««Қызылорда облысы Жаңақорған ауылдық округінің , ескі арнаның су өткізгіштігін арттыру үшін мақсатында "Құттықожа" тау арнасын тазалау" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

24.01.2018 ж. № 14-0013/18
ОҢ

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Жаңақорған ауданы әкімінің аппараты» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қаз Нұр жобалау құрылыс институты» ЖШС
Шымкент қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Жаңақорған ауылдық округінің , ескі арнаның су өткізгіштігін арттыру үшін мақсатында "Құттықожа" тау арнасын тазалау» жұмыс жобасына осы қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0013/18 от 24.01.2018 г.
положительное
по рабочему проекту
«РП "Очистка горного канала "Куттыкожа" для увеличения пропускной способности старого русла, Жанакорганского района Кызылординской области"»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Аппарат акима Жанакорганского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур»
г. Шымкент

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Очистка горного канала "Куттыкожа" для увеличения пропускной способности старого русла, Жанакорганского района Кызылординской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Очистка горного канала "Куттыкожа" для увеличения пропускной способности старого русла, Жанакорганского района Кызылординской области.**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 01 ноября 2017 года № 030240003918/170158/00 (123) между РГП «Госэкспертиза» и КГУ «Аппарат акима Жанакорганского района».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Аппарат акима Жанакорганского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур», г.Шымкент (государственная лицензия №16012292 от 01 августа 2016 года на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанкой области».

Главный инженер проекта – Албай А. (приказ ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур» №28 от 25 апреля 2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 02 июня 2016 года, утвержденное КГУ «Аппарат акима Жанакорганского района»;

постановление Акимата Жанакорганского района Кызылординской области от 19 сентября 2017 года №309 о предоставлении КГУ «Аппарат акима Жанакорганского района» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок;

постановление Акимата Жанакорганского района Кызылординской области от 09 января 2017 года №126 о реализации решений X сессии Жанакорганского районного маслихата от 23 декабря 2016 года №01-01-03/84 «О районном бюджете на 2017-2019 годы»;

дефектный акт №3 от 23 мая 2016 года, составленный специальной комиссией;

технический отчет по выполнению топогеодезических изысканий, выполненный Кызылординским филиалом РГП «Казводхоз» в 2016 году (государственная лицензия №0008487 от 28 декабря 2011 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и ЖКХ;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «ГИИЗ» на объекте «Капитальный ремонт существующего ГТС на озере Шукырой горного канала Бирлик с целью защиты от весенних паводковых вод, очистка горного канала Жигерлим, с целью защиты от противопаводковых вод населенного пункта Жайылма, очистка горного канала Куттыкожа с целью увеличения пропускной способности старого русла» (ГСЛ №014999 от 18 мая 2004 года);

Письма:

КГУ «Аппарат акима Жанакорганского района»:

от 25 августа 2017 года №1/1-5/3762 об источнике финансирования;

от 02 октября 2017 года №1/1-5/4239 о предоставлении рабочего проекта для проведения государственной экспертизы и согласовании проектных решений;

от 12 декабря 2017 года №1/1-5/549 о сроках строительства согласно календарному плану;

от 22 января 2018 года №1/1-5/239 о согласовании проектных решений рабочего проекта;

от 23 января 2018 года №1/1-5/265 о согласовании сметной стоимости строительства в ценах 4 квартала 2017 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МСХ РК» от 26 сентября 2017 года №18-9-02-10/646.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга	Пояснительная записка
Книга	Паспорт проекта
Том II	Рабочие чертежи
Альбом 1	Гидротехническая часть. Конструктивная часть
Том III	Сметная документация
Книга	Проект организации строительства
Книга	Оценка воздействия на окружающую среду с разделом «Охрана окружающей среды», выполненная ТОО «КазГрандЭкоПроект» (Государственная Лицензия №01591Р от 15.08.2013г.))

