«Баянауыл ауданының елді мекендерін тасқын сулардан қорғау үшін Ащысу өзенің тереңдету және тазалау»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
27.12.2017 ж. № 16-0290/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар облысының жер қойнауын пайдалану, қоршаған орта және су ресурстары басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Концерн АЙ-СУ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Баянауыл ауданының елді мекендерін тасқын сулардан қорғау үшін Ащысу өзенің тереңдету және тазалау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 16-0290/17 от 27.12.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Дноуглубление и расчистка реки Ащысу для защиты населенных пунктов Баянаульского района от паводковых вод»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Концерн АЙ-СУ»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Дноуглубление и расчистка реки Ащысу для защиты населенных пунктов Баянаульского района от паводковых вод»** выдано филиалом по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Дноуглубление и расчистка реки Ащысу для защиты населенных пунктов Баянаульского района от паводковых вод» разработан в 2017 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №140340002470/170161/00 (110) от 29 ноября 2017 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Дноуглубление и расчистка реки Ащысу для защиты населенных пунктов Баянаульского района от паводковых вод».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Концерн АЙ-СУ», государственная лицензия №14021602 от 19 сентября 2014 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области», город Павлодар.

ГИП - Сарин К. А., приказ №15/1 от 12 сентября 2017 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 19 июля 2017 года рабочего проекта «Дноуглубление и расчистка реки Ащысу для защиты населенных пунктов Баянаульского района от паводковых вод», утвержденное исполняющим обязанности руководителя ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

акт на право постоянного землепользования №0300025 от 08 июля 2010 года (кадастровый номер 14-205-060-001), выданный ГУ «Отдел земельных отношений Баянаульского района»;

дефектный акт от 01 ноября 2017 года рабочего проекта «Дноуглубление и расчистка реки Ащысу для защиты населенных пунктов Баянаульского района от паводковых вод», утвержденный руководителем ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

приказ №167 от 20 ноября 2017 года «О выдаче разрешения на реконструкцию дноуглубления и расчистки озера Ащысу для защиты населения пунктов Баянаульского района от паводковых вод», выданный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Баянаульского района»;

заключение №2017.07.011 о необходимости мероприятий по регулированию русла реки Ащысу и по техническому обследованию физического состояния семи водопропускных сооружений и первого моста (на реке Ащысу в Баянаульском районе), выполненное ТОО «СтройТехЭксперт пв» (свидетельство об аккредитации №00067 от 04 июля 2016 года, аттестат эксперта Акимханова Н. Ж. №KZ39VJE00000368 от 10 июня 2014 года);

топографическая съемка участка, выполненная ТОО «Геодезия - ПВ» в 2017 году;

техническое заключение на инженерно-геологические изыскания, выполненное ТОО «Геодезия - ПВ» в 2017 году;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятый для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» от 25 декабря 2017 года.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо - согласование №ЮЛБ-00034 от 15 ноября 2017 года, выданное РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. Пояснительная записка.
Книга 2. Рабочие чертежи.
Книга 3. Сметы.
Книга 4. Раздел «Охраны окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Назначение объекта - защита населенных пунктов от паводковых вод.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект находится в Баянаульском районе Павлодарской области. Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

