«Петропавл қаласында СЖ және СБ жүйелерін жаңғырту: Су құбыры тазарту құрылыстарын реконструкциялау (құрылыстың 1-кезегі)»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
29.04.2021 ж. № 12-0126/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қызылжар су» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Петропавл қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АКВА-Д» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Нұр-Сұлтан қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Петропавл қаласында СЖ және СБ жүйелерін жаңғырту: Су құбыры тазарту құрылыстарын реконструкциялау (құрылыстың 1-кезегі)» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0126/21 от 29.04.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Модернизация систем ВиВ г. Петропавловск: Реконструкция водопроводных очистных сооружений. (1 очередь строительства)»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Қызылжар су», город Петропавловск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «АКВА-Д», город Нур-Султан

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Модернизация систем ВиВ г. Петропавловск: Реконструкция водопроводных очистных сооружений. (1 очередь строительства)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Модернизация систем ВиВ г. Петропавловск: Реконструкция водопроводных очистных сооружений. (1 очередь строительства)».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 15 февраля 2021 года № 01-0253.

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Қызылжар су», город Петропавловск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «АКВА-Д», город Нур-Султан (государственная лицензия на проектную деятельность от 08 июля 2014 года № 14009806, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 08 апреля 2020 года;

постановление акимата города Петропавловска от 02 сентября 2011 года № 1249 О предоставлении права временного возмездного землепользования на земельные участки, для водопроводных очистных сооружений, по адресу ул. Кирова, 2;

решение КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» от 20 января 2021 года № 16.3.1-36/20 О реконструкции существующего объекта;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 49 лет, кадастровый номер 15-234-022-315, общей площадью 13,3803 га, для водопроводных очистных сооружений, изготовленный Северо-Казахстанским дочерним государственным предприятием «ГосНПЦзем» 07 декабря 2011 года № 378;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 20 января 2021 года № KZ09VUA00349117, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

бюджетная программа 073 «Обеспечение реализации проектов по содействию устойчивому развитию и росту Республики Казахстан, осуществляемых совместно с международными, финансовыми организациями в рамках рамочных соглашений о партнерстве»;

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком 15 апреля 2021 года.

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, арх. № 21/2, выполненный ТОО «KazGeoSilKon» в 2021 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 24 июля 2019 года № 19015667, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области»);

топографический план, в масштабе 1:500, выполненный ИП «СКО ГЕОДЕЗИЯ» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 11 января 2016 года № 16000129, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования Северо-Казахстанской области»);

техническое заключение о проведенном техническом обследовании объектов по «Проекту модернизации систем ВиВ г. Петропавловск: Реконструкция водопроводных очистных сооружений», расположенных в г. Петропавловск, выполненное ТОО «КАНКОР-Проект» в 2020 году (свидетельство об аккредитации № KZ78VWC00002004 от 18 апреля 2020 года, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан);

дефектный акт, утвержденный заказчиком 18 сентября 2020 года;

дефектный акт, утвержденный заказчиком 20 сентября 2020 года;

протокол общественных слушаний от 15 апреля 2021 года.

Письма ТОО «Қызылжар су»:

от 27 января 2020 года № 17 об источнике финансирования;

от 30 декабря 2020 года № 27-04/4550 о вывозе строительного мусора и грунта;

от 01 марта 2021 года № 27-04/657 о том, что ранее работы по капитальному ремонту и реконструкции не проводились; заключения экспертизы не выдавались;

от 07 апреля 2021 года № 27-04/1263 о сроках начала строительства;

от 07 апреля 2021 года № 27-04/1264 о согласовании рабочего проекта;

от 15 апреля 2021 года № 27-04/1361 о согласовании разделов ПСД.

Письма:

от 22 декабря 2020 года № KZ66VTE00034894 РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» разрешение на специальное водопользование;

от 30 марта 2021 года № 1277 КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» об отсутствии зеленых насаждений.

Технические условия:

от 06 марта 2013 года № Г/210 АО «СК РЭК» на электроснабжение;

от 17 февраля 2019 года № 20-56 ТОО «Кызылжар су» на водоснабжение и канализацию.

Согласования заинтересованных организаций:

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах от 12 апреля 2021 года № KZ77VRC00010221 РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Проектируемые сооружения находятся на территории существующих водоочистных сооружений в городе Петропавловск, Северо-Казахстанской области.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «KazGeoSilKon» в 2021 году.

6.2 Проектные решения

Проектируемый объект включает в себя реконструкцию фильтрованного зала с насосной станцией подачи промывной воды существующей системы водоподготовки поверхностных вод, с целью улучшения качества очистки воды, повышения эффективности работы сооружений и экономии трудозатрат и энергоресурсов для эксплуатации объектов.

Основной целью проектируемой станции является повышение надежности системы питьевого водоснабжения г. Петропавловск в части обеспечения обеззараживания воды до требований СанПиН РК № 209 от 16 марта 2015 года.

