. Устранены несоответствия между проектными решениями, обследованием и заданием на проектирование.
12. Из чертежей исключены и перенесены в раздел АС строительные решения по обустройству лотков и по металлическим изделиям.
13. Исключены из спецификации строительные изделия, оставлены трубы, затворы.

Электротехнические решения

14. Представлена однолинейная схема.
15. План прокладки сети электроснабжения выполнен
16. Основные показатели проекта приведены.

СЭС

17. Согласно санитарно-эпидемиологического заключения Департамент ЗПП ВКО № 978 от 24 октября 2016г., левобережные очистные сооружения отнесены к 1 классу опасности, I категории производств, для которых СЗЗ составляет 1000 метров.
18. Для нейтрализации неприятного запаха от очистных сооружений (расход выбросов 3000 м3/ч), устанавливается адсорбционный фильтр модели АФКТ 12-403-3. Ориентировочный срок службы фильтра 1 год. Сами пластиковые кассеты предназначены для многоразового использования. По мере выработки старый адсорбционный материал извлекается из кассеты и заменяется на новый. Утилизацией адсорбента занимается специализированная организация.

ПОС

19. Представлено письмо заказчика о начале производства работ.

20. Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01 - 2016 и СП РК 1.03-102-2014.

Сметный раздел

21. Сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249- нқ.

22. В соответствии с п.11 НДОССС сметная документацию пересчитана в уровень цен на момент представления в экспертизу.

23. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с расчетом.

24. Откорректированы затраты на проведение экспертизы в соответствии с расчетом.

25. Стоимость оборудования, принятого по прайс-листам откорректирована в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

26. Объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра НЭ РК от 28.02.2015 г. № 165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности объекта.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие требованиям СН РК 1.02-03-2011. Проектная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование и исходным данным.

Проектные решения выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными, доработаны решения по разделам, откорректирована сметная стоимость строительства.

Таблица 3

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 - 2019 г. г.	млн. тенге	511,502	358,072
	в том числе			
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	362,347	227,846
	оборудование		75,272	62,622
	прочие затраты		73,883	67,604
1.2	в том числе:			
	на 2018 год			13,899

	на 2019 год	млн. тенге		344,173
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

Снижение сметной стоимости произошло в результате корректировки стоимости оборудования в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком; корректировки затрат на проектно-изыскательские работы и проведение экспертизы; приведения сметной стоимости в соответствие с проектными данными.

Общее снижение сметной стоимости составило 153,430 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС, г. Усть-Каменогорск, ВКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 - 2019 г. г.	358,072	млн. тенге
в том числе:		
СМР	227,846	млн. тенге
оборудование	62,622	млн. тенге
прочие затраты	67,604	млн. тенге
Продолжительность строительства	6,0	месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска в соответствии с условиями договора от 04.03.2019 г. № 020940001509/190206/00 (ОИПД 190304-1У).

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

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«ШҚО Өскемен қаласындағы СТҚ бұратын және тартылатын науаларын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

2018 -2019 жылдардың ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	358,072	млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	227,846	млн. теңге
жабдық	62,622	млн.теңге
басқада шығын	67,604	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	6,0	ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 04.03.2019 жылғы №№ 020940001509/190206/00 (ОИПД 190304-1У) шарттың талаптарына

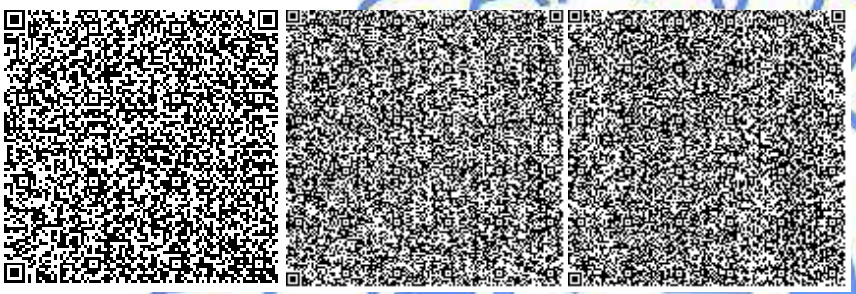
сәйкес Өскемен қаласы әкімдігінің «Өскемен Водоканал» шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорыны кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдансын.

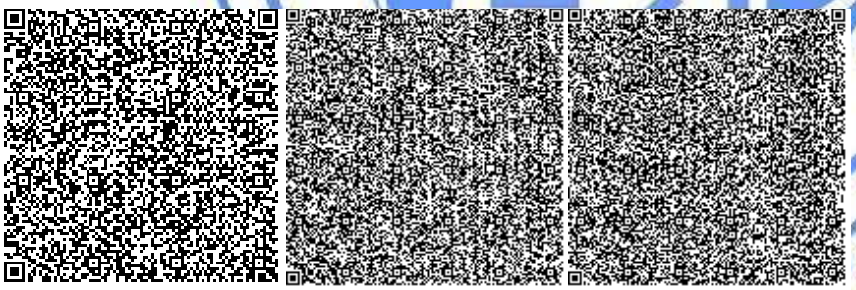
Тикибаев Е.А.