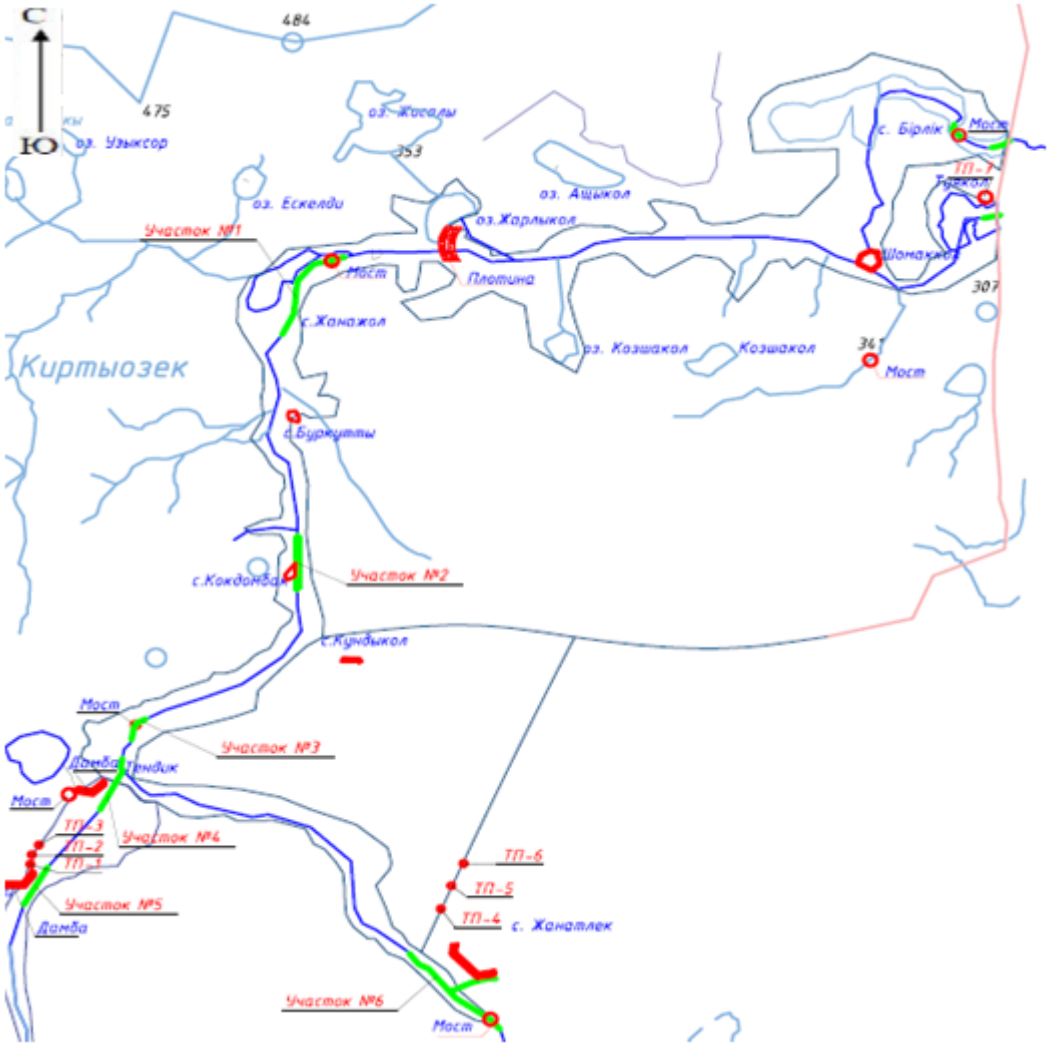


Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

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

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

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта произведены ТОО «Геодезия - ПВ» в сентябре 2017 года.

В геоморфологическом отношении исследуемый район приурочен к области Казахского грядового мелкосопочника.

В пределах разведанной глубины 5,0-8,0 м по генетическим признакам в толще выделяются следующие комплексы отложений:

отложения современного возраста;

делювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста;

аллювиальные отложения нерасчлененных малых рек верхнечетвертичного возраста.

Отложения современного возраста представлены почвенно-растительным слоем - суглинком темно-коричневым, гумусированным, залегающим с поверхности земли слоем мощностью 0,1-0,2 м.

Делювиально-пролювиальные отложения - вскрыты с поверхности и на глубине 0,2 м в подошве современных образований, представлены суглинком. Суглинок по простиранию залегает в виде выклинивающегося слоя мощностью 0,7-1,2 м. По описанию суглинок коричневый, от твердого до тугопластичного, карбонатизированный, с дресвой и щебнем до 15%.

Аллювиальные отложения нерасчлененных малых рек верхнечетвертичного возраста. Песок дресвяный, залегает на глубине 0,2-1,2 м слоем мощностью 5,0 м. По описанию темно-серый, средней плотности, маловлажный, с УГВ насыщенный водой. Дресвяный грунт, залегает на глубине 0,2-2,5 м, мощностью 3,0 м. По описанию темно-серый, маловлажный, ниже УГВ насыщенный водой. Щебенистый грунт, залегает на глубине 0,2 м, слоем мощностью 3,9-4,7 м. По описанию серый, маловлажный и насыщенный водой. Глина бурая, полутвердая вскрыта на глубине 4,8-5,8м, мощность слоя 0,2-2,2 м.

На исследуемом участке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Классификация грунтов дана в соответствии с ГОСТ 25100-11 Грунты.

ИГЭ-1 - Почвенно-растительный слой - суглинок гумусированный, как ИГЭ не изучался из-за незначительной мощности и распространения.

ИГЭ-2 - Суглинок твердый. Физико-механические характеристики грунта: плотность водонасыщенного грунта - 2,19 г/см^3, модуль деформации при естественной естественности - 160 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 28º,

сила сцепления при естественной влажности - 0,31 кгс/см^2.

ИГЭ-3а - Песок дресвяный, маловлажный - насыщенный водой, средней плотности. Физико-механические характеристики грунта: плотность водонасыщенного грунта - 1,98 г/см^3, модуль деформации при естественной естественности - 300 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 38º.

ИГЭ-4а - Дресвяный грунт, маловлажный и насыщенный водой. Физико-механические характеристики грунта: плотность водонасыщенного грунта - 1,91 г/см^3, модуль деформации при естественной естественности - 300 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 38º.

ИГЭ-5 - Щебенистый грунт, маловлажный и насыщенный водой.

ИГЭ-6 - Глина полутвердая. Физико-механические характеристики грунта: модуль деформации при естественной естественности - 30 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 17º, сила сцепления при естественной влажности - 0,56 кгс/см^2.

На исследуемой площадке грунтовые воды имеют повсеместное распространение и вскрыты на глубине 1,4-2,6 м. Водовмещающими породами являются пески дресвяный, дресвяный и щебенистый грунт. Грунтовые воды и поверхностные воды реки Карасу и малых водоемов, имеют гидравлическую связь. Питание грунтовых вод в основном происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков.

По минерализации грунтовые воды пресные и солоноватые

Вода слабоагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании и неагрессивная при постоянном погружении.

Грунты обладают высокой коррозийной активностью к стали, к бетону на портландцементе - слабоагрессивные, локально - неагрессивные.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,05 м.