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Основной целью рабочего проекта является предупреждение и ликвидация для защиты административных территории поселковых центров Жанакоргана, Шалкии и аульных округов «Акуйик», «Жайылма», «Суттикудук» от весенных паводков.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Рассматриваемый объект расположен в отгорах Каратау на территорий а/о «Жайылма», а/о «Суттикудык» Жанакорганского района, в пределах территорий Жанакорганского района и в 178 км от областного центра г.Кызылорды.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);
годовое количество осадков – 151 мм;
средняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);
сейсмичность района – 7 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);
район по весу снегового покрова – I (S_0=50кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_0=38кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);
экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические и гидрогеологические условия

Согласно техническому отчету по выполнению топогеодезических изысканий, выполненных Кызылординским филиалом РГП «Казводхоз», и отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «ГИИЗ» в 2016 году, инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки строительства характеризуются следующими данными:

в геоморфологическом отношении участок работ приурочен к предгорью горы Каратау и представлен с поверхности пролювиально-делювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста, подстилаемый неогеновыми отложениями.

Рельеф холмистый. Высотная отметка поверхности земли изменяется:

по трассе канала Бирлик - от 243,10 до 254,00 м;

по трассе канала Акуйик - от 170,18 до 270,70 м;

по трассе канала Суттикудук - от 159,35 до 253,22 м.

В геолого-литологическом строении по трассе канала Бирлик ниже почвенно-растительного слоя залегает супесь, подстилаемая суглинком и в конце трассы дресвяным грунтом с песчаным заполнителем.

По трассе Куттыкожа залегает грунт дресвяный с глинистым заполнителем. Далее до района автодороги “Жанакорган-Рудник” залегает супесь с включением до 30 % и более 30 % гравия. Ниже трассы до канала Жайылма залегает суглинок иногда переходя в супесь до вскрытой глубины.

Трасса канала Суттикудук сложена в основном грунтом дресвяным с глинистым заполнителем, покрытый с поверхности суглинком и супесью маломощным 0,3-1,0 м. От пересечения трассы канала с трассой газопровода “Бейнеу-Шымкент” до конца трассы (канал Кокжиде) залегает суглинок.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделены пять инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок, светло-коричневый, желтый, твердой и полутвердой консистенции, с включениями мелкого гравия, вскрытой мощностью 0,2-2,8 м (γ_{II}=20,48кН/м^3, φ_{II}=10°, C_{II}=10кПа, E=4,4МПа);

ИГЭ-2 - супесь светло-коричневая, твердой консистенции, с включением мелкого гравия и галечника, вскрытой мощностью 0,8-2,8м (γ_{II}=19,50кН/м^3, φ_{II}=19°, C_{II}=10кПа, E=9,6МПа);

ИГЭ-3 - песок гравелистый, желтый, маловлажный, средней плотности, вскрытой мощностью 1,0-1,5 м (расчетное сопротивление R_o=500 кПа);

ИГЭ-4 - грунт дресвяный, серого цвета, маловлажный, с глинистым заполнителем, вскрытой мощностью 1,1-2,8 м (расчетное сопротивление R_o=400 кПа);

ИГЭ-5 - песчаник, светло-желтого цвета, плотно сцементированный, вскрытой мощностью 0,5-1,7 м (расчетное сопротивление R_o=500 кПа).

По содержанию сухого остатка грунты – сильнозасолены. Тип засоления - сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Подземные воды вскрыты на канале Бирлик и Суттикудук вдоль русла реки, в остальных местах инженерно-геологическими выработками глубиной 3,0 м не вскрыты.

Вскрытая подземная вода на трассе канала Бирлик со скважин 3 и 5 на глубине 1,5-2,5 м с соответствующими высотными отметками 244,36-251,41 м, возможна инфильтрационная вода из артезианской скважины. Если консервировать артезианскую скважину или его оборудовать и организовать планомерное водоснабжение из скважины, то подземная вода отсутствовала бы. Вскрытый уровень подземных вод в начале трассы Жигерлим изменяется по рельефу от высотной отметки 215,45 до 251, 62 м. Глубина залегания уровня подземных вод зависит от изменения рельефа на глубине 1,6-2,8 м. Областью питания подземных вод является русло реки Жидели.

Подземные воды по содержанию сульфатов от неагрессивные до сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойких видах цемента. По содержанию хлоридов

подземные воды от слабо до среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков - 1,09м, для песков - 1,33м.

Существующее состояние

В связи с расположением в отгорах Каратау Жанакорганский район вынужден принять осенние и зимне-весенние паводковые воды верх расположенной Южно-Казахстанской области. Для защиты от паводковых вод горных рек как «Акуйик» и «Жидели» были построены дамбы и каналы «Бирлик»,« Акуйик», «Суттикудук».