Директор



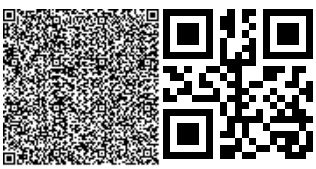
Суюндыков С.Б.

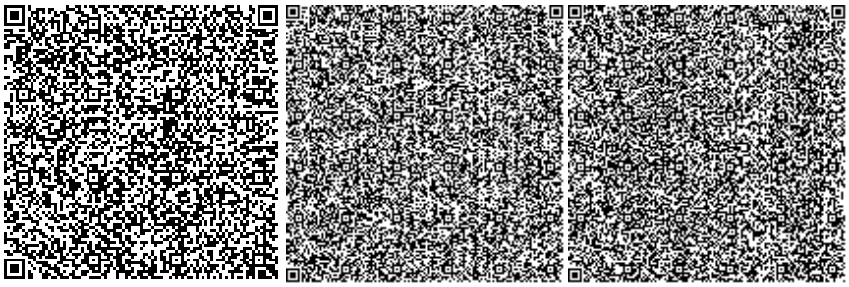
Начальник производственного отдела



Карманова Н.Л.

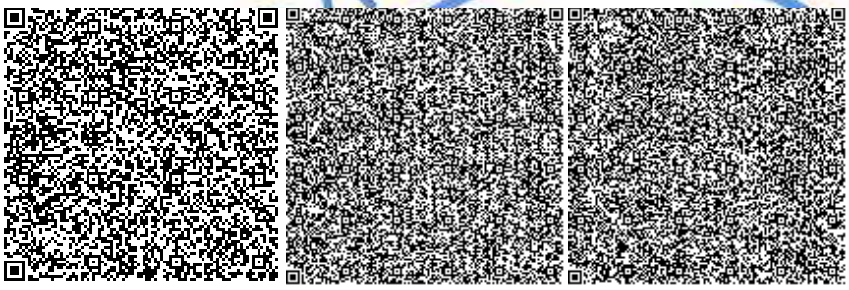
Эксперт





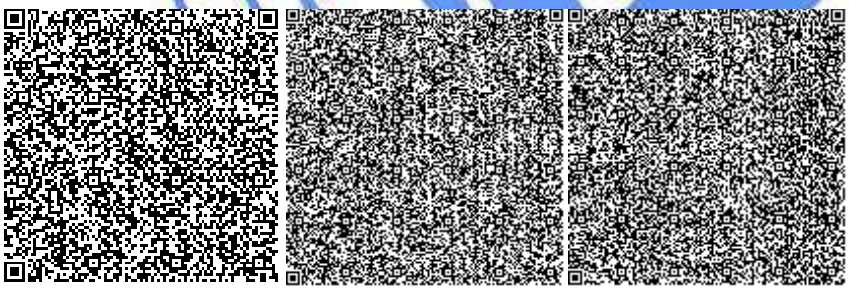
Турдиев Ф.Н.

Эксперт



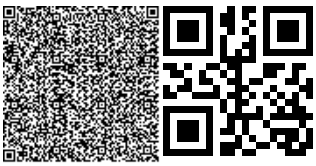
Игнатович Е.Ю.

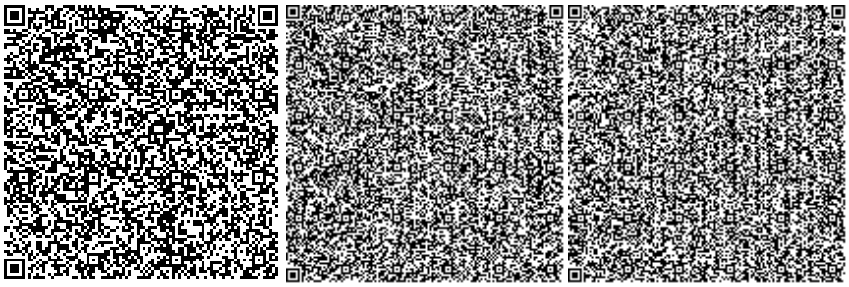
Эксперт



Вассерберг А.О.