Гидрологические условия

Река Ащысу берет начало в Карагандинской области и впадает в соленое озеро Жаркуль. Длина реки 276 км, из них в пределах Павлодарской области 270 км. Площадь водосбора 7420 км^2, в том числе бессточная 332 км^2. Общее падение реки 447 м, средний уклон 1,6%.

Основные притоки: реки Аксу, Жиландыбулак, Кыргин, Айрык, Кайнар, Карасу, Куртузак, Кинды. Из всех притоков только реки Кыргин и Карасу имеют постоянный сток на отдельных коротких участках. Общая длина рек в бассейне 1790 км, густота речной сети 0,25 км/км^2.

Долина реки шириной до 1 км в верхнем и среднем течении и 1,5-7,5 км в нижнем течении местами неясно выражена, Пойма развита на всем протяжении реки, Ширина поймы в верхнем течении 0,1-0,5 км, в среднем - 0,6-2 км, в нижнем на отдельных участках достигает 5 км.

Река на всем протяжении летом пересыхает, за исключением отдельных разобщенных плесов, различных по своей величине. Отдельные плесы соединены между собой небольшими мелководными протоками, по которым в течение всего лета наблюдается сток воды. Общая площадь всех плесов в межень составляет 132000 м^2, а суммарный объем -125000 м^3. При максимальном наполнении объем воды в плесах равен 195000 м^3.

Река относится к числу временных, ежегодно пересыхающих в летне-осенний период водотоков со стоком лишь на отдельных участках. Весенний сток обычно осуществляется в заснеженном сухом русле и поверх льда на плесах. Продолжительность половодья 10-20 суток. Ледоход наблюдается спустя 3-4 дня от начала стока за счет льда, на плесах, всплывшего на поверхность, Продолжительность

ледохода 1-2 дня, иногда лед тает на месте.

Максимальная амплитуда колебания уровня, в зависимости от водности весны, составляет в среднем и нижнем течениях 0,5-1,0 м. Грунтовое питание, которым поддерживается постоянный сток между отдельными разобщенными плесами в толще речного аллювия, наиболее в верхней и средней частях реки.

Весенний сток на малых реках начинается обычно поверх снега в сухом с осени русле или льда на плесах. Продолжительность половодья 6-20 суток. Весенний ледоход продолжается 1-2 суток и мало интенсивен. Подъем уровня, в зависимости от водности весны, составляет 0,5-2,0 м. В летне-осенний период сток в русле наблюдается лишь на отдельных участках, главным образом, вследствие выхода грунтовых вод. Зимой на участках выхода грунтовых вод ежегодно образуются наледи толщиной в среднем 0,7-1,0 м.

Осадки обычно выпадают в виде дождей и снегопадов. Наибольшая сумма осадков приходится на летнее время. Число дней с осадками за год составляет 36. Первый снежный покров наблюдается в среднем 4 ноября. Таяние снежного покрова, в среднем происходит 6 апреля. Удерживается, в среднем, 141 день. Наибольшая декадная высота снежного покрова - 52 см, наименьшая - 6 см. Наибольших запасов воды в снеге за зиму 88 мм.

В условиях засушливого климата рассматриваемой территории на испарение расходуется большая часть осадков. Суммарное испарение с поверхности почвы - 288 мм. Из них более половины приходится на апрель-июнь. С водной поверхности испарение составляет в год 690 мм.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Гидротехнические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Обоснование параметров расчистки и углубления русла

Максимальный расход, а следовательно и уровень воды реки Ащысу, проходит в конце апреля и в мае месяце в результате таяния снега с гор, льда на малых реках (протоках) реки Ащысу и продолжается 6-20 суток.

В результате происходит заполнение понижений рельефа на пойменных массивах. Анализ ряда многолетних гидрологических наблюдений указывает на непостоянство объемов и расходов попусков воды .

Сроки и продолжительность прохождения волны весеннего паводка также изменчивы. Максимальный подъем уровня воды в период прохождения пика весеннего попуска возможен на 2,0 м .

Расчистка и углубление русла реки Ащысу, отсыпка новых оградительных дамб, увеличение пропускной способности существующих сооружений, как технологический прием природоохранного мероприятия, направлена на увеличение основных морфометрических показателей русла, что позволяет полностью защитить близ лежащие села и проезды через реку(автодороги) от затопления.

Проектом предусматривается обеспечение минимальной площади водного сечения трапецеидальной формы на всей протяженности русла с размерами: ширина по дну - 30 м, заложение откосов 1:2, глубина расчетная (минимальная, при отметке уровня воды в период межени) - 1,0 м.

Объемы расчистки русла от донных отложений меняются в соответствии с глубиной разработки и расстояния между промерными поперечниками.

Проектирование сооружений

Сооружения предназначены для обеспечения переезда через реку Ащысу и пропуска расхода 38,8 м^3/с.

Проектом предусмотрена расчистка и дноуглубление на шести участках реки: первый участок в районе села Жанажол; второй участок в районе села Жанатилек; третий - в районе села Когдамбак; четвертый - в районе села Каращи; пятый - село Каращи; шестой - район села Тендик.

На участке 20 км автодороги Карашат - Новый Жайма, водопропускное сооружение, состоящее из 3 тюбингов размером 2х2 м, не обеспечивает отвод талых вод, поступающих из реки Карасу, предусмотрено установить тюбинги в количестве 3 штук , размером 2х2 м.