6.2.1 Технологические решения

Технологическая часть водоснабжения

Существующее положение

Комплекс водопроводных очистных сооружений состоит из двух блоков очистки воды (1-я очередь ВОС и 2-я очередь ВОС), проектной производительностью 50 000 м^3/сут. каждая, а также из вспомогательных сооружений предусмотренных для блоков 1-й и 2-й очередей ВОС.

1-я очередь ВОС проектной производительностью 50 000 м^3/сут. в данном проекте не рассматривается.

Для очистки исходной воды (река Ишим) на 2-й очереди ВОС применяется классическая схема очистки воды: смесители, горизонтальные отстойники, скорые безнапорные фильтры.

Первичное и вторичное хлорирование осуществляется жидким хлором с помощью хлордозаторных установок и в данном проекте не рассматривается.

Технология водоподготовки воды блока 2-й очереди ВОС

Исходная вода подается в смесители мгновенного действия, где происходит равномерное смешивание реагентов с обрабатываемой водой. В качестве реагентов применяется жидкий хлор и коагулянт (сернокислый алюминий). При низких температурах воды добавляется флокулянт. Жидкий хлор вводится перед смесителями. Жидкий хлор окисляет содержащиеся в исходной воде соединения железа и марганца, органические вещества. Для интенсификации процесса осаждения окисленных соединений в воду после жидкого хлора вводится коагулянт. При низких температурах, для интенсивности процесса хлопьеобразования, вводится флокулянт (ПАА). Флокулянт вводится в трубопроводы подачи воды в камеры хлопьеобразования.

Вода, прошедшая реагентную обработку, подается в камеру хлопьеобразования, которая совмещена с горизонтальными отстойниками. В камере хлопьеобразования происходит формирование хлопьев. В горизонтальных отстойниках происходит осаждение крупнодисперсных примесей и частичное осветление воды.

Осадок от горизонтальных отстойников направляется в накопитель. Вода, прошедшая частичное осветление, подается на скорые открытые фильтры, загруженные цеолитом. На скорых фильтрах происходит задержание скоагулированной тонкодисперсной взвеси и коллоидов. После скорых открытых фильтров вода отводится в РЧВ, пройдя предварительно обеззараживание жидким хлором.

Восстановление пропускной способности скорых фильтров осуществляется путем обратной промывки слоя фильтрующего материала водой, подаваемой самотеком из

резервуаров промывки и воздухом, подаваемым воздуходувкой. Обратная промывка проводится в два этапа: сначала воздухом в течении 2 минут, затем совместно воздухом и водой в течении 5 минут. После обратной промывки проводится прямоточная промывка исходной водой в течение 5 минут.

Промывные воды от скорых фильтров отводятся в накопитель.

Основные технологические решения

Проектом предусмотрена реконструкция и модернизация скорых фильтров блока 2-й очереди ВОС с заменой загрузки согласно проектных расчетов, а также реконструкция системы промывки фильтров с насосной станцией промывки фильтров блока 2-й очереди ВОС и устройством воздуходувок.

Скорые фильтры

Тип - скорые, открытые; материал исполнения – железобетон. Фильтры с боковым сборным карманом. Количество фильтров – 7 шт.

Промывка фильтров – водовоздушная. Вывод фильтров на промывку осуществляется в автоматическом и ручном режиме, в зависимости от качества фильтрата после каждого фильтра.

Промывка фильтров осуществляется из РЧВ насосами, установленными в существующей насосной станции промывки фильтров.

Промывка фильтров воздухом осуществляется воздуходувками, установленными в существующем здании реагентного хозяйства.

Трубопровод, отводящий промывную воду, предусмотрен Д = 600 мм. В проекте принята дренажно-распределительную система типа «Леопольд». Для удаления воздуха из коллектора, подающего воду на промывку фильтра необходимо в его конце установить стояк-воздушник Д=50 мм с установкой на нем запорной арматуры.

Для опорожнения фильтра предусмотрена спускная труба Д = 200 мм. Объем воды на промывку одного фильтра – 122,4 м^3. Объем воздуха на одну промывку – 283,9 м^3.

Дренажная система фильтров принята комплектного исполнения.

При использовании водовоздушной промывки, надлежит применять горизонтальный отвод промывной воды (Пособие по проектированию сооружений для очистки и подготовки воды к СНиП 2.04.02-84 п.7.7 черт.20).

Регулирование работы фильтра осуществляется путем поддержания постоянного уровня воды с помощью поплавка и поворотно-регулирующей заслонки, установленной на трубопроводе фильтрованной воды.

В существующем здании насосной станции промывки фильтров устанавливаются две группы насосов:

группа насосов для промывки фильтров;

группа насосов для гидросмыва осадка в горизонтальных отстойниках.

Так как при водовоздушной промывке интенсивность подачи воды меняется с 4 до 8 л/с*м^2 принято к установке три промывных насоса (2 рабочих и 1 резервный) производительностью 490 м^3/ч каждый, напором 10,9 метров.

Воздуходувная станция для водовоздушной промывки фильтров блока 2-й очереди ВОС располагается в существующем здании реагентного хозяйства.

