«Алматы облысы, Қапшағай қ., Сарыбұлақ а. № 5 сорғы станциясына жүктелген суару желілерін реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
27.09.2021 ж. № 06-0287/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қапшағай қаласының құрылыс бөлімі» ММ,
Қапшағай қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.» ЖШС,
Талдқорған қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Қапшағай қ., Сарыбұлақ а. № 5 сорғы станциясына жүктелген суару желілерін реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 06-0287/21 от 27.09.2021 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция оросительных сетей подвешенных насосной станции № 5 с. Сарыбулак, г. Капшагай, Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Капшагай»,
город Капшагай

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.»,
город Талдыкорган

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция оросительных сетей подвешенных насосной станции № 5 с. Сарыбулак, г. Капшагай, Алматинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция оросительных сетей подвешенных насосной станции № 5 с. Сарыбулак, г. Капшагай, Алматинской области», разработан в 2020-2021 гг.

Настоящее заключение составлено на основании договора № 110140010796/210027/00 (27) от 02 июля 2021 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция оросительных сетей подвешенных насосной станции № 5 с. Сарыбулак, г. Капшагай, Алматинской области».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Капшагай», город Капшагай.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.», государственная лицензия ТДК №0000074 от 23 мая 2017 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области», город Талдыкорган.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 16 ноября 2020 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция оросительных сетей подвешенных насосной станции № 5 с. Сарыбулак, г. Капшагай, Алматинской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Капшагай»;

акт на право постоянного землепользования №0197915 от 06 февраля 2015 года (кадастровый номер 03-055-261-308), выданный Капшагайским городским отделением Алматинского областного филиала РГП «НПЦземельного кадастра»;

акт на право постоянного землепользования №0197916 от 06 февраля 2015 года (кадастровый номер 03-055-261-309), выданный Капшагайским городским отделением Алматинского областного филиала РГП «НПЦземельного кадастра»;

акт на право постоянного землепользования №0197917 от 06 февраля 2015 года (кадастровый номер 03-055-261-310), выданный Капшагайским городским отделением Алматинского областного филиала РГП «НПЦземельного кадастра»;

акт на право постоянного землепользования №0197918 от 06 февраля 2015 года (кадастровый номер 03-055-261-311), выданный Капшагайским городским отделением Алматинского областного филиала РГП «НПЦземельного кадастра»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ27VUA00331624 от 11 декабря 2020 года рабочего проекта «Реконструкция оросительных сетей подвешенных насосной станции № 5 с. Сарыбулак, г. Капшагай, Алматинской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Капшагай»;

дефектный акт на демонтажные работы от 06 сентября 2021 года по рабочему проекту «Реконструкция оросительных сетей подвешенных насосной станции № 5 с. Сарыбулак, г. Капшагай, Алматинской области», утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Капшагай»;

акт обследования от 11 ноября 2020 года по объекту «Реконструкция оросительных сетей подвешенных насосной станции № 5 с. Сарыбулак, г. Капшагай, Алматинской области»;

техническое заключение №30-2021 от 30 апреля 2021 года по объекту «Реконструкция оросительных сетей подвешенных насосной станции № 5 с. Сарыбулак, г. Капшагай, Алматинской области», выполненное ТОО «B.M.G - Құрылыс» (аттестаты

экспертов Баймурзина А.К. №KZ06VJE00022108 от 23 января 2017 года, Мамбетбаева И.Н. № KZ22VJE00022111 от 23 января 2017 года, Шекербекова С.М. №KZ69VJE00044642 от 19 февраля 2019 года);

инженерно-геодезический отчет, выполненный ТОО «ИзыскательСтандарт» в 2020 году (государственная лицензия №18022406 от 13 декабря 2018 года);

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.» в 2021 году (государственная лицензия МҚЛ №00039 от 23 мая 2017 года);

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям, утвержденный ГУ «Отдел строительства города Капшагай» от 20 сентября 2021 года.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах № KZ66VRC00010807 от 09 июня 2021 года, выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. 0037-ПРП. Паспорт рабочего проекта.
Книга 2. 0037-ПЗ Пояснительная записка и приложения.
Книга 3. 0037-ОРС Рабочие чертежи. Оросительная сеть.
Книга 4. 0037-СМ Сметы.
Книга 5. 0037-ППЛ Перечень прайс-листов оборудования и материалов.
Книга 6. 0037-ТГИ Отчет по топографическим изысканиям.
Книга 7. 0037-ИГИ Отчет по инженерно-геологическим изысканиям.
Книга 8. 0037-ПОС. Проект организации строительства.
Книга 9. 0037-ООС. Охрана окружающей среды.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является реконструкция оросительных сетей на площади 1380 га (нетто) для повышения водообеспеченности, подвешенных к насосной станции №5 орошаемых земель и эффективности использования воды.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект расположен в с.Сарыбулак Шенгельдинского сельского округа Алматинской области в 70 км от г.Капшагай, на правом берегу водохранилища Капшагай, с левой стороны от магистральных трубопроводов.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

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

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 20,1°С.
Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2.
Сейсмичность района строительства - 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.» в 2021 году.