На участке 25 км автодороги Карашат - Новый Жайма также предусматривается установить 3 тюбинга размером 2х2 м.

В 2015 году в районе села Жанатилек на участке 33 км была установлена труба (диаметром 1,5 м.) для пропуска талых вод, откуда вода поступает прямо в населенный пункт, подтапливая домостроения и другие здания расположенные в низменности.

В целях защиты населенного пункта от талых и паводковых вод предусмотрено прокопать искусственное русло, используя рельеф местности (от сооружения (трубы) до реки Ащысу). Подтопление села Жанатилек происходит в связи с выходом из берегов реки Ащысу, где русло реки практически отсутствует.

Мост расположен вблизи зимовки Кызыладыр, построен в 1970 году. В настоящее время, находится в аварийном состоянии. На реке наблюдается ухудшение гидрологического режима (уменьшения расхода воды, сужения русло и потеря глубин из-за наносов, иловых отложений), которое ухудшает водохозяйственную обстановку. В связи с вышеизложенным, проектом предусмотрено, руслорасширительные, русловыпрямительные и дноуглубительные работы протяженностью 27 км (от гребня горы до моста 7 км, от Моста 20 км с шириной10 м и глубиной 2 м).

В северной части озера Кундыколь (расположено в сельском округе Кундыколь), которое пополняется за счет талых паводковых вод. Вследствие чего, происходит размыв участка автодороги Егиндыбулак-Тендык. Проектом предусмотрено укрепление прибрежной линии озера (берегоукрепление) от размыва водными потоками используя габионную конструкцию длинной 800 м.

На республиканской автодороге вблизи села Тендык на пересечении реки Ащысу расположен водопропускной мост, который находится в надлежащем состоянии. В целях увеличения пропускной способности и предотвращения подтопления села Тендык предусмотрена расчистка естественного русла реки Ащысу общей протяженностью 7 км (от села Тендик до моста 4 км, от моста 3 км).

На участке автодороги 218 км установлено водопропускное сооружение (2 тюбинга диаметром 2х2 м и 1 труба диаметром 1,5 м), водопропускная способность которого не позволяет проходить объему талых вод должным образом, для этого проектом устанавливаются дополнительные тюбинги в количестве 3 штук диаметром 2х2м.

На участках дорог 222-223, 224, 225 км (имеется 2 тюбинга) отсутствует водопропускное сооружение, проектом предусмотрено установить водопропускное сооружение.

Вдоль русла реки Ащысу, в районе села Каращи предусмотрены дноуглубительные работы протяженностью 4 км с углублением до 1,5 м, шириной 30 м.

В районе села Кокдомбак предусмотрены дноуглубительные работы протяженностью 4 км, глубиной 1,5 м, шириной 30 м.

При въезде в село Жанажол проводится расчистка русла протяженностью 2 км, глубиной 1,5 м.

На 4 км автодороги Жанажол-Ескелды в 2015 году было установлено 16 водопропускных труб диаметром 1 м, которые ежегодно в паводковый период частично разрушаются. Проектом предусмотрены дноуглубительные работы протяженностью 9 км.

В районе села Жуныс в 2015 году размыло плотину высотой 4 м, разрыв составляет 64 м. Проектом предусмотрено восстановление гидросооружения и берегоукрепленеие габионами, для аккумулирования объемов воды учитывая рельеф местности.

Проведение данных работ позволит стабилизировать паводковую ситуацию и эффективно использовать водные ресурсы для нужд региона.

Строительство сооружений необходимо произвести до начала дноуглубительных работ в меженный период.

Основные технические характеристики:

протяженность расчистки и дноуглубления русла реки Ащысу - 28501 м;
дамба села Тендик (восстановление размытого участка) - 64,0 м;
берегоукрепление дамб габионами - 4000,0 м;
реконструкция трубчатого переезда - 7 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

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

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

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

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Дноуглубление и расчистка реки Ащысу для защиты населенных пунктов Баянаульского района от паводковых вод», разработана ТОО «Концерн «АЙ-СУ», государственная лицензия №00987Р.

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая хозяйственная деятельность относится к 4 категории.

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут: планировка площадок, создание откосов, срезка растительного слоя, устройство оградительных дамб, разработка грунта бульдозером и экскаватором, пересыпка пылящих материалов, работа автостроительной техники, сварочные работы, покрасочные работы, гидроизоляционные работы, укладка асфальта, покрытием битумом ручным гудронатором, работа битумного котла. Залповые и аварийные выбросы для процесса строительства не характерны. Контроль эмиссий предусмотрен расчетно-балансовым методом.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ выполнены с использованием программы «ЭРА», версия 2.0. По веществам, для которых определена целесообразность расчета, согласно пункта 58 «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий». Согласно результатов расчета целесообразности по всем участкам работ выбросы от источников загрязнения не превышают 0,5 ПДК. Влияние на атмосферный воздух будет допустимым.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 1.