Производительность воздуходувки составляет 40 м^3/мин, давление - 10,85 м (в.с.). В проекте принято 2 воздуходувки (1 рабочая, 1 резервная) производительностью Q = 40 м^3/мин., давлением 1,1 бара.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Блок фильтров

Блок очистных фильтров, состоит из семи резервуаров в которых происходит очистка воды. Конструкции блока выполнены из монолитного железобетона. В фильтры выполнен заход труб подачи воды и слив промывной воды в канализацию.

Вокруг блока построено двухэтажное однопролетное здание блока фильтров II очереди. Здание имеет размеры в осях 12,0х48,0 м высотой 9,9 м. Конструктивная схема здания – несущий рамный каркас.

Основные виды работ, предусмотренные рабочим проектом:

демонтажные работы согласно утвержденному дефектному акту;

грунтовка наружных и внутренних стен фильтров за два раза;

устройство гидроизоляции внутренних стен фильтров материалом «Пенетрон» в два слоя;

устройство керамической плитки внутренних стен фильтров на высоту 1,6 м от верха внутренней стены фильтра;

затирка цементно-песчаным раствором внутренних и наружных стен фильтров;

ремонт наружных стен фильтров раствором «Скрепа М500 ремонтная»;

водоэмульсионная окраска наружных стен за два раза;

грунтовка основания пола фильтров;

внутренняя гидроизоляция основания пола фильтров материалом «Пенетрон» в два слоя;

затирка цементно-песчаным раствором основания пола фильтров;

лакокрасочная окраска металлической лестницы и площадки краской ПФ-115 в два слоя (толщина 50-60 мкм), по грунту ГФ-021 в один слой;

лакокрасочная окраска металлических балок краской ПФ-115 в два слоя (толщина 50-60 мкм), по грунту ГФ-021 в один слой;

уменьшение диаметра существующего отверстия на отметке плюс 2,400 с диаметра 426 мм до диаметра 325 мм с применением инъекционной смеси «Скрепа»;

уменьшение диаметра существующего отверстия на отметке минус 0,237 с диаметра 630 мм до диаметра 530 мм с применением инъекционной смеси «Скрепа»;

расширение существующего отверстия на отметке плюс 0,800 с диаметра 530 мм до диаметра 630 мм методом алмазного бурения;

устройство нового отверстия диаметром 219 мм на отметке минус 0,387.

устройство металлических опор под трубопроводы из труб квадратных 120х6 мм по ГОСТ 30245-2012 в фундаменты из монолитного бетона класса В15, W6, F50, арматура класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Насосная станция промывной воды

Насосная станция промывной воды расположена в помещении здания фильтровальной станции I очереди.

Основные виды работ, предусмотренные рабочим проектом:

демонтаж существующих фундаментов под насосы и опорных фундаментов под трубопроводы;

устройство фундаментов под насосы прямоугольной формы в плане из монолитного бетона класса В15, W6, F50, арматура класса А400 по ГОСТ 34028-2016;

устройство металлических опор под трубопроводы из труб квадратных 120х6 мм по ГОСТ 30245-2012 в фундаменты из монолитного бетона класса В15, W6, F50, арматура класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Антикоррозионная защита

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции предусмотрено окрасить за 2 раза эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Для повышения водонепроницаемости железобетонных монолитных конструкций (днище, стены блока фильтров) после завершения работ все внутренние поверхности обрабатываются материалом «Пенетрон» в два слоя.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Рабочим проектом предусмотрено электроснабжение технологического силового электрооборудования, расположенного в помещении насосной станции подачи промывной воды и в помещении фильтровального зала. Источником электроснабжения является существующее вводное распределительное устройство (ВРУ), подключенное по II категории надежности электроснабжения, расположенное в помещении насосной станция подачи промывной воды.

Для электроснабжение силового электрооборудования, расположенного в помещении насосной станции подачи промывной воды предусмотрена установка распределительного шкафа ШР1 с автоматическими выключателями. Для электроснабжение силового электрооборудования, расположенного в помещении фильтровального зала предусмотрена установка распределительного шкафа ШР2 с автоматическими выключателями. Кабельные линии предусмотрено проложить по кабельным конструкциям и в металлических трубах по строительным конструкциям помещений. Заземление электрооборудования предусмотрено к существующему контуру заземления.

Основные показатели:

расчетная мощность ШР1 – 179,0 кВт;

расчетная мощность ШР2 – 238,5 кВт.

Автоматизация технологических процессов

В соответствии с заданием на проектирование для объекта предусмотрена автоматизированная система управления технологическим процессом (АСУ ТП) с целью повышения уровня безопасности, осуществления удаленного управления и визуального контроля за технологическим процессом на объекте, а также ведения статистических данных работы оборудования. АСУ ТП обеспечивает сбор и передачу данных о состоянии оборудования участвующего в технологическом процессе (кабелем FTP кат. 5е) по цифровому каналу (RS 485) к шкафу сбора данных (ШСД). Вся собранная информация о состоянии оборудования передается в систему SCADA и на АРМ оператора. Заземление электрооборудования системы АСУ ТП предусмотрено к существующему контуру заземления.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии требованиям СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель оценки воздействия на окружающую среду: ТОО «Бәткеш».