В геоморфологическом отношении район изысканий расположен на эоловой равнине четвертичного возраста.

Оросительная сеть с дневной поверхности сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,3 м и дресвяно-щебнистым грунтом с песчаным заполнителем, который с глубины 0,3 м является подстилающим слоем. Вскрытая мощность грунтов 3,0 м.

По результатам инженерных изысканий на площадке выделены две литологические разновидности грунтов:

почвенно-растительный слой;
дресвяно-щебнистый грунт.

Подземные воды выработками глубиной до 3,0 м не вскрыты.

Коррозионная активность грунтов - от низкой до высокой.

Нормативная глубина сезонного промерзания (СП РК 5.01-102-2013) составляет: для крупнообломочных грунтов - 117 см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Существующее состояние

Закрытая ирригационная система площадью 1692,4472 га (нетто) была введена в эксплуатацию в 1980 году.

Источник орошения - водохранилище Капшагай.

Массив орошения расположен на высоких отметках местности (577,00, 541,00, 495,00), а водоисточник (480,00) ниже орошаемой площади, что вызвало необходимость машинного подъема воды. Высота подъема составляет 86,1м.

Водоподъем осуществляется насосной станцией №5, оборудованной центробежными насосами Д2000-100 в количестве 4 шт. Производительность насосной станции составляет 2,2 м^3/сек, напор - 90м. Насосная станция находится в частном владении и в рабочем состоянии.

Оросительная система при сдаче в эксплуатацию в 1980 году состояла из следующих элементов:

источник орошения – водохранилище Капшагай;

водоподъемник - насосная станция №5 с аванкамерой;

магистральные трубопроводы из стальных труб диаметром 1000 мм, подающие воду к распределительным трубопроводом;

распределительная сеть из железобетонных труб и лотков ЛР;

участковые трубопроводы из стальных труб диаметром 250 мм, оборудованные гидрантами

водовыпусками, расстояние между гидрантами - 100 м;

сооружения для регулирования и нормирования подачи воды на поля.

В настоящее время в соответствии с техническим заключением о состоянии конструкций и сооружении оросительных сетей, подвешенных к насосной станции №5 в с. Сарыбулак, г. Капшагай, Алматинской области, выполненном в 2021 году ТОО «B.M.G.-Курылыс» система находится в аварийном состоянии.

Пользуются только магистральными трубопроводами которые в свою очередь требуют капитального ремонта (полная замена труб, оборудование необходимой трубопроводной арматурой). Вода подается на массив орошения с помощью каналов в земляном русле. Что касается сооружений на оросительной сети, многие из них по уровню эксплуатационным возможностям оказались на уровне неинженерных систем. Потери воды на фильтрацию при легких почвах очень существенны.

Техническое состояние каждого элемента оросительной системы участка площадью 1380 га приведены в таблице 3.1 технического заключения.

Для обеспечения требуемого количества оросительной воды для сельхозкультур и повышения эффективности пользования воды необходимо проведение реконструкции оросительной системы площадью 1380 га, расположенного слева от магистральных трубопроводов.

Площадь участка, расположенного слева от магистральных трубопроводов составляет 1380 га, справа - 350 га.

Наружные сети водоснабжения

Проект выполнен согласно задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

Расход принят в соответствии с письмом ГУ «Отдел строительства города Капшагая» № 01-18/463 от 14.12.2020 года.

Реконструкция оросительных сетей запроектирована для повышения водообеспеченности, подвешенных к насосной станции № 5 орошаемых земель и

эффективности использования воды на площади 1380га (нетто), подвешенных к насосной станции №5, расположенных слева от трассы магистральных трубопроводов.

Закрытая оросительная сеть в результате реконструкции состоит из следующих элементов:

Трубопроводы:

магистральные трубопроводы 1-МТ и 2-МТ запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR13,6 (1200х88,2 и 900х66,1 мм);

распределительные трубопроводы 1-1Т, 1-2Т и 2-1Т запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR21 (800х38,1; 710х33,9; 630х30,; 500х23,9; 355х16,9 мм);

участковые трубопроводы 1-1Т1÷1-1Т7, 1-2Т1÷1-2Т8, 2-1Т1÷2-1Т8 запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR21 (355х16,9 мм).