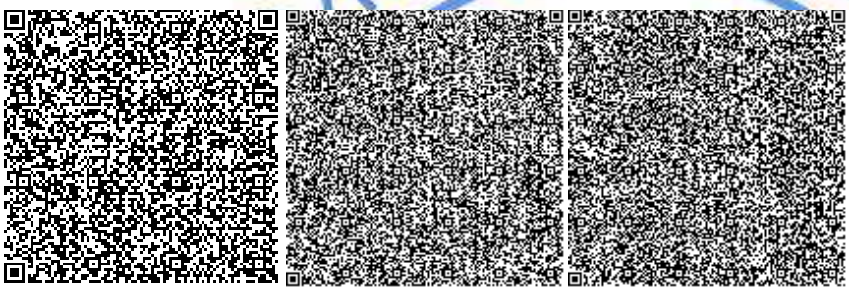
Эксперт





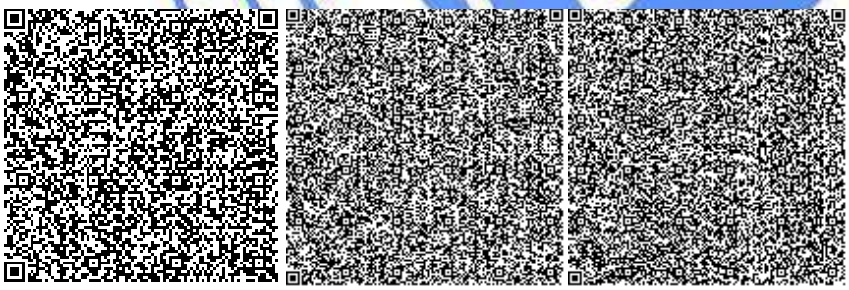
Ракишева Ж.Т.

Эксперт



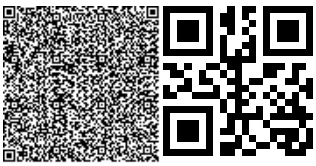
Кунанбаев А.Т.

Эксперт



Музафаров Р.А.

Эксперт



Номер: F01-0016/19
Дата: 08.05.2019

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІНІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
Потанин көшесі, 12 үй, Өскемен қаласы, ШҚО,
Қазақстан Республикасы, 070003, факс.: 8(7232) 76-55-62,
тел. 8(7232) 76-76-82, e-mail: ukecolog1@energo.gov.kz
БСН 120740011222

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»
улица Потанина, дом 12, город Усть-Каменогорск, ВКО,
Республика Казахстан, 070003, факс: 8 (7232) 76-55-62,
тел.: 8 (7232) 76-76-82, e-mail: ukecolog1@energo.gov.kz
БИН 120740011222

ГКП на ПХВ
«Өскемен Водоканал»
акимата г. Усть-Каменогорск

Заключение государственной экологической экспертизы на РП "Капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС, г.Усть-Каменогорск, ВКО"

Материалы разработаны: ТОО «Казахстанский Проектно-Инжиниринговый Центр «Литера» (государственная лицензия ГСЛ № 15001739 от 30.01.2015 г.).

Заказчик материалов проекта: ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал»: почтовый адрес: 070010, г. Усть-Каменогорск, ул. Пограничная, 59, тел. 8-7232-53-17-30.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. Общая пояснительная записка
2. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Материалы поступили на рассмотрение через электронный портал Единой информационной системы комплексной вневедомственной экспертизы (плановое окончание по договору 08.05.2019 г.).

Общие сведения

Предприятием ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска осуществляется хозяйственная деятельность в области водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, поступающих от населения, предприятий и организаций местной структуры г.Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области.

Данный проект рассматривает производственную площадку предприятия – «Очистные сооружения».

Площадка «Очистные сооружения» расположена на левом берегу р.Иртыш. В

южном направлении на расстоянии 1200 метров находится пос. Ахмирово. В западном и южном направлениях расположены дачные участки. Расстояние от границы площадки до дачных участков составляет: в западном направлении – 220 м., в южном – 200 м. К востоку от промплощадки находится пустырь, в северном направлении на расстоянии 693 м. от границы площадки протекает р.Иртыш.

Проектом предусматривается капитальный ремонт лотков от здания решеток до песколовок, лотков к вторичным отстойникам №1,2,3,4 и строительство трубопровода возвратного ила секций аэротенка №3,4,5 левобережных очистных сооружений канализации в г.Усть-Каменогорске и сейсмоусиления сооружений.

Капитальный ремонт лотков на территории левобережных очистных сооружений в соответствии задания на проектирование предусматривается на 3-х участках:

Участок 1 – Отводящие лотки от здания решеток до песколовок №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Участок 2 – Лотки в вторичным отстойникам №1, 2, 3, 4.

Участок 3 – Лоток возвратного ила секций аэротенка №3, 4, 5.

Сточные воды после крупной очистки на решетках поступают из здания на участок 1 к песколовкам по отводящим лоткам.

Объем пропускаемых стоков по лоткам – 166000 $м^3$/сут.