Канал «Бирлик» является одной из веток реки «Акуйик», который направляется в сторону аула «Бирлик», протяженностью 2,4км.

Канал «Акуйик» является продолжением русла реки «Акуйик» проток которого направляется в сторону аула «Куттыкожа» по старому руслу до Жайылминского канала в западном направлении, проходящий под железнодорожным мостом и автомобильной дорогой «Жанакорган-Рудник». Протяженность канала - 11км.

Канал «Суттикудук» начинается от русла реки «Жидели» ниже по течению водохранилища «Жидели» в юго-западном направлении по равнине «Тулкили», далее через предгорье горы «Тулкили» до канала «Кокжиде» аула «Суттикудук». Протяженность канала - 19,2км по прямому, т.к. трасса проходит через орошаемые территории сельского хозяйства Жайылма.

В последние годы водохранилище «Жидели» работает в аварийном режиме, то есть наполнение воды водохранилища не производится, а введен в транзитный режим. В связи чего сбрасываемая вода через аварийный сброс поступает в естественные протоки вдоль автотрассы «Западная Европа – Западный Китай» и создают инфильтрацию земляного полотна автодороги. Водовыпускные сооружения автодороги не обеспечивают попуски воды, и излишки воды сбрасываются через скотопрогонный проход. Это в свою очередь приводит к разрушению самого сооружения и автодороги, тем самым создавая угрозу затопления административных территорий поселковых центров Жанакоргана, Шалкии и аульных округов «Акуйик», «Жайылма», «Суттикудык».

Для решения этих проблем настоящим проектом предусмотрены восстановление горного канала «Куттыкожа» с углублением и уширением до старого русла «Жайылма - насос» возле автотрассы «Жайылма» протяженностью – 35,362 км и строительства подпорного сооружения с переездом и водовыпуска на канале «Бирлик-1».

Горный канал «Куттыкожа»

Водозабором горного канала «Куттыкожа» является горная река «Акуйик». Канал проходит в северо-западном направлений и впадает в канал «Жайылма-насос». Канал в некоторых участках проходит по старому руслу «Асарсык».

Основные параметры канала:

Общая протяженность - 35,362 км.

Расход воды канала - 15,0÷13,0 м^3/сек.

Продольный уклон в пределах - i = 0,0044- 0,0064.

Состояние канала неудовлетворительное, сильно заилено, откосы и дамбы канала деформированы. Имеющиеся гидротехнические сооружения разрушены. Гидрометрические мосты отсутствуют. Во время весенних паводков - угроза затопления близлежащих населенных пунктов.

6.2 Проектные решения

Проектом предусмотрено:

очистка горного канала «Куттыкожа» с углублением и уширением до старого русла «Жайылма -насос» возле автотрассы «Жайылма» протяженностью – 35,362 км;

на протяжении канала «Куттыкожа» предусмотрены подпорные сооружения с переездом и водовыпуск на канал «Бирлик-1».

6.2.1 Технологические решения

Согласно СНиП РК 3.04-01-2008 (прил.3. табл.П2-2) класс основных гидротехнических сооружений в зависимости от их социально-экономических ответственности и условий эксплуатаций - IV.

Уровень ответственности – II (нормальный).

Канал «Куттыкожа»

Очистка канала «Куттыкожа» с ПК-0 по ПК-353+62 с возведением насыпи с правой стороны. Из за горной местности объекта канала запроектирован как ступенчатый перепад, каждый перепад в конце ступени с креплением откоса и дна каменной наброской длиной 12,0м и толщиной t=0,40м.

Таблица №1

Гидравлические элементы канала

Пикеты	Q, м^3/сек	B, м	m	$h_н$,м	V, м/сек	i	η
с ПК-0 по ПК-12+50	15.0	8.0	2.0	0.90	1,53	0.002	0.0225
с ПК-112+50 по ПК-22+00	13.0	8.0	2.0	0.83	1,57	0.0022	0.0225
с ПК-222 по ПК-318+00	13.0	6.0	2.0	1,0	1,54	0.0018	0.0225
с ПК-318+00 по ПК-353+62	13.0	6.0	2.0	1,33	1,14	0.0007	0.0225

На канале для определения объёмов работ были проектированы продольные и поперечные профили. Объёмы работ вычтены в ведомостях подсчёта объемов земляных работ и сведены в таблицу объёмов работ. Гидравлические расчёты произведены по линейке Пояркова. Гидравлический расчёт канала выполнен для расчётных расходов в соответствующих участках.