Работы по модернизации относятся к 4 категории согласно ст. 40 ЭК РК.

Воздействие на атмосферный воздух:

Период реконструкции

На период проведения работ предполагаются следующие виды работ, являющиеся источниками выбросов в окружающую среду: пересыпка строительных материалов, битумные работы, сварочные работы, лакокрасочные работы.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период реконструкции		
	г/с	т/период
Всего:	1,75639205	0,6870444

Воздействие на воздушный бассейн на период реконструкции ожидается незначительное.

Водные ресурсы

Участок модернизации расположен в пределах водоохранной зоны, за пределами водоохранной полосы старицы реки Есиль (Каменка) на расстоянии 512 метров. Предоставлено согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах исх. № KZ77VRC00010221 от 12.04.2021 г., выданное РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК».

Водопотребление в ходе работ по реконструкции будет осуществляться привозной водой питьевого и технического качества. Водоотведение в ходе выполнения работ проектируется в биотуалет.

На сброс сточных вод в период эксплуатации объекта имеется заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов предельно допустимых сбросов и разрешение на эмиссии в окружающую среду.

Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

Участок проведения работ расположен на ранее освоенной территории. По завершении строительных работ нарушенные участки подлежат рекультивации. Земельные ресурсы затрагивает в незначительной степени. После завершения строительных работ строительный мусор удаляется.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

Воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Отходы производства и потребления.

На период реконструкции предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления: твердые бытовые отходы (GO060), тара из-под лакокрасочных материалов (AD070), ветошь промасленная (AD060), огарки сварочных электродов (GA090), бой бетона (GG170), отходы керамики (GF010), отходы чугуна (GA040), отходы металла (GA050), ил (GO061) , отходы пластмассы (GH013) указанные в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период реконструкции

	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	648,990534	-	648,990534

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду.

Все образующиеся в процессе реконструкции отходы будут передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Территория размещения объекта расположена в границах населенного пункта.

Предоставлено письмо № 1277 от 30.03.2021 г., выданное КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска», о том, что зеленые насаждения на участке модернизации отсутствуют.

Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц, так как на данной территории отсутствуют пути миграции птиц и скопления крупных животных.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Реализация проекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, предотвращению аварийных ситуаций на объекте, обеспечению населения города водой питьевого качества.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период работ по реконструкции на объекте воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Предоставлен протокол проведения общественных слушаний от 15.04.2021 г. и предварительное информирование общественности в соответствие требованиям ст. 57-2 Экологического Кодекса РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для работ по реконструкции водопроводных очистных сооружений категория опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, и границы санитарно-защитной зоны не требуется.

Указаны сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства, что соответствует требованиям пунктов 4, 8 - 10, 12 - 17 СП № 187 от 23.04.2018 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Представлены сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирки спецодежды работающих, занятых на реконструкции, что соответствует требованиям пунктов 105, 106, 136, 141 СП № 177 от 28.02.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Изложены сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на реконструкции, специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, что соответствует требованиям пунктов 108 - 110 СП № 177 от 28.02.2015 г.

Представлены сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами работающих, занятых на реконструкции, что соответствует требованиям пунктов 123 – 133, 135 СП № 177 от 28.02.2015 г.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 6 месяцев, в том числе подготовительный период - 1,0 месяц.

Начало строительства – июнь 2021 года, согласно письму заказчика от 07.04.2021 года № 27-04/1263.

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 соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра

национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения Выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения Выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения Выпуск 20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 15 апреля 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 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. 20, 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. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020 года, в текущих ценах 2021 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	1019,335 192,300 664,953 162,082	1014,013 191,505 664,953 157,555

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от от 28 февраля 2015 года № 165 заказчиком проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями действующей нормативной документации.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям пунктов 4, 8–10, 12–17 санитарных правил (далее – СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 23.04.2015 г. № 187, пунктов 105, 106, 108 - 110, 123 - 133, 135, 136, 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. № 177.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	Производительность ВОС	м³/сут.	50000	50000
2	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020 года, в текущих ценах 2021 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	1019,335 192,300 664,953 162,082	1014,013 191,505 664,953 157,555
3	в том числе: - в ценах 2020 года (ПИР): - в ценах 2021 года (в том числе экспертиза)	млн. тенге	10,665 1008,670	10,665 1003,348
4	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Модернизация систем ВиВ г. Петропавловск: Реконструкция водопроводных очистных сооружений. (1 очередь строительства)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению с технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Қызылжар су» в соответствии с условиями договора от 15 февраля 2021 года № 01-0253.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Петропавл қаласында СЖ және СБ жүйелерін жаңғырту: Су құбыры тазарту құрылыстарын реконструкциялау (құрылыстың 1-кезегі)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1-кестеде көрсетілген техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021

жылғы 15 ақпандағы № 01-0253 шарттың талаптарына сәйкес «Қызылжар су» ЖШС кепілдік етеді.