Проектом капитального ремонта на участке 1 предусматривается:

- устройство обрамления стен, днища железобетонных лотков, отводящих сточную воду, нержавеющей сталью толщиной 12 мм;
- замена существующих поверхностных скользящих затворов на затворы глубинные плоские скользящие в количестве 6 шт (два из которых с электроприводом AUMA);
- устройство укрытия лотков из поликарбоната по металлическому каркасу аркадного типа для исключения попадания неприятных запахов в атмосферу;
- отвод воздуха из под укрытия к фильтру, его очистку и выброс в атмосферу;
- замена лестниц и площадок обслуживания затворов измерительной аппаратуры.

На участке 2 предусматривается:

- замена существующих поверхностных скользящих затворов на затворы глубинные плоские скользящие в количестве 3 шт.;
- устройство обрамления стен, днища железобетонных лотков, отводящих сточную воду, нержавеющей сталью толщиной 12 мм;

На участке 3 предусматривается:

- монтаж железобетонных опор под трубопровод диаметром 1020×14 мм;
- прокладка трубопровода диаметром 1020×14 мм протяженностью 114,2 м по смонтированным железобетонным опорам;
- монтаж температурных компенсаторов на монтируемом трубопроводе;
- монтаж прямоугольной камеры размером 2500×2000 мм переключений по ТПР 902-09-22.84;
- монтаж с двух шиберно-ножевых задвижек на отходящих от камеры трубопроводах в

верхнем кармане аэротенков;

- изменение уклона существующего трубопровода возвратного ила диаметром 820×10 мм в верхнем кармане аэротенков секций 3, 4, 5;
- врезка монтируемого трубопровода Д1000мм в существующий трубопровод от насосной станции перекачки ила Д1500 мм.

Лотки уложены на железобетонные стены коридоров аэротенка и на опоры, выполненные в виде стальных и железобетонных консолей. Общая площадь лотков – 98,56 м^2. Объем пропускаемых стоков по лоткам – 166 000 м^3/сут.

Согласно проекту, период строительно-ремонтных работ будет составлять 8 месяцев (175 рабочих дней). Численность рабочего персонала 20 человек.

Санитарно-защитная зона для промплощадки «Очистные сооружения» ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал» акимата города Усть-Каменогорска ранее установлена согласно СанПиН и изменению не подлежит - СЗЗ не менее 1000 м, что соответствует 1 категории 1 классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов. Строительно-ремонтные работы проводятся в существующих границах установленной СЗЗ для промплощадки «Очистные сооружения».

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду (ОВОС)

Воздействие на атмосферный воздух

Период ремонтных работ. В настоящем проекте воздействие на атмосферный воздух рассматривается только на период проведения строительно-ремонтных работ. Источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться: сварочные, покрасочные работы, пыление при пересыпке и хранении материалов, пыление при земляных работах, при использовании ручных инструментов, передвижение техники.

При проведении ремонтных работ определено 7 источников выбросов загрязняющих веществ (далее – ЗВ) в атмосферу, из них 7 неорганизованных.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при проведении планируемых работ без учета передвижных источников (автотранспорта) составят на 2019 год – 1,6749963 т/год.

Для сварочных работ используется переносной газосварочный аппарат (ист.6001). В результате электросварочных работ в атмосферу выделяются: оксид железа, марганец и его неорганические соединения, фтористые газообразные соединения, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%, диоксид азота, оксид углерода, фториды.

В результате газовой сварки (ист.6008) в атмосферу выделяются: диоксид азота, фтористые газообразные соединения. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно.

В качестве лакокрасочных материалов используются: грунтовка ГФ-021, эмаль ПФ-115, ХС-76, ХС-010, растворитель Р-4, растворитель № 649, уайт-спирит. При

покрасочных работах (ист.6009) осуществляется неорганизованный выброс загрязняющих веществ в атмосферу: ацетон, бутилацетат, уайт-спирит, толуол, ксилол, взвешенные частицы, спирт н-бутиловый, этилцеллозольв.

При разгрузке и хранении сыпучих ремонтных материалов в атмосферу выделяются пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 % (ист.6004).

При земляных работах, в частности при погрузке экскаватором сыпучих материалов, в атмосферу осуществляется неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием двуокиси кремния 70-20% (ист.6005).

В качестве ручного инструмента используются шлифовальная машинка и дрель (ист.6006). В процессе работы шлифовальной машинки в атмосферу выделяются пыль абразивная, взвешенные частицы, при использовании дрели - взвешенные частицы. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно.

При ремонтных работах используется спецтехника (ист.6007). При движении тяжелой техники в атмосферный воздух выделяются азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, керосин, углерод черный, углерода оксид. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно. Согласно п.6 ст. 28 Экологического Кодекса РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов ЗВ в атмосферу не устанавливаются.

Период эксплуатации. Для удаления неприятных запахов из системы лотков для транспортировки стоков канализации проектом предусматривается установка системы вентиляции, состоящей из радиальных вентиляторов среднего давления ВР 280-46 №3,15 (1 рабочий и 1 резервный), фильтра для очистки воздуха АФКТ 12-403-3 от неприятных запахов и системы воздуховодов (ист.0001). Вытяжные отверстия затянуты сеткой для защиты от попадания в них посторонних предметов. Для регулирования количества воздуха в системах вентиляции предусматривается дроссель-клапана.