Таблица №1

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0.00972	0.19504885
0143	Марганец и его соединения	0.000411	0.00825865
0301	Азота (IV) диоксид	0.039624	0.0305116
0304	Азот (II) оксид	0.0016996	0.0014691
0328	Углерод	0.00063404	0.0007361
0330	Сера диоксид	0.0010394	0.0010286
0337	Углерод оксид	0.010507	0.011218
0342	Фтористые газообразные соединения	0.0000111	0.000002
0616	Диметилбензол	0.0125	0.1353
1301	Проп-2-ен-1-аль	0.00003334	0.00002016
1325	Формальдегид (Метаналь)	0.00003334	0.00002016
2732	Керосин	0.0020657	0.002414
2752	Уайт-спирит	0.0278	0.1147
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0.1117544	0.0580746
2902	Взвешенные частицы	0.00458	0.07445
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций	0.0000003	0.0000002
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	33.2127444	15.467842
	В С Е Г О:	33.43515762	16.10109402

Поверхностные и подземные воды

Река относится к числу временных, ежегодно пересыхающих в летне-осенний период водотоков со стоком лишь на отдельных участках. Весенний сток обычно осуществляется в заснеженном сухом русле и поверх льда на плесах.

Проектом предусмотрено комбинирование работ по расчистке озера с одновременным строительством дамб. В качестве материала для строительства дамб используется вынутый грунт при дноуглубительных работах. Для предотвращения размыва и укрепления откосов предусмотрены мероприятия: устройство геотекстиля; монтаж нижнего, верхнего сопрягающих зубьев и якорей; монтаж габионов; загрузка габионов щебнем; монтаж крышек габионов.

Вода на период строительства привозная. На хозяйственно-бытовые нужды вода расходуется в объеме - 54 м^3, на технические нужды безвозвратное потребление в объеме 478,38 м^3. Для нужд персонала предусмотрен биотуалет.

Для предотвращения загрязнения поверхностного стока предусматриваются мероприятия: сбор отходов производства и потребления в контейнера на бетонированной площадке для последующего вывоза, заправка и ремонт автотранспорта на специализированных предприятиях, своевременная уборка территории, ежедневный подвоз строительных материалов без создания площадок для хранения. Условия

проведения строительных работ согласованы РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» письмо № ЮЛБ-00034 от 15 ноября 2017 года.

Воздействие на водные ресурсы оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

По всей трассе расчистки местами предусмотрено устройство ограждающих дамб для предотвращения размыва дорог, затопления близлежащих сел в период паводков и сохранения проектных параметров живого сечения реки.

Дамбы и сооружения расположены в местах, где мощность растительного слоя не превышает 0,25 м (в диапазоне от 0,15 до 0,25 м). Растительный слой снимается и подлежит сохранению для последующего разравнивается по откосам дамб и сооружений, а также по поверхности кавальеров.

Разработанные донные грунты укладываются без подготовки основания отвала на заблаговременную территорию по правому берегу. По правой стороне на расстоянии 3м от бровки русла отсыпка грунта идет в тело оградительной дамбы. На левом берегу русла грунт отсыпается и разравнивается.

В период проведения работ образуются отходы производства и потребления. Для исключения загрязнения почвенного покрова предусматривается сбор и временное хранение всех образующихся отходов в специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Вывоз отходов предусматривается на специализированное предприятие для размещения или утилизации в соответствии с природоохранными требованиями. Контроль за управлением отходами предусмотрен ответственным лицом (по приказу). Воздействие на почвенный покров будет допустимым.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе проведения работ, приведены в таблице 2.

Таблица №2

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	0,9036	-	0,9036
В т.ч. отходов производства	0,0036	-	0,0036
Отходов потребления	0,9	-	0,9
Янтарный уровень опасности			
Загрязненные упаковочная тара из-под ЛКМ (AD070)	0,0006	-	0,0006
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GG170)	0,9	-	0,9
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,003	-	0,003

Растительный и животный мир

Реализация проекта не приведет к нарушению условий развития растительного и животного мира. Проектируемые работы предусматриваются проводить в послепаводковое время, а река на всем протяжении летом пересыхает, за исключением отдельных разобщенных плесов, различных по своей величине, в связи с чем воздействие на гидробионты и кормовую базу отсутствует.

Социально-экономическая среда

Реализация проекта направлена улучшение водопропускной способности в целях предотвращения подтопления населенных пунктов и увеличения площади орошаемых

земель. Материалы оценки воздействия на окружающую среду представлены на рассмотрение заинтересованной общественности, протокол общественных слушаний от 10 октября 2017 года, по результатам общественных слушаний проектом предусмотрено уменьшение глубины разрабатываемого русла в местах, разрешенных для выпаса скота; увеличен размер тюбингов, что необходимо для более легкой проходимости воды; предусмотрен сбор и накопление воды в озере Жарлыколь. Вода из озера будет использоваться для орошения (система орошения рассматривается отдельными проектами).

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

Оценка воздействия на компоненты окружающею среду характеризуется как допустимая. Основными причинами возникновения аварийных ситуаций при строительстве и эксплуатации объекта могут являться нарушения технологических процессов, противопожарных норм и правил, технические ошибки обслуживающего персонала, несоблюдение правил техники безопасности, стихийные бедствия.