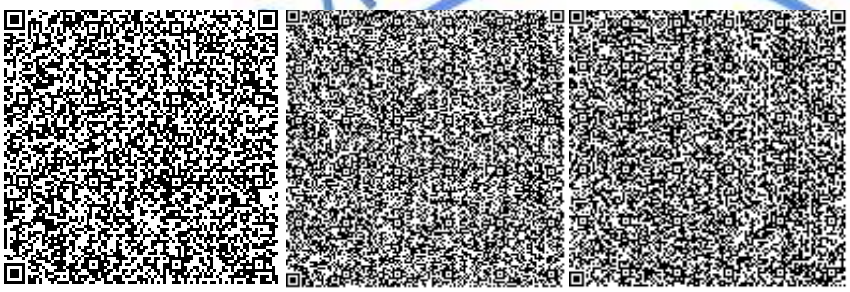
8.3 Тапсырыс беруші жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдап алу кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Жакупов А.У.

Директор

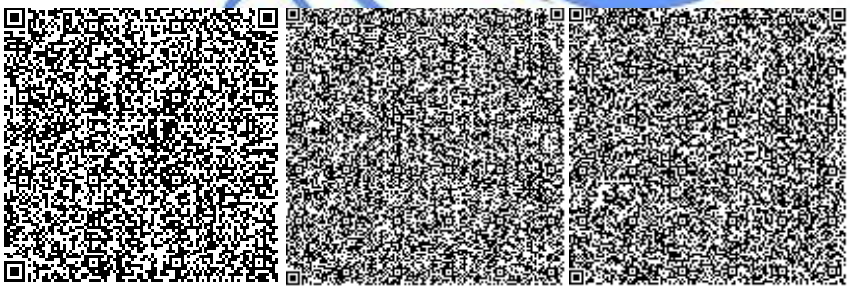
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Радченко Л.В.

Директор департамента

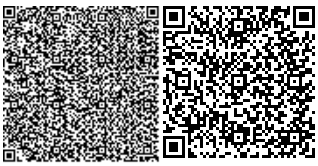
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

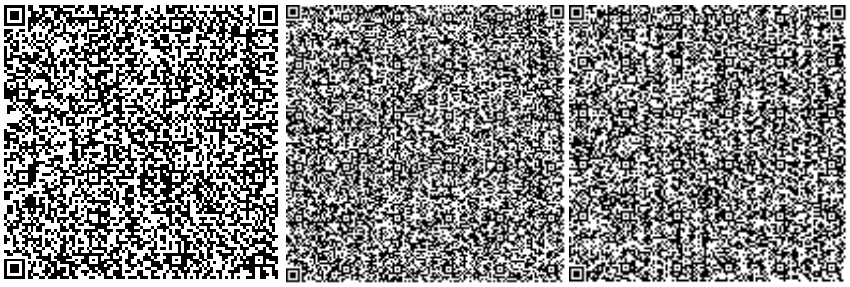


Кирилов Е.Ю.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

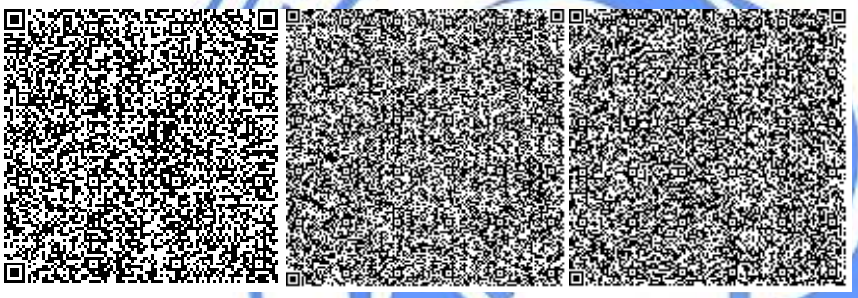




Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист (перевод, делопроизводство)

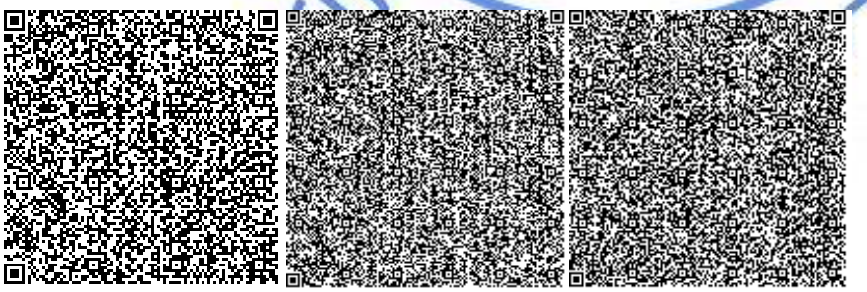
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



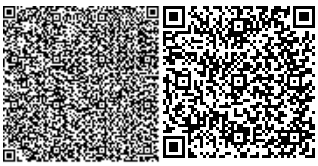
Ахметова И.Б.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

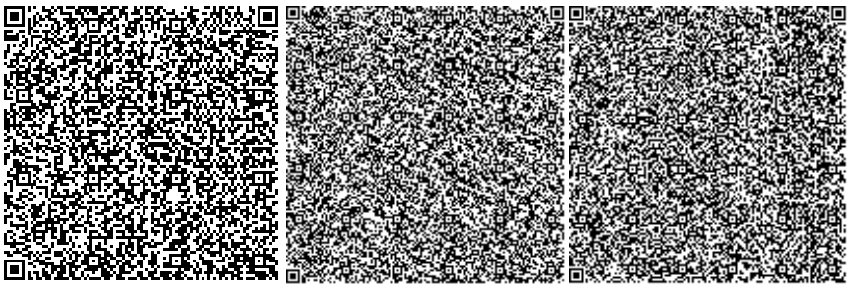


Некрошевич А.А.