Сооружения

Управление водой на магистральных, распределительных и участковых трубопроводах, соблюдение планового водопользования и расчетного режима орошения сельскохозяйственных культур запроектировано с помощью следующих сооружений:

камеры подключения магистральных трубопроводов 1-МТ и 2-МТ к НС-5;

водовыпуски в распределительные трубопроводы с поворотными затворами;

водовыпуски в участковые трубопроводы с поворотными затворами;

гидранты водовыпуски на участковых трубопроводах производительностью 0,10 $м^3$/сек (односторонние и двусторонние);

для измерения расхода воды, поступающей в участковые трубопроводы, предусмотрены ирригационные счетчики воды Wi-NDn200 класс «С»;

для предотвращения образования в магистральных восходящих трубопроводах вакуума и удаления воздуха из трубопровода при его заполнении предусмотрены комбинированные воздушные клапаны DMAX46 Ду150 RN16;

для предупреждения повышения давления при гидравлических ударах в камере подключения к насосной станции № 5 предусмотрены противогидроударные комбинированные воздушные клапаны DMAX46 NS Ду150 Ру16: по одному на каждом магистральном трубопроводе;

для снижения и поддерживания давления после клапана на распределительном трубопроводе 1-1Т принята установка автоматического регулирующего клапана расхода с понижением 2 в 1 Ду600 Ру16; Перепад давления на регуляторе - 2,5бар.

Опорожнение распределительных и поливных трубопроводов после окончания полива запроектировано самотеком через концевые сбросы.

Опорожнение магистральных трубопроводов 1-МТ и 2-МТ запроектировано через камеру подключения к НС-5 со сбросом воды в аванкамеру насосной станции трубопроводом из ПЭ 100 SDR13,6 - 900х66,0 мм длиной 25 м.

На концах трубопроводов предусмотрены концевые упоры из монолитного бетона В7,5.

Камеры подключения магистральных трубопроводов 1-МТ и 2-МТ к существующей насосной №5

Проектируемые камеры подключения расположены рядам существующей камерой. Предоставляют собой колодцы прямоугольной формы с внутренними размерами в плане 4500х3000 мм, высотой 3150 мм. Конструкция принята по ТРП 901-09-11.84, альбом IV. Прямоугольные колодцы из бетона состоят из днища рабочей части, перекрытия и люка. Плиты перекрытия колодцев и плиты днища – сборные железобетонные по серии 3.006-2, выпуск II-2 и по альбому V ТРП 901-09-11.84. Для удобства эксплуатации каждая камера оборудована 2-мя смотровыми люками и лестницами.

Для предупреждения повышения давления при гидравлических ударах в камерах подключения предусмотрена установка противогидроударных комбинированных воздушных клапанов DMAX46NS диаметром 150 мм Ру16.

Для опорожнения магистральных трубопроводов 1-МТ и 2-МТ предусмотрен трубопровод из ПЭ100 SDR13,6-900х66,0 мм длиной 25 м, отводящий воду в аванкамеру насосной станции №5.

Для управления потоками оросительной воды камеры оборудованы дисковыми поворотными затворами диаметром 800 мм (4шт.) и диаметром 1000 мм (2шт.).

Гидранты-водовыпуски.

Гидранты-водовыпуски зароектированы для выпуска постоянного расхода из напорных участковых трубопроводов закрытой оросительной системы во временные оросители.

В проекте разработаны два типа сооружений:

ГО - водовыпуск односторонний;

ГД -водовыпуск двусторонний.

Гидрант-водовыпуск односторонний состоит из тройника, стояка диаметром 300 мм, затвора диаметром 300 мм, участка временного оросителя.

В двустороннем гидранте–водовыпуске принято два колодца-гасителя, два затвора.

Расстояние между гидрантами при продольной схеме полива равно длине борозды при сильной степени водопроницаемости и уклонах 0,01-0,019 и составляет 100 м

Водовыпуски в распределительные и участковые трубопроводы

Водовыпуски в распределительные и участковые трубопроводы запроектированы из круглого колодца с трубопроводной арматурой.

Колодцы приняты из сборных железобетонных блоков по серии 3.900-1, выпуск 14, диаметром 1500 мм. высотой от 1,40-1,80 м.

Колодцы устанавливаются в начале распределительных и участковых трубопроводах.

Комбинированные воздушные клапаны DMAX46 диаметром 150 RN16.

Для снижения потерь энергии в магистральных трубопроводах, вызываемой наличием нерастворенного воздуха, рабочим проектом приняты комбинированные воздушные клапаны DMAX46 диаметром 150 RN16, которые выполняют функцию клапана высокого давления (впуск воздуха при опорожнении системы, при разрыве водяного потока вследствие гидроударов). Установка воздушных клапанов на длинных восходящих участках магистральных трубопроводах позволяет предотвратить снижение подачи воды вследствие наличия скоплений нерастворенного воздуха на 5-10%. Кроме уменьшения затрат энергии установка воздушных клапанов, обеспечивающих выпуск воздуха, уменьшает также опасность гидроударов.

Расстояние между клапанами принято 797-1206 м. На магистральном трубопроводе 1МТ установлено 3 (три) воздушных клапана, на 2 МТ - 5 (пять) воздушных клапанов.

Регулятор давления «после себя».

В концевых сетях участковых трубопроводов, расположенных на правом участке под распределительном трубопроводе 1-1Т, давление при работе насосной станции достигает 58,0 м. Для снижения и поддержание давления после клапана, ограничения максимального расхода в начале распределительного трубопроводе 1-1Т принята установка регулятора давления «после себя» и ограничителя расхода с поршневым приводом G67 диаметром 600 мм Ру16. Перепад давления на регуляторе давления и расхода составит -2,5 бар.