Очистка воздуха на фильтре идет за счет адсорбции воздуха. Фильтр состоит из корпуса, в котором размещены фильтр предочистки и кассеты с адсорбентом в три ряда. Первые два ряда адсорбционной загрузки обеспечивают основное снижение концентрации воздуха, третий ряд адсорбирует остатки загрязняющих веществ до устранения запаха. Согласно заводским данным прогнозная степень очистки будет составлять до 99%.

Количественные и качественные характеристики выбросов на источниках определены теоретическим расчётом. Суммарные выбросы вредных веществ от источников выбросов предприятия рассчитаны в зависимости от времени работы.

Характер и организация технологического процесса производства исключают возможность образования аварийных и залповых выбросов экологически опасных для окружающей среды вредных веществ.

При проведении ремонтных работ газопылеочистное оборудование не применяется.

Контроль за соблюдением установленных нормативов ведётся расчётным путём и балансовым методом при списании материалов. План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на период проведения ремонтных работ не разрабатывается.

Мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для данного предприятия не разрабатываются, так как ремонтные работы носят временный характер.

Проектом предлагаются нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период ремонтных работ (2019г.) на уровне расчетных значений выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, без учета выбросов от автотранспорта (таблица 1) и нормативы выбросов на период эксплуатации (2020-2022 г.г.).

Таблица 1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта (2019 год)

Производство, цех участок	Номер ист. выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год достиж. ПДВ
		Существующее положение		Период капитального ремонта 2019		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
диЖелезотриоксид (железо оксид) в пересчете на железо. код 0123						
Электросварка	6001	-	-	0.02656	0.0054252	2019
ИТОГО		**-**	**-**	**0.02656**	**0.0054252**	
Марганец и его соед. Код 0143						
Электросварка	6001	-	-	0.00339	0.0007079	2019
ИТОГО		-	-	**0.00339**	**0.0007079**	
Фтористые газ.соед, код 0342						
Электросварка	6001	-	-	0.00075	0.0000672	2019
Газовая сварка	6008	-	-	0.00006	0.00001	2019
ИТОГО				**0,00081**	**0.0000772**	
Азота (IV) диоксид, код 0301						
Электросварка	6001	-	-	0.00083	0.00002	2019
Газовая сварка	6008	-	-	0.0042	0.000545	2019
ИТОГО		**-**	**-**	**0,00503**	**0,000565**	
Ксилол, 0616						
Окрасочные работы				0.375	0.25046	2019
ИТОГО		-	-	**0.375**	**0.25046**	
Оксид углерода 0337						
Электросварка	6001	-	-	0.00739	0.00016	2019
ИТОГО		-	-	**0.00739**	**0.00016**	
Фториды 0344						
Электросварка	6001	-	-	0.00183	0.00004	2019

Производство, цех участок	Номер ист. выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год достиж. ПДВ
		Существующее положение		Период капитального ремонта 2019		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
ИТОГО		-	-	**0.00183**	**0.00004**	
Толуол, код 0621						
Окрасочные работы	6009	-	-	0.2308	0.16756	2019
ИТОГО		-	-	**0.2308**	**0.16756**	
Бутилацетат, код 1210						
Окрасочные работы	6009	-	-	0.0447	0.03259	2019
ИТОГО		-	-	**0.0447**	**0.03259**	
Ацетон, код 1401						
Окрасочные работы	6003	-	-	0.0968	0.07073	2019
ИТОГО		-	-	**0.0968**	**0.07073**	
Уайт-спирит, код 2752						
Окрасочные работы	6009	-	-	0.8333	0.28243	2019
ИТОГО				**0.8333**	**0.28243**	
Взвешенные частицы, код 2902						
Окрасочные работы	6009	-	-	0.1375	0.1031	2019
Ручной инструмент	6006	-	-	0.004422	0.000226	2019
ИТОГО		-	-	**0,141922**	**0,103326**	
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %, код 2909						
Пересыпка	6004	-	-	0.09472	0.760710	2019
Земляные работа	6005	-	-	0.0005	0.000075	2019
ИТОГО		-	-	**0,09522**	**0,760785**	
Пыль абразивная, код 2930						
Ручной инструмент	6006	-	-	0,0026	0,00014	2019
ИТОГО		-	-	**0,0026**	**0,00014**	
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ		-	-	**1,865352**	**1,6749963**	

Таблица 2. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на

период эксплуатации (2020-2022 г.г.)