Эксперт

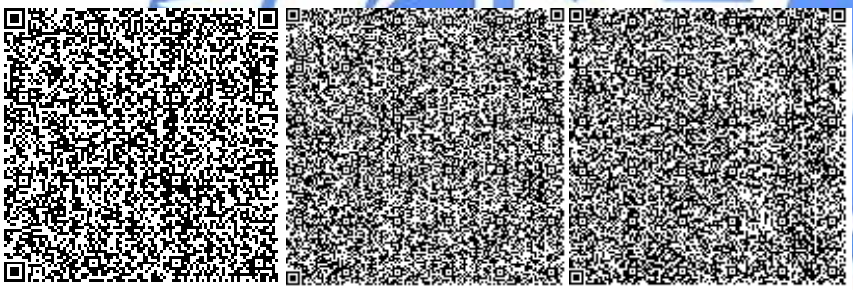
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Нагарнюк Е.Н.

Эксперт

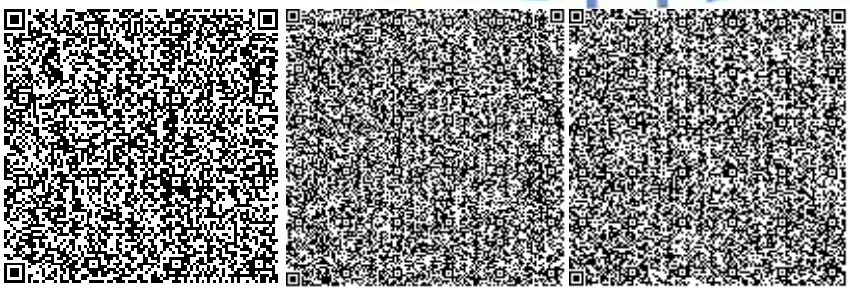
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

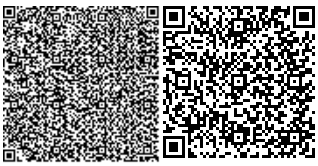


Евстафьева Е.П.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

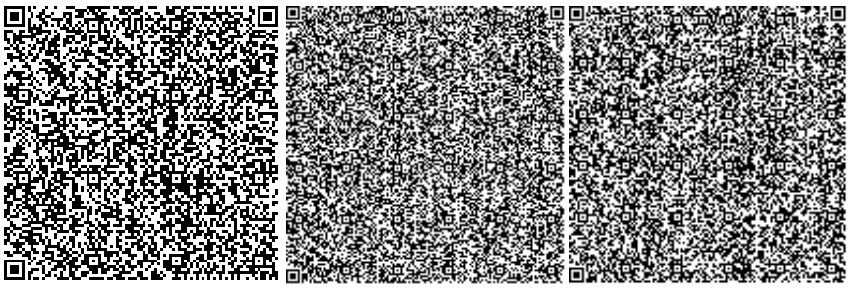




Чищенко О.В.

Эксперт

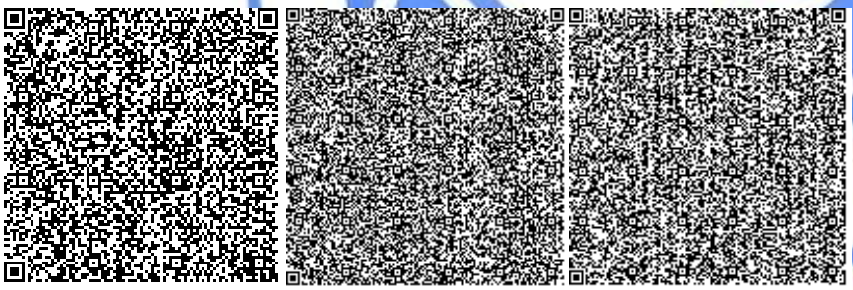
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Ткаченко В.В.