Строгое соблюдение правил пожарной, санитарной и электробезопасности, правил охраны труда позволит предупредить риски, связанные с возникновением аварийных ситуаций.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом расчистка и углубление русла реки Ащысу, отсыпка новых оградительных дамб, увеличение пропускной способности существующих сооружений, как технологический прием природоохранного мероприятия, направлена на увеличение основных морфометрических показателей русла, что позволяет полностью защитить близ лежащие села и проезды через реку(автодороги) от затопления.

На период строительно-монтажных работ выбросы загрязняющих веществ будут осуществляться от автостроительной техники, от монтажных работ, земляных работ, и прочих работ.

Дноуглубление не входит в перечень объектов классификатора СаНПиН №237 от 20 марта 2015 года, и не является производственным объектом. Санитарно-защитная зона на период строительства и эксплуатации не устанавливается. Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ у источников выбросов не превышают ПДК к атмосферному воздуху населенных мест. Уровень физического воздействия механизмов и работы строительной техники во время строительства и эксплуатации не превысят предельно-допустимых уровней по физическим факторам.

Физическое воздействие на период эксплуатации от проектируемого объекта отсутствует. На период строительства будет гасится в пределах стройплощадки. В районе строительства природных и техногенных источников электромагнитного излучения и радиационного загрязнения нет. Уровень шумового воздействия на население будет в пределах предельно-допустимых уровней. Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

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

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

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

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

6.6 Организация строительства

Общая схема организации и проведения строительно-монтажных работ включает в себя следующие основные периоды:

организационно-техническая подготовка;

подготовительный период строительства;

основной период строительства.

Общая организационно-техническая подготовка:

приемка утвержденной в установленном порядке проектно-сметной документации, заключение договоров подряда-субподряда на строительство, открытие финансирования строительства, получение разрешения на строительство;

согласовать с ответственным за оперативное руководство: объемы, технологическую последовательность, сроки выполнения строительно-монтажных работ, порядок оперативного руководства, включая действие строителей и эксплуатационников, при возникновении аварийных ситуаций; условия поставки и складирования оборудования, перевозок грузов;

предусмотреть развитие производственной базы, в том числе комплектацию парка машин и механизмов;

произвести инструктаж и аттестацию персонала;

получение разрешения соответствующих ведомств и эксплуатационных служб на право выполнения строительно-монтажных работ, дноуглубительных работ - генеральному подрядчику оформить акт-допуск;

утверждения проекта производства работ;

принятие разбивки трассы от заказчика.

Подготовить к строительству территорию, на которой будут производиться строительно-монтажные работы:

Мобилизационный этап:

обустроить временный бытовой городок;

выполнить временные подъездные дороги;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий, инвентаря и другого необходимого оборудования;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов;

разместить в зоне производства работ необходимые машины, механизмы и инвентарь;

обеспечить строительную площадку противопожарным инвентарем и средствами сигнализации.

Подготовительно-технологический этап:

создание опорной геодезической разбивочной основы;

производство земляных работ;

устройство защитных ограждений, обеспечивающих безопасность производства работ;

обеспечение освещения площадки.

В первую очередь необходимо выполнить реконструкцию пропускных устройств. Дноуглубительные работы и работы по устройству дамб обвалования выполнять параллельно, выполнение данных работ производить захватками. После завершения устройства дамб на захватке приступать к креплению откоса габионами.

Строительно-монтажные работы выполнять в соответствии с утвержденным проектом производства работ (ППР).

Продолжительность строительства - 8 месяцев.

Начало реализации рабочего проекта - май 2018 года, согласно письма заказчика №12/2-14/2940 от 27 декабря 2017 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2018 год - 100%.

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 «SANA-2015» (версия 17.4.1 от 30 ноября 2017 года) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использовано:

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

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-9);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (выпуск 3);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 (выпуск 9);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 (выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 (выпуск 2);

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 25 декабря 2017 года, согласно пункта 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

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).

Сметная стоимость строительства определена в прогнозных ценах 2018 года, с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции согласно протоколу РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы», с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7). В текущих ценах 2017 года МРП составляет 2269 тенге. В прогнозных ценах 2018 года МРП составляет 2405 тенге.

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

Территориальный район - 14.00 Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Дноуглубление и расчистка реки Ащысу для защиты населенных пунктов Баянаульского района от паводковых вод» внесены следующие изменения и дополнения:

Гидротехнический раздел

1. Предоставлены акты технического обследования состояния реки Ащысу и плотины по результатам проведенного обследования. Приложение 3, Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 01 апреля 2015 года №299.
2. Выполнены общие данные, ситуационная схема, планы, профили, ведомость объемов работ для каждого расчищаемого участка, дамбы и водопропускных труб.
3. Сечение реки обосновано гидравлическими расчетами.
4. Нанесена геологическая колонка на профиль и поперечные разрезы.

Раздел СД

5. Сметная документация пересчитана в последней версии действующей сметной программы «SANA-2015».
6. В локальных ресурсных сметах откорректирован размер накладных расходов II уровня.
7. В локальные ресурсные сметы внесены изменения и дополнения по откорректированным чертежам, ведомостям и спецификациям.
8. В локальных ресурсных сметах №2-1-1-:-№2-1-6 позиции 1,2 - разработка грунта под водой гидромониторно-эжекторными и землесосными снарядами исключены, как работы не предусмотренные в проекте данными механизмами. Учтены работы, выполняемые механизмами, предусмотренными разделом ПОС.
9. Локальная ресурсная смета №2-1-7. Позиции 1-3 - откорректированы объемы грунта.