Производство, цех участок	Номер ист. выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год достиж. ПДВ
		Существующее положение		Период Эксплуатации 2020-2022г.г.*		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Организованный источник						
Сероводород, код 333						
Система вентиляции	0001	-	-	0,0025	0,079	2020
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ		-	-	**0,0025**	**0,079**	

***** После ввода в эксплуатацию системы вентиляции в Программу производственного экологического контроля предприятием предусмотрен инструментальный контроль вышеуказанного источника выбросов загрязняющих веществ. По результатам инструментальных замеров на данном источнике будет приниматься решение о корректировке действующего проекта нормативов предельно допустимых выбросов ГКП на ПХВ «Өскемен Водоканал».

Воздействие на водные ресурсы

Ремонтные работы проводятся на территории действующего предприятия с оборудованными административно-бытовыми помещениями.

Технологический процесс проведения ремонтных работ требует использование, как технической воды, так и снабжение рабочего персонала питьевой водой.

Общее водопотребление на хоз-питьевые нужды составит – 183,062 м3/год, на технические нужды – 120,65 м3/год.

Территория проведения строительно-ремонтных работ расположена в 693 м от ближайшего водного объекта. Строительная деятельность не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района расположения предприятия. Непосредственное воздействие на водный бассейн при реализации проектных решений в процессе ремонтных работ исключается.

Воздействие на земельные ресурсы, отходы производства

Период ремонтных работ. В период ремонтных работ образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы (ТБО) (GO060) – (2019 г. – 0,719 т/год); огарки сварочных электродов (GA090) – (2019 г. – 0,006072 т/год); тара из-под лакокрасочных материалов (AD070) – (2019 г. - 0,0011 т/год); строительные отходы (GG170) – (2019 г.– 0,39168 т/год); ветошь промасленная (AD060) – (2019 год – 0,0008 т/год).

Временное хранение (до 6 месяцев) всех отходов предусматривается в разных закрытых металлических контейнерах и емкостях, с последующей передачей по

договорам специализированным предприятиям на переработку.

Период эксплуатации. При замене адсорбционного материала фильтрующей загрузки системы вентиляции образуется отход, в виде отработанного адсорбционного материала (код AD150 «Янтарный уровень») – **0.2 т/год**. Утилизацией адсорбента занимается специализированная организация.

Нормативы размещения отходов производства и потребления представлены в таблице 3.

Таблица 3. Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период ремонтных работ (2019г.)			
Всего, в том числе:	**1,1187**	-	**1,1187**
Отходы производства	0,3997	-	0,3997
Отходы потребления	0,719	-	0,719
Янтарный уровень опасности			
Тара металлическая из-под краски	0,0011	-	0,0011
Ветошь промасленная	0,0008	-	0,0008
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,719	-	0,719
Строительный мусор	0,39168	-	0,39168
Огарки сварочных электродов	0,006072	-	0,006072
Период эксплуатации (2020-2022 г.г.)			
Всего, в том числе:	**0,2**	-	**0,2**
Отходы производства	0,2	-	0,2
Янтарный уровень опасности			
Адсорбционный фильтр	0,2	-	0,2

Воздействие на растительный, животный мир

Объект капитального ремонта и последующей эксплуатации находится на урбанизированной территории, которая подвержена длительной техногенной нагрузке от работы очистных сооружений.

По природно-климатическим условиям региона растительность обследуемой территории отличается слабой устойчивостью (динамичностью) к природным, а также антропогенным воздействиям. В результате ремонтных работ вырубка зеленых насаждений не предусматривается

Животные, занесенные в Красную книгу, в районе расположения рассматриваемой территории не встречаются. Планируемые работы незначительно повлияют на изменение условий обитания животных и не повлекут за собой гибели животных.

Физическое воздействие

Основными источниками шума и вибрации на проектируемом объекте будут

являться: строительная техника и оборудование, автотранспорт, а также непосредственное производство ремонтных работ.

По данным заявления об экологических последствиях шумовое и вибрационное воздействие незначительное, так как используемая техника выпускается серийно и уровень шума и вибрации при работе соответствует допустимым уровням звукового давления и уровню звука.

Социально-экономическая среда

Намечаемая хозяйственная деятельность на рассматриваемом участке не окажет негативного влияния на социально-экономические условия жизни населения прилегающих жилых районов.

Оценка экологических рисков

В проекте представлено заявление об экологических последствиях воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, согласно которого производство работ по объекту не нарушит существующего экологического равновесия. Проектом предусматриваются мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций и снижению экологических рисков.

Вывод

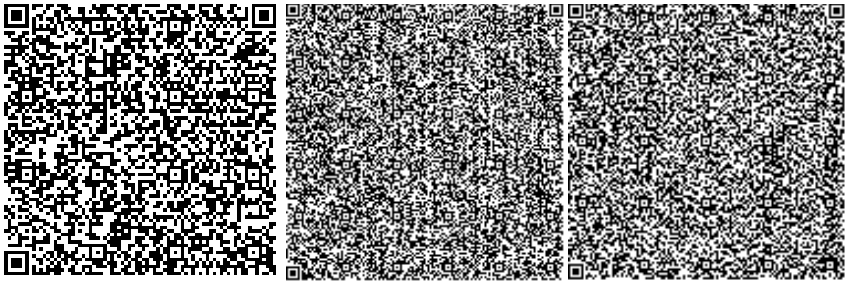
Рассмотрев представленные документы, Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области **согласовывает** рабочий проект ««Капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС, г. Усть-Каменогорск, ВКО».