Перекрытие старых русел и прорывов на пикетах:

ПК-50+80(+20);
ПК-89+50 (+50);
ПК-97+00;
ПК-212+45;
ПК-353+62 (+50);

Струенаправляющая дамба на ПК-320+00 до автотрассы Самара-Шымкент протяженностью L=231 м, параметры дамб $B_д$=4.0м; m_1=2.0; m_2=2.0.

Крепление откосов и дна старого русла «Жайылма-насос» при пересечении канала на ПК-353+62 каменной наброски толщиной t=0.50м, протяженностью L=50м.

Водовыпускные сооружения типа ПРТ-2-14-5 (с затвором) на ПК-6+40 для водообеспечения канала «Бирлик-1» на расход воды – 3,0 м^3/сек.

Водовыпускные сооружения типа ВРТ-14-5 (с затвором) на ПК-112+50 для водообеспечения канала «Куттыкожа» а/о «Куттыкожа» на расход воды – 2,0 м^3/сек.

Труба-переезд сооружение типа ВРТ-2-20-20-5 (без затвора) на ПК-349+65 на пересечений канала с автодорогой в а/о «Жайылма» на расход воды – 13,0 м^3/сек.

Строительство гидрометрического мостика на ПК-348+00. Тип гидромостика - металлический каркас марки МР-16 по ТП «Мосты решетчатые металлические».

Гидротехнические сооружения (водовыпуски)

На канале предусмотрены гидротехнические сооружения в железобетонном

исполнении, с применением железобетона повышенной прочности кл.В22,5 и армосеткой кл. AIII d=12 мм. Проектом предусмотрено водовыпускное сооружение, выполненное по типовым проектам ТП 820-01-12.83 с применением типа сооружений ВРТ из железобетонных труб. Сооружение состоит из входного оголовка, одной нити водопроводящей трубы, крепления в верхнем и нижнем бьефах. Крепление бьефа в пределах сооружения осуществляется с помощью плоских железобетонных плит ПП 10-15, укладываемых на слой щебня толщиной 10см. Плиты связываются между собой в углах, в верхнем бьефе швы и узлы омоноличиваются.

6.2.2 Конструктивные решения

Гидрометрический мост

На ПК ПК-348+00 для учета воды предусмотрена установка металлического мостика пролетом 16м с деревянным настилом по ТП «Мосты решетчатые металлические» и устройство водомерной рейки с лестницей по аналогу.

Фундамент под опоры моста монолитные, из бетона класса В20,W8,F200.

Крепление дна и откосов сборными железобетонными плитами ПКу 30х20.

Монолитные конструкции выполнены на сульфатостойком портландцементе. Боковые поверхности конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза. Металлические конструкции окрашиваются масляной краской. Деревянные конструкции покрываются олифой за 2 раза.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

В соответствии с техническим регламентом СНиП РК 2.02-05-2009* приняты категория и степень огнестойкости здания.

В соответствии нормам СНиП РК 2.02-05-2009* во время производства работ и эксплуатационный период запрещается проведение очистки русла канала от заросших кустарников, камышей и т.д. путем открытого огня.

Во время строительно-монтажных работ строгое соблюдение техники безопасности и пожаробезопасности.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ТОО «КазГрандЭкоПроект» (Государственная Лицензия №01591Р от 15.08.2013г.).

Атмосферный воздух. Согласно расчетов, при проведении строительно-монтажных работ на площадке будут задействованы 13 источников загрязнения воздушного бассейна, 1 из которых организованный источник.

К организованному источнику загрязнения атмосферы относится дымовая труба битумного котла.

К неорганизованным источникам загрязнения атмосферы относится выемочно-земляные работы, планировочные работы, покрасочные и сварочные работы.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта отсутствуют.