Учет воды на закрытой оросительной сети

Количество воды, получаемой хозяйством, должно строго соответствовать плану водопользованию измерение и учет воды запроектирован с помощью ирригационного счетчика воды, установленного в начале каждого участкового трубопровода. Диаметр условного прохода счетчика 200 мм и принят исходя из часового расхода воды участкового трубопровода (Q=360 м^3/час) и проверен на пропуск расчетного максимального секундного расхода воды и при этом потери напора в счетчиках воды превышают 2,5 м - для турбиных счетчиков.

Антисейсмические мероприятия

Для повышения сейсмостойкости колодцев предусмотрены стальные закладные элементы между сборными колодцами (ТПР 901-09.11.84, альбом VI.88). Количество закладных элементов соответствует 8 баллам.

Жесткая заделка труб в стенах колодцев исключена, отверстия для пропуска труб через стены колодцев имеют размеры, обеспечивающие зазор трубы по периметру не менее 0,1 м., заделка зазора принята из плотных эластичных материалов.

Основные показатели:

Расход - 1,54 м^3/сек;

Общая протяженность сетей орошения – 48271 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

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

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны товариществом с ограниченной ответственностью «Проектный институт им. Джанекенова Ж.Р.». (государственная лицензия от 23.05.2017 г. № 01926Р выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики РК).

Ближайшая жилая застройка расположена в восточном направлении на расстоянии 100 м от участка строительства. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

На период строительства проектируемого объекта установлено 4 организованных и 17 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения строительных работ являются: битумный котел (ист. 0001), дизель-генератор (ист. 0002),

компрессор (ист. 0003), сварочный агрегат (ист. 0004), земляные, покрасочные работы (ист. 6005, 6008, 6010, 6011, 6020), работа спецтехники (ист. 6006, 6007, 6021), пост ссыпки инертных материалов (ист. 6009), сварка металлоконструкций (ист. 6012), сварка полиэтиленовых труб (ист. 6013), шлифовка швов на стальных конструкциях (ист. 6014), пила электрическая (ист. 6015), погрузка выкорчеванных деревьев (ист. 6016), молоток отбойный (ист. 6017), погрузка строительного мусора (ист. 6018), пост ссыпки сухих смесей (ист. 6019).

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на периоды строительства и эксплуатации выполнены на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-3.0» в пределах расчетного прямоугольника (принят 9000х7000 м), охватывающего район размещения предприятия, его санитарно-защитную зону и ближайшую жилую зону. Значения фоновых концентраций приняты как для населенных пунктов с численностью населения до 10 тысяч жителей по таблице 9.15 части I РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере показал, что в жилой зоне превышения нормативных концентраций отсутствуют. При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, содержащихся в выбросах предприятия и обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицу.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительно-монтажных работах, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Таблица №6.1

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства объекта

	Выброс загрязняющих веществ на период строительства	
	г/сек	т/год
Всего по предприятию:	1,2289434	4,2240977

Объект строительства расположен в водоохранной зоне и вне водоохранной полосы водохранилища Капшагай (250 м).

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» рассмотрен РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охраны водных ресурсов» представлено согласование № 09.06.2021 г. № KZ66VRC00010807.

В период строительных работ для хозяйственно-питьевых нужд используется бутилированная вода. Отвод бытовых сточных вод на период строительства предусмотрен в биотуалеты с дальнейшим вывозом спецавтотранспортом по договору специализированными организациями.

Забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не производится.

Воздействие на недра и геологические структуры в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта не предусматривается.

Основное негативное воздействие на почвы при проведении строительных работ осуществляется в виде механических нарушений. Воздействие кратковременное и локальное. Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы, с последующим использованием при благоустройстве территории.

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) всех образующихся отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) предприятия осуществляется по договору специализированным предприятиям.

Таблица №6.2

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительства объекта

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Всего:	146,5768	0	146,5768

Территория строительства расположена в с. Сарыбулак Шенгельдинского сельского округа Аламатинской области и является антропогенно измененной. Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате строительства не ожидается.

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

Согласно акта обследования зеленых насаждений ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Капшагай» от 28.01.2021 г, в процессе строительных работ под вынужденный снос попадают деревья лиственных пород.

Проектными решениями предусматривается компенсационная посадка зеленых насаждений в десятикратном размере, с уходными работами до полной их приживаемости.

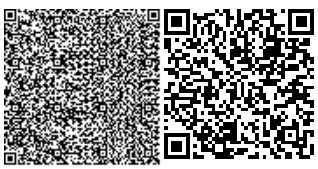
В соответствии ст. 57-2 Экологического кодекса РК от 09.01.2007 г. № 212 и «Правил проведения общественных слушаний», утвержденных приказом Министра ООС РК от 07.05.2007 г. № 135-п проведены общественные слушания и представлен протокол общественных слушаний от 07.07.2021 г.

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожарной безопасности, техники безопасности ведения процесса строительства, правил охраны труда, промышленной санитарии.

Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента и условий проведения работ отсутствует.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрена реконструкция оросительных сетей подвешенных насосной станции № 5 с.Сарыбулак г.Капшагай. Реконструкция оросительных сетей проводится для повышения водообеспеченности орошаемых земель и эффективности использования воды. Объект расположен на правом берегу водохранилища Капшагай. Водоподъем для орошения осуществляется насосной станцией №5, оборудованной центробежными насосами Д2000-100 в количестве 4 шт. Оросительные сети со всеми сооружениями укладываются под землей. Реконструированная оросительная сеть с сооружениями и принятые строительные материалы для их возведения не имеют отрицательных экологических показателей и соответствуют перечню материалов, разрешенных для применения в строительстве хозяйственно-питьевого водоснабжения РК.



По санитарной классификации объект не классифицируется. Организация СЗЗ не требуется. Условия размещения и эксплуатации сетей орошения, с учетом предусмотренных водоохранных мероприятий, рассмотрены и согласованы Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией KZ66VRC00010807 от 09.06.2021 г.

Для проведения емонтных работ создают ремонтно-эксплуатационные бригады. Для рабочих предусмотрены временные санитарно-бытовые вагончики, душевые, туалеты. Работающие будут обеспечены спецодеждой и СИЗ, медицинскими аптечками.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил: «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 марта 15 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект 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 нормативной продолжительности строительства, выполненным 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 7,0 месяцев.

Согласно письму заказчика № 1-18/132 от 25 мая 2021 года определен срок начала строительства - июнь 2022 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 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 (зарегистрированный 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 «SANA-2015» (версия 21.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 годов.

При составлении смет использованы:

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

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

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021,

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

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

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

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2021;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 20 сентября 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. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 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 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

Таблица №6.3

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2020 - 2022 г. г.	млн. тенге	5 423,576
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	4 562,101
	оборудование	млн. тенге	108,654
	прочие затраты	млн. тенге	752,821

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Реконструкция оросительных сетей подвешенных насосной станции № 5 с. Сарыбулак, г. Капшагай, Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел НВ

Пояснительная записка

1. Техническое заключение дополнены необходимыми подписями, печатью, номером и датой.

2. Представлен протокол рабочей группы под председательством заместителя акима гор. Капшагай Жолдахмет М.Х. Протокол №3 технического совещания от 20 апреля 2021 года по вопросу увеличения протяженности реконструируемых сетей.

3. Антисейсмические мероприятия выделены в пояснительной записке отдельным подразделом.

4. Представлено Приложение 20 по комбинированному воздушному клапану 5. Представлена схема установки регулятора давления «после себя», Приложение 21.

5. Представлено Приложение 19, расчет оросительной сети (магистральные трубопроводы) на гидравлический удар, выполненное ТОО «ENVK».

6. Указаны нормативные расстояния между ГО (ГД) со ссылкой на норматив.

Чертежи НВ

7. Лист 1. В таблице основных показателей расходы ($м^3$/сек) обоснованы справкой от заказчика ГУ «Отдел строительства г. Капшагай» о расходе. (Приложение 9).

8. Все профили. Показана абсолютная величина заглубления трубы (в земле), показан диаметр трубы (по масштабу).

9. Чертежи по прямоугольным камерам откорректированы в соответствии с ТПР 901-09-11.84, альбом IV.

10. Спецификация. Объемы и материалы по прямоугольным камерой приняты по ТРП 901-09-11.8, альбом IV. В спецификации указаны ГОСТ или ТУ труб и фасонных частей, марка или ГОСТ запорной арматуры и другого основного оборудования.

Раздел ОВОС

11. Представлено «Заявление об экологических последствиях» заверенное заказчиком проекта.

12. В проекте представлен расчет рассеивания в графической форме на период строительства (требование РНД 211.2.02.02-97).

13. В проекте представлено письмо о значениях фоновых концентраций от 21.04.2020 г. № 22-01-21/508.

14. Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере показал, что в жилой зоне превышения нормативных концентраций отсутствуют..

15. В составе документов представлен протокол общественных слушаний от 07.07.2021 г.

16. Данные раздела ОВОС и заявки для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду представлены по уточненному расчету начала и продолжительности периода строительства.

17. Объемы материалов используемых при расчетах выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду взяты согласно с проектной документацией.

18. Откорректирован раздел ОВОС с учетом замечаний экспертов рабочей группы.

Раздел ПОС

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

Раздел СД

20. 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.

21. Стоимость материалов и оборудования, принятых по прайс-листам откорректирована в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

22. Откорректированы сметные нормы на земляные работы в соответствии с ЭСН РК 8.04-01-2015, раздел 1.

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

7.2 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического кодекса РК от 09.01.2007 г., «Инструкции по проведению оценки

воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 28.06.2007 г. № 204-п, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды РК.