И.о. руководителя Департамента **Е. Тасбаев**

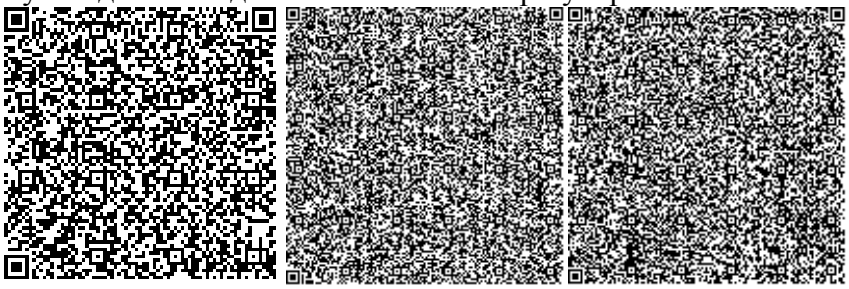
Исп.: Самжанова И.Ж., 766432

<<Данные утверждающего ru(не удалять)>>

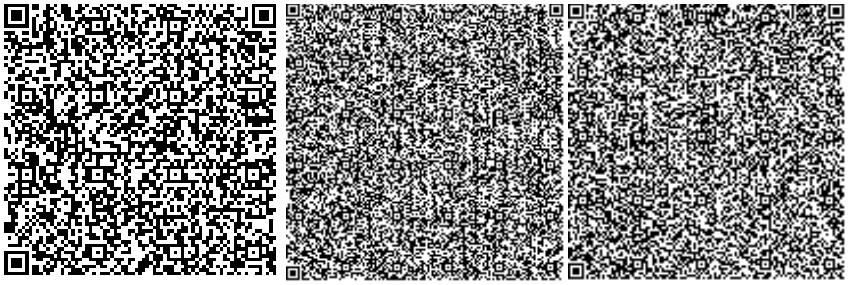
Тасбаев Е.Э.
Заместитель руководителя департамента

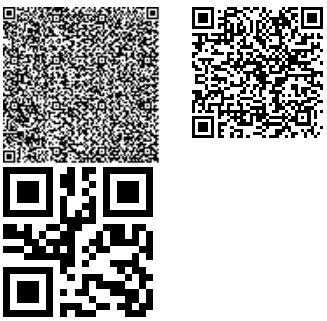


Кривобокова Э.С.
Руководитель отдела экологического регулирования



Самжанова И.Ж.
Главный специалист





№: KZ68VCZ00295890

Министерство энергетики Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области»
Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

(наименование природопользователя)

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Өскемен Водоканал" акимата города Усть-Каменогорска,070010, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть -Каменогорск, улица Пограничная, дом № 59,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020940001509

Наименование производственного объекта: РП "Капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС, г.УстьКаменогорск, ВКО"

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, -,

Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, -,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2019 году 1.6749963 тонн
в 2020 году 0.079 тонн
в 2021 году 0.079 тонн
в 2022 году 0.079 тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 08.05.2019 года по 31.12.2022 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Заместитель руководителя** **Тасбаев Ерлан Эдгеевич**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск **Дата выдачи:** 08.05.2019 г.