Таблица №2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего	Номер источника выб-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2017 год		на 2018 год		П Д В		год достижения
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	

вещества	роса							ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6009	-	-	0.01628	0.004885	0.01628	0.004885	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6009	-	-	0.002883	0.000865	0.002883	0.000865	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001	-	-	0.00579	0.0002133	0.00579	0.0002133	2018
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001	-	-	0.000941	0.00003466	0.000941	0.00003466	2018
(0328) Углерод (593)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001	-	-	0.000695	0.0000256	0.000695	0.0000256	2018
(0330) Сера диоксид (526)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001	-	-	0.01635	0.000602	0.01635	0.000602	2018
(0337) Углерод оксид (594)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001	-	-	0.03864	0.001423	0.03864	0.001423	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6009	-	-	0.000667	0.0002	0.000667	0.0002	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6010	-	-	0.0125	0.01125	0.0125	0.01125	2018
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6010	-	-	0.0125	0.01125	0.0125	0.01125	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6008	-	-	0.000833	0.00024	0.000833	0.00024	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0.1552	0.10065	0.1552	0.10065	2018
	6002	-	-	0.25	2.05	0.25	2.05	2018
	6006	-	-	0.1184	0.0349	0.1184	0.0349	2018
	6007	-	-	0.02575	0.1048	0.02575	0.1048	2018
	6011	-	-	0.00872	0.00377	0.00872	0.00377	2018
	6012	-	-	0.0267	0.00902	0.0267	0.00902	2018
Итого:		-	-	0.58477	2.30314	0.58477	2.30314	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0.692849**	**2.33412856**	**0.692849**	**2.33412856**	
Твердые:		-	-	0.604628	2.3089156	0.604628	2.3089156	
Газообразные, жидкие:		-	-	0.088221	0.02521296	0.088221	0.02521296	

Водоснабжение и водоотведение.

Вода будет использоваться на хозяйственно -бытовые нужды строителей и на полив строительной площадки. Вода на хозяйственно-бытовые нужды для строителей будет привозная. Потребность в воде в период строительства составляет 75 м^3, объем водопотребления на производственные нужды составит 59.74 м^3.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в биотуалет в объеме 75 м^3/год с последующим вывозом со специализированным предприятием по договору.

Недра. Мероприятия по охране недр являются важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов при строительных работах.

Общие меры по охране недр должны включать:

рациональное и комплексное использование природных ресурсов на всех этапах технологического процесса;

защита недр от пожаров, обводнения и других стихийных бедствий.

Почва. Почвенный покров и почвы исследуемой территории отличаются значительной неоднородностью. В основном преобладают сложные комплексы, в которых в зависимости от рельефа местности и характера почвообразующих пород, формируются различные комбинации зональных почв с солонцами, солончаками и такырами.

Механические нарушения почвенного покрова и почв при ведении строительных работ являются наиболее значимыми по площади и часто носят необратимый характер.

Для сохранения почвенно-растительного покрова, при проведении строительных работ или после их завершения, необходимо провести механическую и биологическую рекультивацию участка строительства.

Отходы производства и потребления.

В процессе строительства образуются твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №3

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	220479,1	220473,6	5,4525
в т. ч. отходов производства	220475.2	220473,6	1,5775
отходов потребления	3.875	-	3.875
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,0025		0,0025
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	1.5	-	1.5
Грунт от очистки канала	220473,6	220473,6	-
Огарки сварочных электродов	0,075	-	0,075
Твердые бытовые отходы	3.875	-	3.875

Твердо-бытовые отходы складируются в специализированных металлических контейнерах емкостью 1 м^3. Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Производственные отходы складируются в специально отведенном месте в контейнере. Срок временного хранения отходов производства составляет 1 месяц.

Вывоз твердо-бытовых и производственных отходов осуществляются с территории строительной площадки специализированными организациями на основании договора.

Грунт вынимаемый при очистке канала в дальнейшем используется для строительства дамбы.

Социально-экономическая среда. Экономический потенциал Кызылординской области имеет индустриальную направленность. В структуре промышленного производства наибольший удельный вес занимает добыча сырой нефти и попутного газа, перегонка нефти, производство и распределение электроэнергии.

Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Очистка горного канала «Куттыкожа» для увеличения пропускной способности старого русла, Жанакорганского района Кызылординской области» **соответствует** исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусматривается очистка горного канала «Куттыкожа» с целью предупреждения и защиты территории поселка и аульных округов Жанакорганского района от весенных паводков. Рассматриваемый объект расположен в отгорах Каратау на территорий аульных округов «Жайылма», «Суттикудык». Проектом предусмотрены восстановление горного канала «Куттыкожа» с углублением и уширением до старого русла «Жайылма-насос» протяженностью – 35,362км и строительство подпорных сооружении с переездом и водовыпуском на канале «Бирлик-1». Предусмотрены гидромосты для учета воды.