Таблица №7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая протяженность сетей орошения	м	48 271	48 271
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2020 - 2022 г. г.	млн. тенге	6 031,638	5 423,576
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	4 947,729	4 562,101
	оборудование		225,696	108,654
	прочие затраты		858,213	752,821
	в том числе по годам:			
	- 2020 год	млн. тенге	-	52,723
	- 2021 год		-	2,548
	- 2022 год		-	5 368,305
3	Продолжительность строительства	мес.	12,0	7,0

Примечание:

Снижение сметной стоимости произошло в результате корректировки стоимости оборудования, принятых по прайс-листам в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком; корректировки сметных норм в соответствии с нормативной базой и приведения сметной документации в соответствие с изменениями, внесенными в проектные решения по замечаниям экспертизы.

Общее снижение сметной стоимости составило 608,062 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция оросительных сетей подвешенных насосной станции № 5 с. Сарыбулак, г. Капшагай, Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность сетей орошения – 48 271 м

Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2020-2022 г.г. – 5 423,576 млн. тенге

в том числе: СМР – 4 562,101 млн. тенге

оборудование – 108,654 млн. тенге

прочие затраты – 752,821 млн. тенге

Продолжительность строительства – 7,0 месяцев

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12

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

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Капшагай» в соответствии с условиями договора от 02 июля 2021 года № 110140010796/210027/00 (27).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Алматы облысы, Қапшағай қ., Сарыбұлақ а. № 5 сорғы станциясына жүктелген суару желілерін реконструкциялау» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Суармалау жүйесінің жалпы ұзақтығы – 48 271 м

2020-2022 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, – 5 423,576 млн. теңге

соның ішінде: ҚМЖ – 4 562,101 млн. теңге

жабдықтар – 108,654 млн. теңге

басқа шығындар – 752,821 млн. теңге

Құрылыстың ұзақтығы – 7,0 ай

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

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

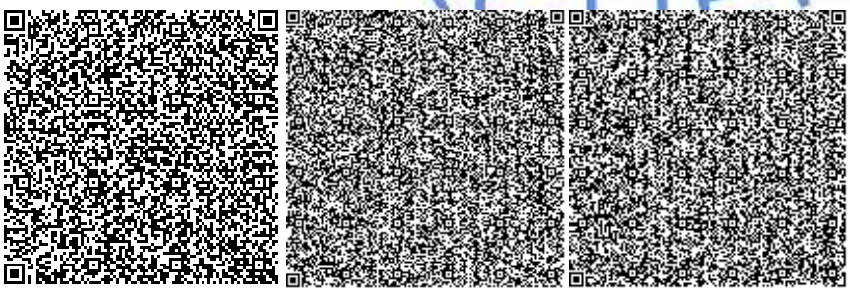
4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

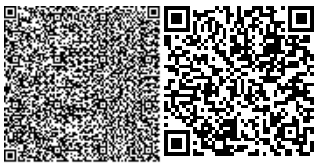
5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2021 жылғы 02 шілдедегі № 110140010796/210027/00 (27) шарттың тәртібіне сәйкес «Қапшағай қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Тикибаев Е.А.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

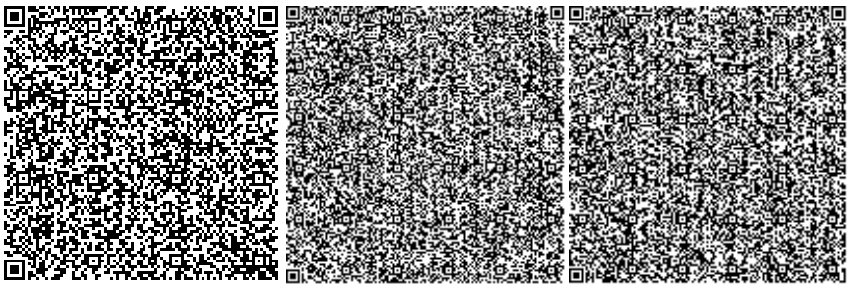




Сейсембеков А.Т.

Директор департамента

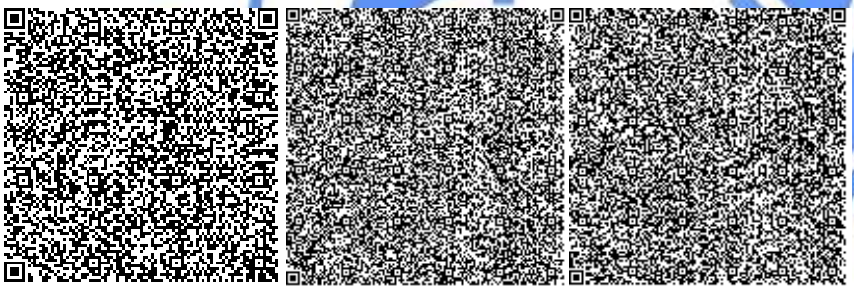
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Азимжанова И.Н.