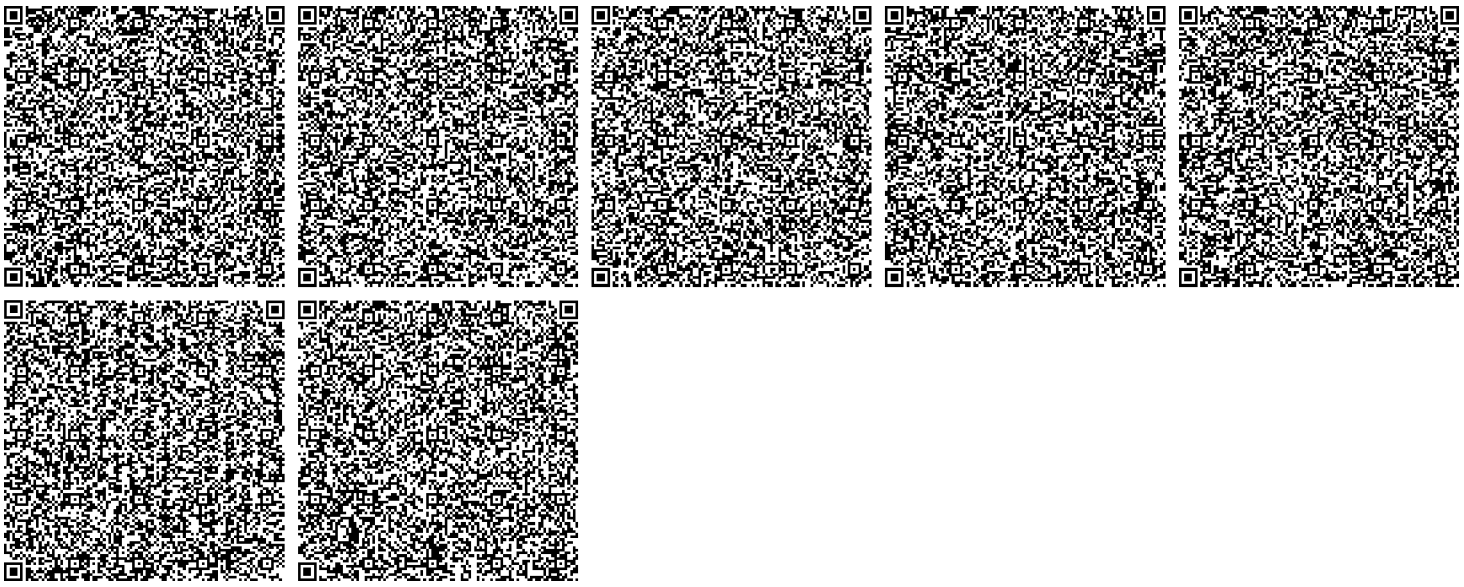
Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№ п/п	Наименование заключение государственной экологической экпспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	ЗГЭЭ на РП "Капитальный ремонт отводящих и подводящих лотков ЛОС, г.УстьКаменогорск, ВКО"	Номер: F01-0016/19 Дата: 08.05.2019
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
Размещение серы		

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением. 2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий представлять в Департамент экологии по ВКО Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчётным кварталом.
4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в Департамент экологии по ВКО Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчётным кварталом.
5. Отчет по программе производственного экологического контроля представлять в Департамент экологии по ВКО Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после окончания отчетного квартала (согласно).

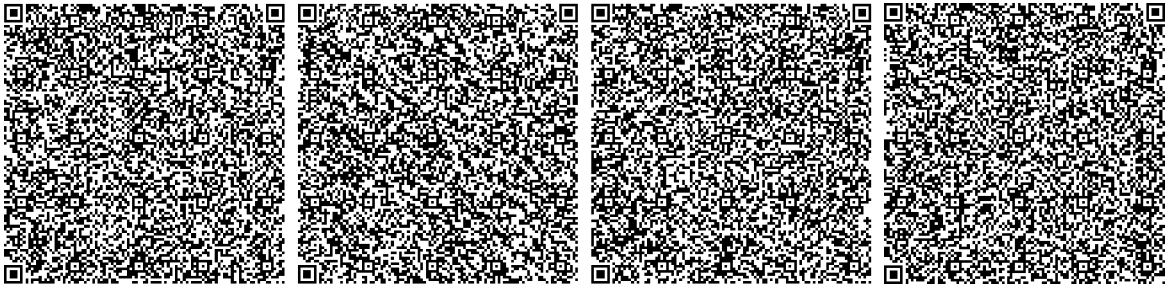


Утверждаю:
ГКП на ПХВ «Оскемен Водоканал»»

_____
(подпись)
«___» _____2019 г.
М.П.

Программа (план) мероприятий по охране окружающей среды на 2019-2022 г.г.

№ п.п.	Наименование мероприятия	Объем планируемых работ	Общая стоимость (тыс. тенге)	Источник финансирования	Срок выполнения		План финансирования (тыс.тенге)				Ожидаемый эффект	
											Экологический	
					начало	конец	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
7. Обращение с отходами производства и потребления												
	Организовать сбор и временное хранение отходов, образующихся на предприятии на момент проведения строительных работ в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой (п.7.6.)	-	80	Собственные средства	2019г.	2022г.	20	20	20	20	Недопущение захламления территории отходами	
	Итого	-	**80**	-	-	-	**20**	**20**	**20**	**20**	-	
10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки												
2	Выполнение программы производственного экологического контроля. Проведение инструментальных замеров на ист.0001. Корректировка проекта нормативов ПДВ (п.10.1)	-	975,0	Собственные средства	2020 г.	2022г.	-	325,0	325,0	325,0	Контроль за соблюдением нормативов ПДВ	
3	Корректировка проекта нормативов размещения отходов (п. 10.1)	-	200,0	Собственные средства	2022г.	2022г.	-	-	-	200,0	Контроль за соблюдением НРО	
	Всего:	-	**1255,0**	-	-	-	**20**	**345,0**	**345,0**	**545,0**		

Заместитель руководителя

Тасбаев Ерлан Эдгеевич