В соответствии с требованиями санитарных правил по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов санитарно-защитная зона на период строительно-монтажных работ и на время эксплуатаций не требуется. В проекте дана оценка влияния проектируемых работ на окружающую среду и здоровье населения. В период строительства объекта максимальные приземные концентрации всех выбрасываемых загрязняющих веществ не превышают ПДК. Источники загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта отсутствуют. Проектными решениями принят комплекс мероприятий по предотвращению загрязнения земельных ресурсов и почв, предусмотрены специальные водоохранные мероприятия.

В процессе строительства объекта водоснабжение привозное. Вода используется на производственные, бытовые нужды и для питьевых нужд работников. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения, нормативы образования отходов. Обеспечивается выдача рабочим необходимых средств индивидуальной защиты (специальной одежды, обуви и др.), выполнение мероприятий по коллективной защите рабочих (ограждения, освещение, защитные и предохранительные устройства и приспособления), обеспечение санитарно-бытовыми помещениями и устройствами.

Данный проект не окажет неблагоприятного воздействия на здоровье населения и не противоречит действующим нормативно-правовым актам в области санэпидблагополучия: «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-

эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168.

6.6 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Машины и механизмы

Бульдозер 79 кВт, экскаватор 0,65 м^3, автосамосвалы КамАЗ5511, автокран 10т КС-4571, каток.

Технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства – 11 месяцев, определена по СН РК 1.03-01-2016г. «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», п.8 «Расчетный метод определения».

Начало строительства – 2018 год, согласно письму КГУ «Аппарат акима Жанакорганского района» от 12 декабря 2017 года №1/1-5/549.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Выпуск 1;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2017 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2017 года. Выпуск 2.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

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

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

затраты на дополнительную оплату труда в зоне экологического бедствия 30% от заработной платы (Закон Республики Казахстан от 30 июня 1992 года №1468-XII «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологических бедствий в Приаралье»).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2017года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно Закону «О республиканском бюджете на 2017-2021 годы» (протокол №7 от 13 февраля 2017 года).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Очистка горного канала "Куттыкожа" для увеличения пропускной способности старого русла, Жанакорганского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По гидротехническому разделу

7.1.1 Приведены технико-экономические показатели.

7.1.2 Расходы каналов приняты согласно задания на проектирование.

7.1.3 Сечения каналов приведены в соответствие.

7.1.4 На продольных профилях приведены таблицы «Гидравлические элементы».

7.1.5 Приведены типовые поперечные сечения канала в выемке, полувыемке – полунасыпи и в насыпи.

7.1.6 Крепления канала частично предусмотрено каменной наброской в местах перепадов.

7.1.7 При конструировании сечения канала строительная высота откорректирована.

7.1.8 На гидропостах длина фиксированного русла принята согласно ТП «Мосты решетчатые металлические».

7.1.9 Приложен чертеж перегораживающего сооружения.

7.1.10 Морозостойкость принята согласно СНиП 2.06.08-87 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений».

7.1.11 Приведен КПД канала до и после очистки.

7.1.12 Основные проектные решения согласованы с заказчиком.

По конструктивным решениям

7.1.13 Схема гидрометрического мостика на ПК-348+00 приведена в соответствие проектным решениям: представлены чертежи гидрометрического мостика марки МР-16, вместо мостика длиной 13,2м. Соответственно откорректированы чертежи секций, спецификации на листах.

По оценке воздействия на окружающую среду

7.1.14 В проекте представлены бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников.

7.1.15 Установлены конкретные сроки в местах временного хранения на каждый вид отходов, с учетом вместимости контейнеров, которые в ожидании последующей операции.

По сметной документации

7.1.16 Откорректированы объемы: вес металлоконструкций гидропоста и затворов.

7.1.17 Заменена расценка на стоимость прямоугольных железобетонных плит и винтоподъемника.

7.1.18 Откорректированы затраты на стоимость ПИР и экспертизы проекта в соответствии с договорами.