Эксперт

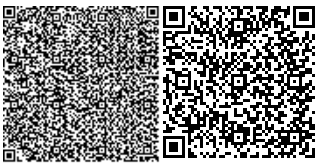
Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

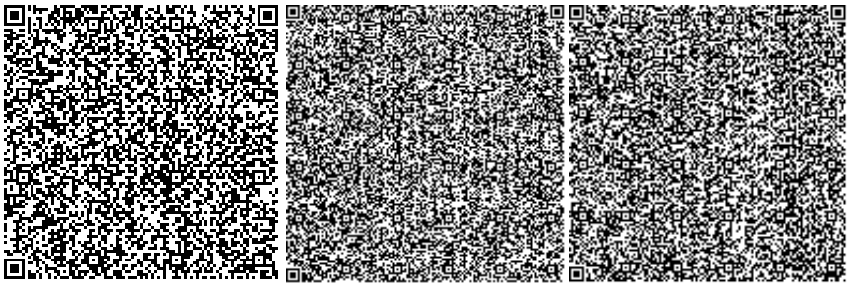


Сапрыгина Л.И.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

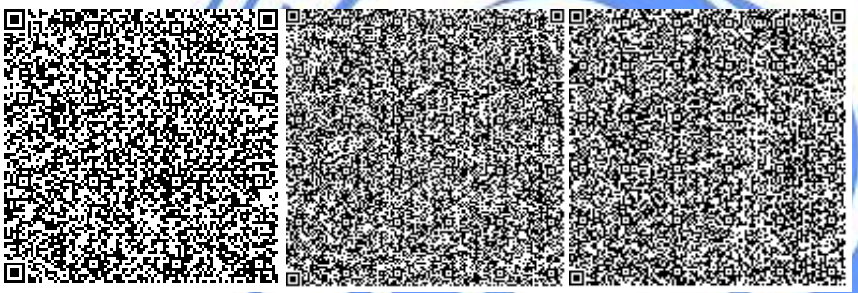




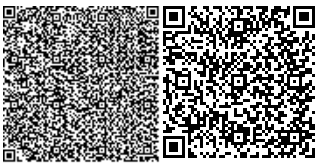
Пяскорская Ю.Р.

ведущий специалист (оформление и выдача экспертных заключений)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Нөмірі: KZ80VDD00164614

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

"Қызылжар су" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 150007, Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ., Проезд Кировский, № 2 үй

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 031140004905

Өндірістік объектінің атауы: «Петропавл қаласында СЖ және СБ жүйелерін жаңғырту: Су құбыры тазарту құрылыстарын реконструкциялау (құрылыстың 1-кезегі)» ЖЖ

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ.

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 және 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басқарма басшысы Исманов Бейбут Каиркешевич

(жеке қолы) Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 21.04.2021 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

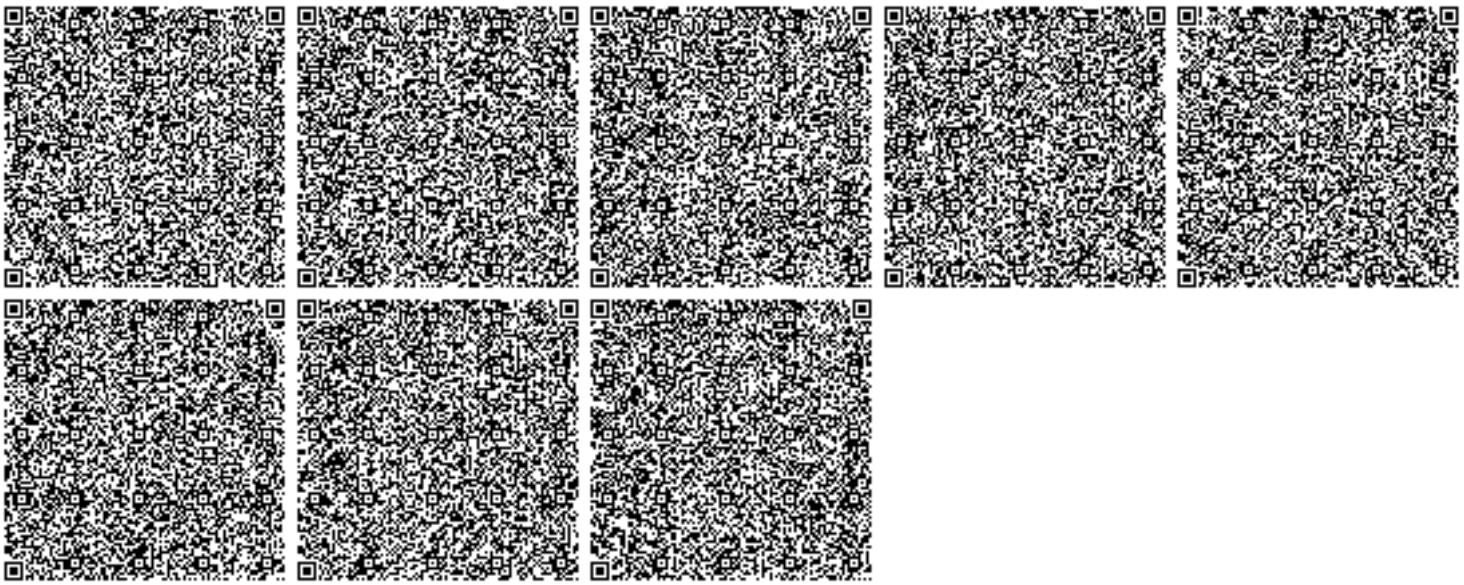
Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	1,75639205	0,68704440
Модернизация систем ВиВ г. Петропавловск: Реконструкция водопроводных очистных сооружений. (1 очередь строительства)	1,75639205	0,68704440
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Күкірт диоксиді	0,00374	0,01588
Уайт-спирит	0,0833	0,015132
Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде)	0,0000892	0,00001188
абразивті тозаң	0,002	0,00199
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	1,506	0,459
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0,0001444	0,000578
Этанол	0,0292	0,001344
Формальдегид	0,0001667	0,0012
Көміртек оксид	0,000794	0,00525
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,00903	0,0389
Жүзгін заттар РМ10(1)	0,02193	0,01229
Гидрооксилбензол	0,00833	0,0003836
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0,0016801	0,0120008
Азот (II) оксиді	0,005631	0,0393102
Азот (IV) диоксиді	0,005469	0,0319074
Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде)	0,00004895	0,00000652
Проп-2-ен-1-аль	0,0001667	0,0012
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,000397	0,00159
диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары)	0,0747	0,03477
Темір (II,III) оксиді	0,003575	0,0143
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.