Начальник отдела

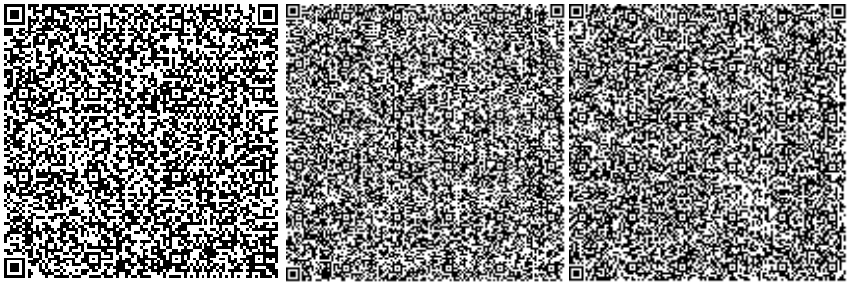
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

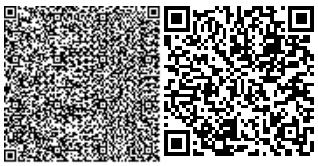


Ирмекпаев Т.Е.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

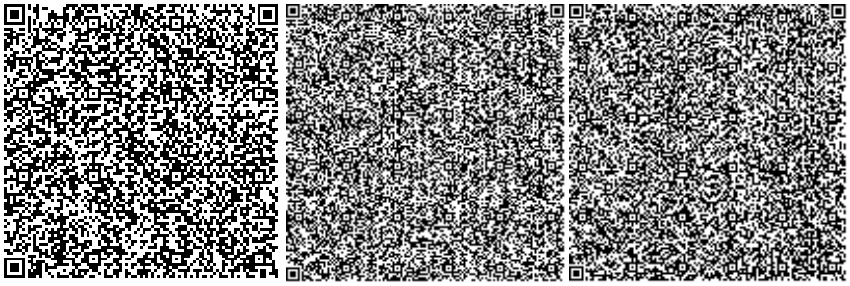




Самат Қ.М.

Эксперт

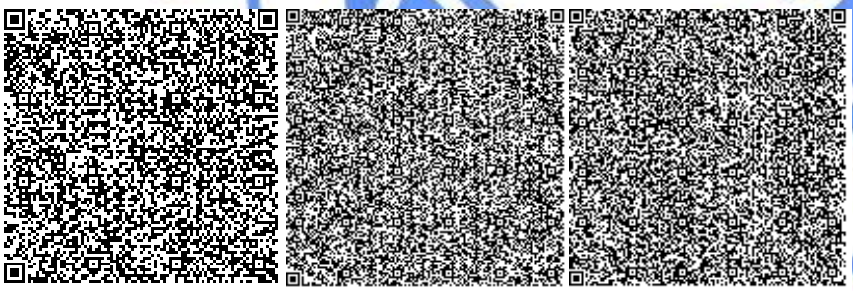
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Заржинская Г.Г.

Эксперт

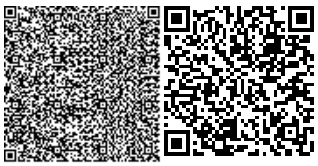
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

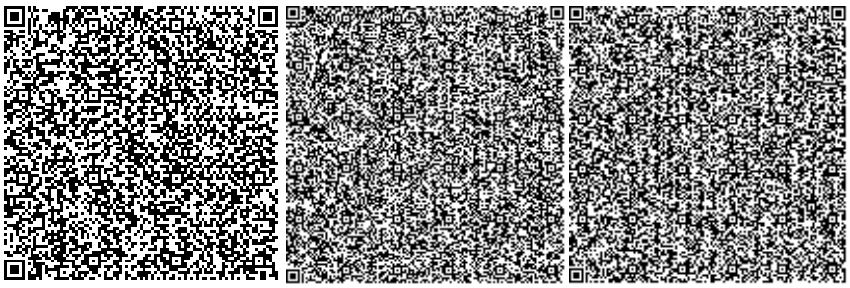


Игнатович Е.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

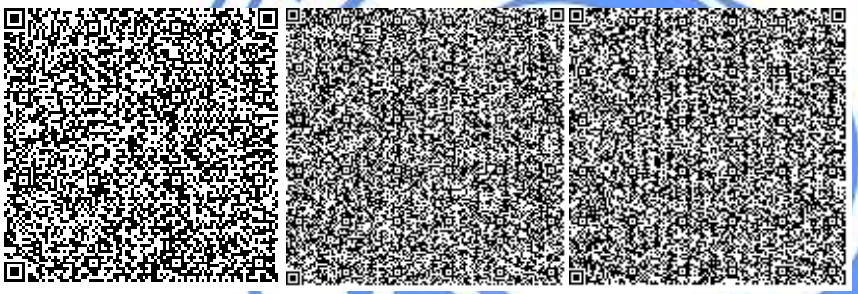




Музафаров Р.А.