7.1.19 Локальные сметы пересчитаны в ценах 4 квартала 2017 года в соответствии с письмом заказчика.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Очистка горного канала "Куттыкожа" для увеличения пропускной способности старого русла, Жанакорганского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство».

Технологические решения, параметры сооружения приведены в соответствие требованиями СНиП РК 3.04.01-2008 «Гидротехнические сооружения», СНиП 2.06.03-85 «Мелиоративные системы и сооружения», СНиП 2.06.03-85 «Мелиоративные системы и сооружения», СНиП 2.06.08-87 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений», СНиП РК 1.01-01-2001 «Гидротехнические сооружения. Основные сооружения» и СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая протяженность канала	км	35,36	35,36
	Способ отвода		самотечный	самотечный
	Расчетный расход	$м^3/с$	15,0	15,0
	Класс сооружения		IV	IV
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017-2018 гг, в том числе:	млн.тенге	241,810	254,729
	СМР		186,594	188,993
	оборудование		3,719	1,693
	прочие затраты		51,497	64,043
	Из них в ценах:			

	2017 года (ПИР и экспертиза)		4,071	15,600
	2018 года		237,739	239,129
3	Продолжительность строительства	мес.	12,0	11,0

8.ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Очистка горного канала "Куттыкожа" для увеличения пропускной способности старого русла, Жанакорганского района Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая протяженность канала, км - 35,36
Расчетный расход, м^3/с - 15,0
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017-2018 гг, в том числе: - 254,729
СМР, млн. тенге - 188,993
оборудование, млн. тенге - 1,693
прочие затраты, млн. тенге - 64,043
Продолжительность строительства, мес., - 11,0

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Аппарат акима Жанакорганского района» в соответствии с условиями договора от 01 ноября 2017 года № 030240003918/170158/00 (123).

8.3 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Жаңақорған ауылдық округінің , ескі арнаның су өткізгіштігін арттыру үшін мақсатында "Құттықожа" тау арнасын тазалау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, төмендегі і техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Каналдың жалпы ұзындығы, шақырым - 35,36
Есептік шығыны, м^3/с - 15,0
2017-2018 жж ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде: - 254,729
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге - 188,993
құрал-жабдықтар,млн. теңге - 1,693
өзге де шығындар, млн. теңге - 64,043
Құрылыстың ұзақтығы, ай - 11,0

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2017 жылғы 01 қарашадағы № 030240003918/170158/00 (123) шарт талаптарына сәйкес

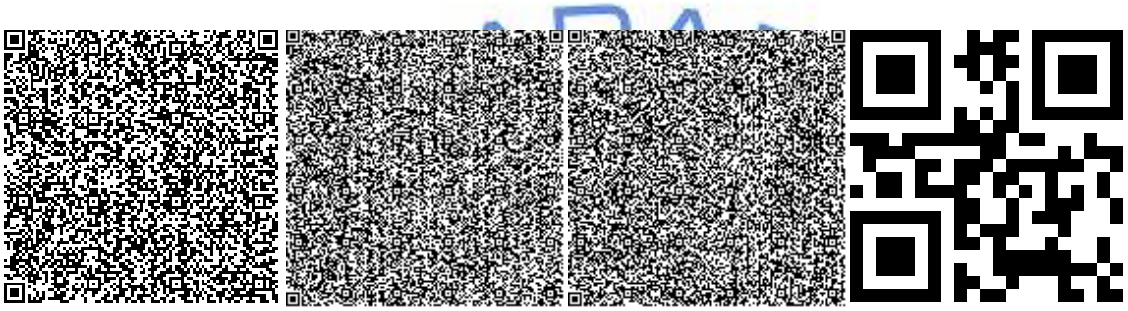
«Жаңақорған ауданы әкімінің аппараты» КММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

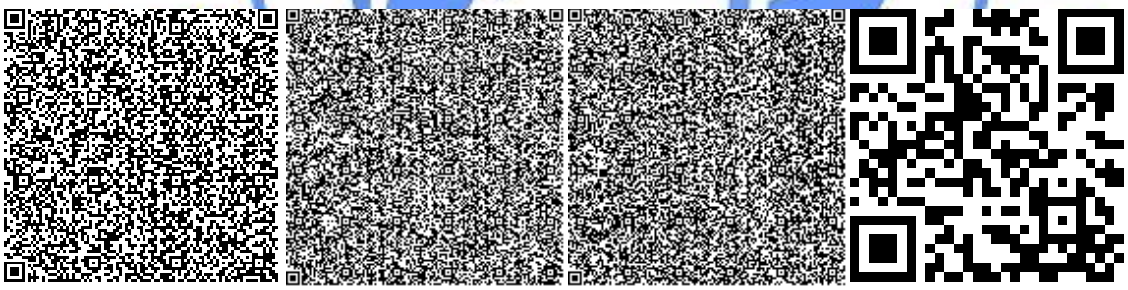
Ансатбаев К.Д.