Номер: KZ80VDD00164614

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Қызылжар су" 150007, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, Проезд Кировский, дом № 2

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 031140004905

Наименование производственного объекта: РП «Модернизация систем ВиВ г. Петропавловск: Реконструкция водопроводных очистных сооружений. (1 очередь строительства)»

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Исманов Бейбут Каиркешевич

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

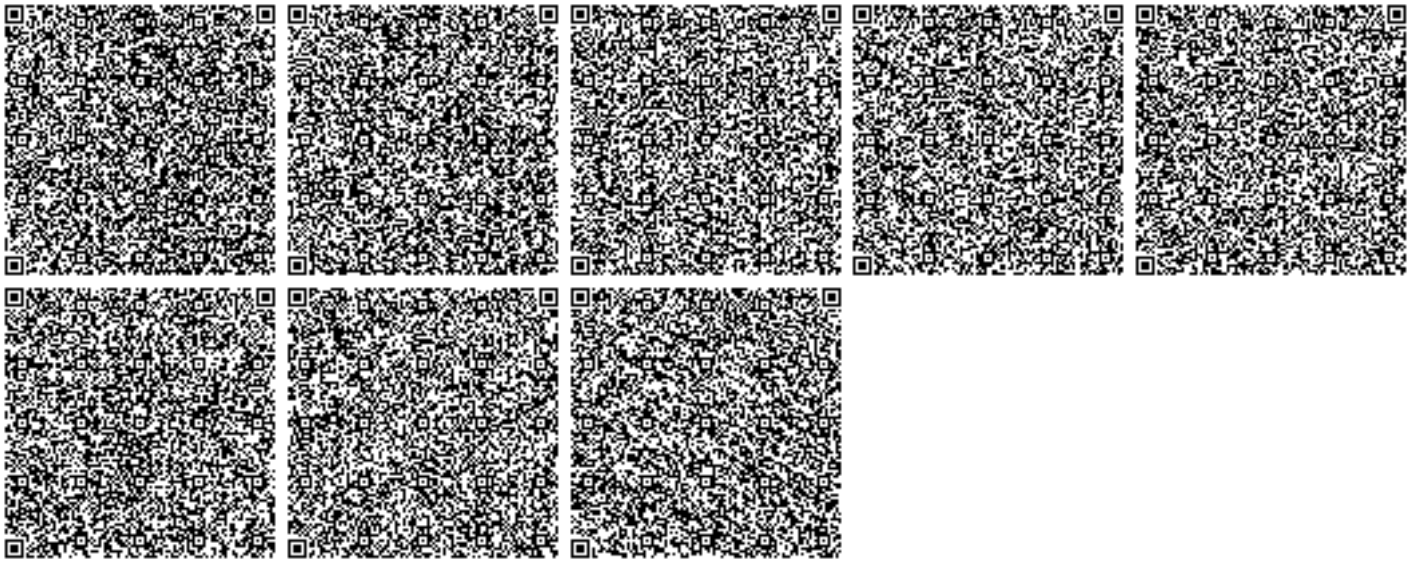
Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 21.04.2021 г.

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:	1,75639205	0,68704440
Модернизация систем ВиВ г. Петропавловск: Реконструкция водопроводных очистных сооружений. (1 очередь строительства)	1,75639205	0,68704440
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00374	0,01588
Уайт-спирит	0,0833	0,015132
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000892	0,00001188
Пыль абразивная	0,002	0,00199
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)	1,506	0,459
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001444	0,000578
Этанол	0,0292	0,001344
Формальдегид	0,0001667	0,0012
Углерод	0,000794	0,00525
Углерод оксид	0,00903	0,0389
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,02193	0,01229
Гидроксибензол	0,00833	0,0003836
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0016801	0,0120008
Азот (II) оксид	0,005631	0,0393102
Азота (IV) диоксид	0,005469	0,0319074
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00004895	0,00000652
Проп-2-ен-1-аль	0,0001667	0,0012
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000397	0,00159
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0747	0,03477
Железо (II, III) оксиды	0,003575	0,0143
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 эмиссии, установленные настоящим разрешением.