Эксперт

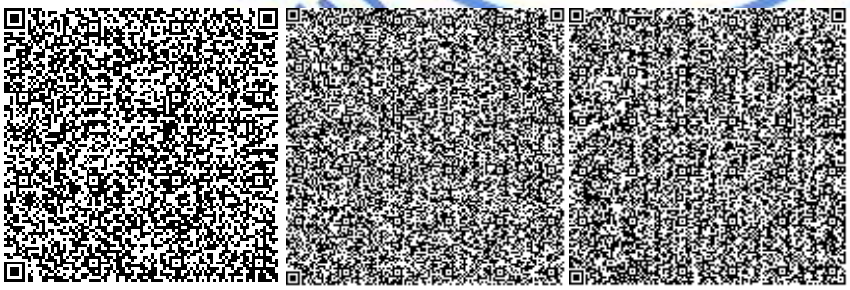
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



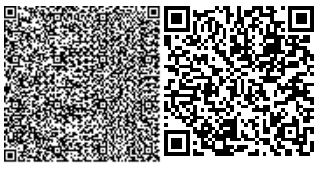
Акулова О.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ49VDD00209016

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Капшагай" 040800, Республика Казахстан, Алматинская область, Капчагай Г.А., г.Капчагай, Проспект Жамбыла, здание № 13

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110140010796

Наименование производственного объекта: «Реконструкция оросительных сетей подвешенных насосной станции № 5 с. Сарыбулак, г. Капшагай, Алматинской области»

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Капчагай Г.А. -

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 Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 21.09.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

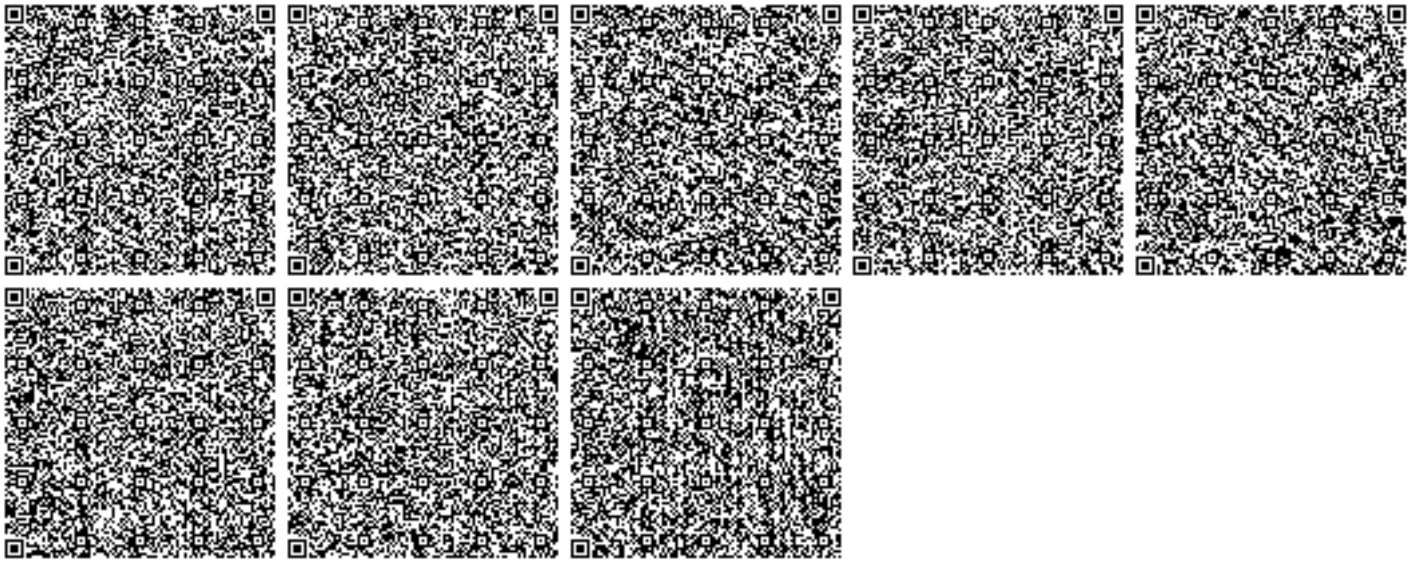
Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,228944900	4,2240952798
«Реконструкция оросительных сетей подвешенных насосной станции № 5 с. Сарыбулак, г. Капшагай, Алматинской области »	1,228944900	4,2240952798
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,14809	2,28546104
Сера диоксид	0,013678889	0,065874672
Пыль древесная	0,11344	0,00254484
Пропан-2-он	0,333	0,014
Пыль абразивная	0,016	0,0577728
Уксусная кислота	0,000125988	0,00306514
Формальдегид	0,001416667	0,008748
Углерод оксид	0,08595706	0,514670525
Уайт-спирит	0,00747	0,00679
Углерод	0,006750111	0,04375125
Метилбензол	0,1403	0,0209
Бенз/а/пирен	0,000000122	0,000000802
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,000633	0,00000228
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,034	0,2187
Азот (II) оксид	0,01266	0,0815
Азота (IV) диоксид	0,077882063	0,5015531308
Железо (II, III) оксиды	0,00416	0,0896
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000481	0,01036
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1792	0,2008
Бутилацетат	0,0277	0,00412
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,026	0,0938808
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Настоящее разрешение действует с 01.06.2022 года по 31.12.2022



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w