Директор



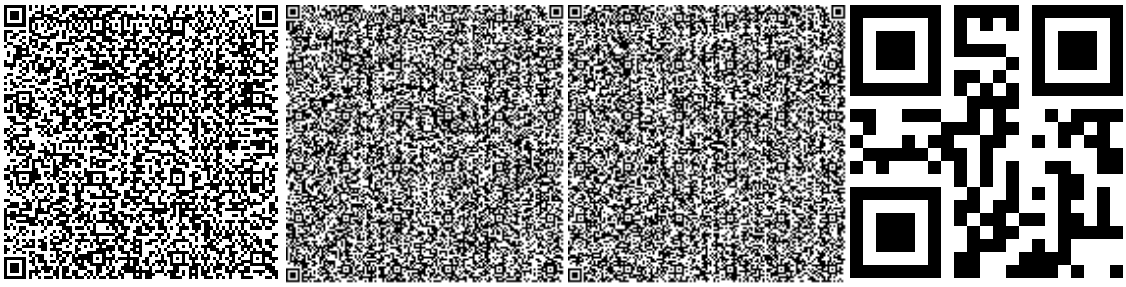
Абдикаликов Б.А.

Заместитель директора



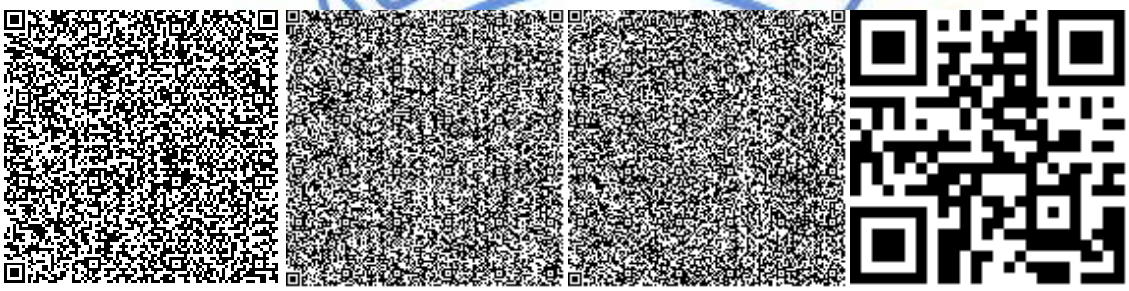
Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела



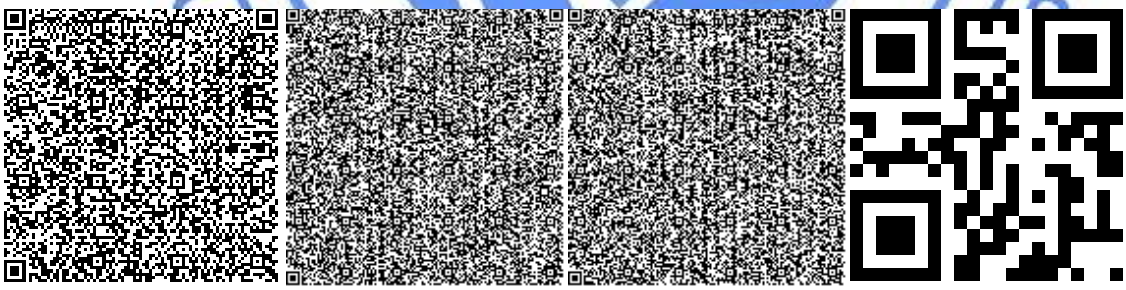
Ахметова Г.Ж.

Эксперт



Акилбаева С.Ж.

Эксперт



Жумартов А.С.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист

Сулеева Г.А.

Эксперт

Исраилов Я.И.

Эксперт