10. Локальная ресурсная смета №2-1-7. Позиция 8 - стоимость геотекстиля, заменен код ресурса.

11. Локальная ресурсная смета №2-1-7. Позиция 21 - срезка растительного грунта, заменена норма.

12. Локальная ресурсная смета №2-1-7. Позиция 26 - откорректирована стоимость труб железобетонных.

13. Локальная ресурсная смета №2-1-7. Позиции 42, 43 - погрузка и перевозка растительного грунта на 10 км исключены, как не предусмотренные в ведомости объемов работ.

14. Локальная ресурсная смета №2-1-7. Позиция 50 - устройство поясов бетонных, откорректирован класс бетона.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов 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 импорт замещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Протяженность расчистки и дноуглубления русла реки Ащысу	м	28501,0	28501,0
2	Дамба села Тендик (восстановление размытого участка)	м	64,0	64,0
3	Берегоукрепление дамб габионами	м	4000,0	4000,0
4	Реконструкция трубчатого переезда	шт.	7	7
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 гг.	млн.тенге	2 260,711	1 424,790
	в том числе:			
	СМР	млн.тенге	1 923,425	1 201,829
	прочие затраты	млн.тенге	337,285	222,960

Окончание таблицы №3

1	2	3	4	5
	Из них:			
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г. (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	-	32,543
7	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2018 г. в том числе: СМР прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	- - -	1 392,246 1 201,829 190,417
8	Продолжительность строительства	мес.	8	8

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

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Дноуглубление и расчистка реки Ащысу для защиты населенных пунктов Баянаульского района от паводковых вод» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность расчистки и дноуглубления русла реки Ащысу – 28501,0 м

Дамба села Тендик (восстановление размытого участка) – 64,0 м

Берегоукрепление дамб габионами – 4000,0 м

Реконструкция трубчатого переезда – 7 шт.

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 гг. – 1 424,790 млн.тенге

в том числе: СМР – 1 201,829 млн.тенге

прочие затраты – 222,960 млн.тенге

Продолжительность строительства – 8 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 ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» гарантирована в соответствии с условиями договора от 29 ноября 2017 года №140340002470/170161/00 (110).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Баянауыл ауданының елді мекендерін тасқын сулардан қорғау үшін Ащысу өзенің тереңдету және тазалау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Ащысу өзенінің аңғарын аршу мен тереңдету ұзақтығы – 28501,0 м

Теңдік ауылының бөгеті (су жырып кеткен жерлерін қалпына келтіру) – 64,0 м

Бөгеттердің жағалауларын тор жәшіктермен бекіту – 4000,0 м

Құбырлы өткелдерді реконструкциялау – 7 дана

2017-2018 жылдары ағымдағы және болжамды бағалармен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, – 1 424,790 млн.теңге

соның ішінде: құрылысты-монтаждық жұмыстары – 1 201,829 млн.теңге

басқа шығындар – 222,960 млн.теңге

Құрылыстың ұзақтығы – 8 ай

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

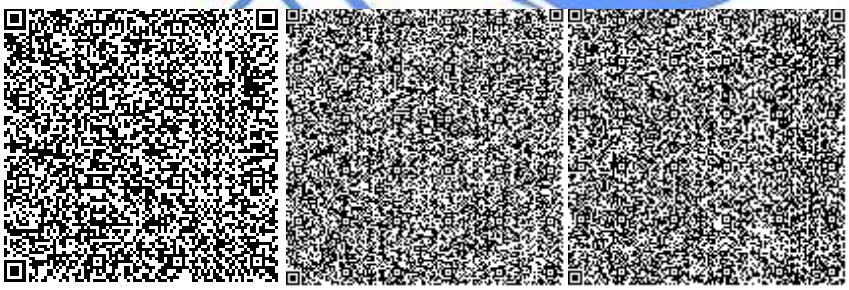
3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

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 2017 жылғы 29 қарашадағы №140340002470/170161/00 (110) шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар облысының жер қойнауын пайдалану, қоршаған орта және су ресурстары басқармасы» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

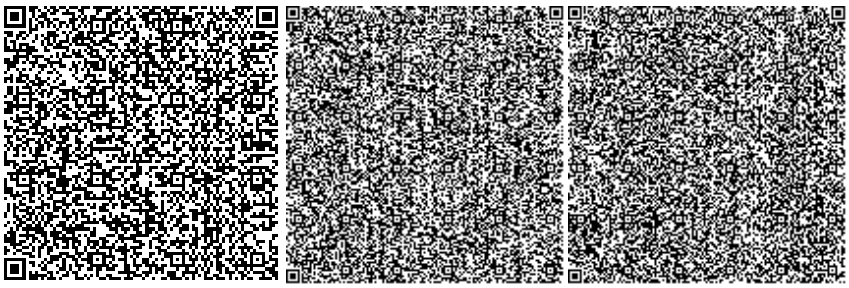
Сейсембеков А.Т.

Директор



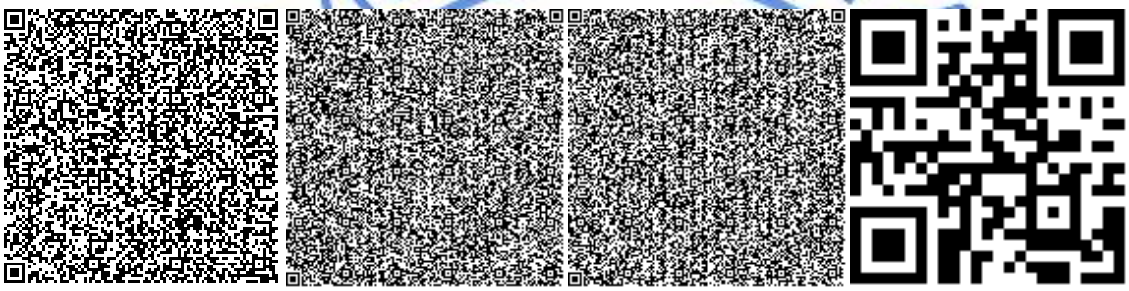
Альгожин Т.А.

Начальник производственного отдела



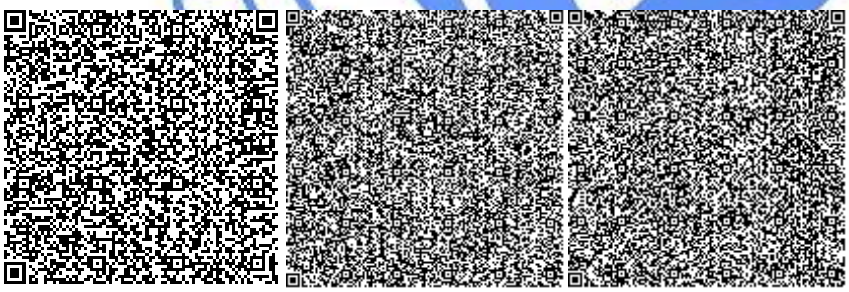
Курмангалиева А.С.

Ведущий специалист



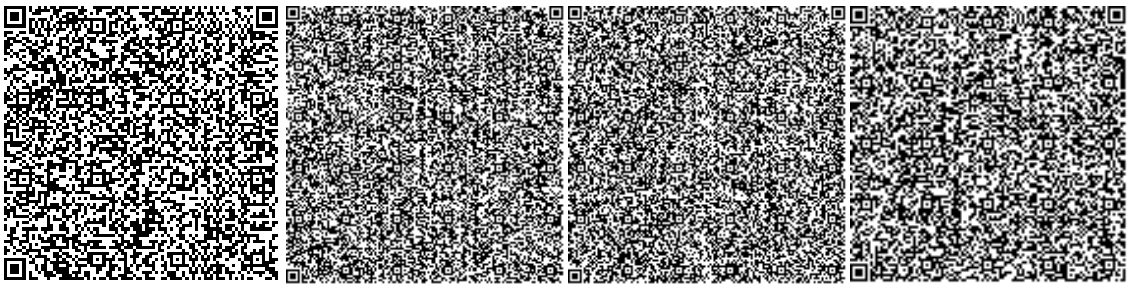
Абишев Р.И.

Главный специалист



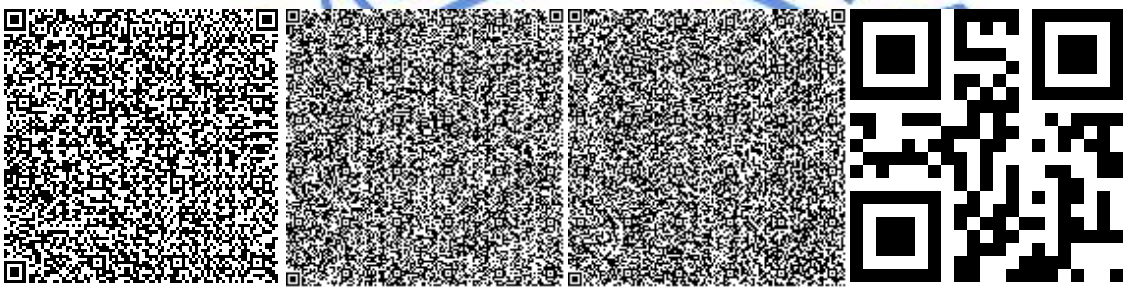
Глущенко Л.И.

Эксперт



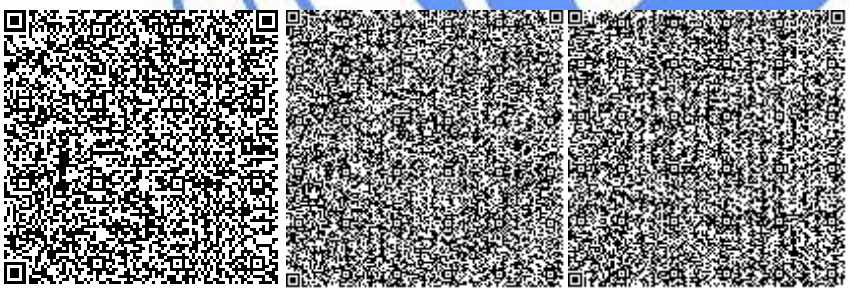
Щербакова М.А.

Главный специалист



Самат К.М.

Главный специалист



Савичев Г.А.

Эксперт

Ирмекпаев Т.Е.

Ведущий специалист