«"Алматы облысы Райымбек ауданының Үкірші каналын күрделі жөндеу" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

18.07.2018 ж. № 18-0129/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» мемлекеттік мекемесі

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

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Райымбек ауданының Үкірші каналын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0129/18 от 18.07.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Капитальный ремонт канала Укирши Райымбекского района Алматинской области"»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Управление сельского хозяйства
Алматинской области»

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

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт канала Укирши Райымбекского района Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт канала Укирши Райымбекского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 950540000331/180092/00 (51) от 24 мая 2018 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Управление сельского хозяйства Алматинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление сельского хозяйства Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.», г.Талдыкорган (Государственная лицензия ТДК №000074 от 23.05.2017 года на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 09.10.2017 года, утвержденное заказчиком;

решение Алматинского областного маслихата от 9.12.2016 года №11-54 «Об областном бюджете Алматинской области на 2017-2019 годы»;

письмо Государственного учреждения «Управление сельского хозяйства Алматинской области» №43-43/94 от 16.01.2018 года о том, что начало строительства запланировано на март 2019 года;

акт на право постоянного землепользования от 05.09.2013 года, выданный Алматинским отделением АОФ РГП «НПЦзем», на земельный участок 03-050-053-244 площадью 10,4986 га, для обслуживания МК Укурчий;

акт на право постоянного землепользования №630731 от 05.09.2013 года, выданный Алматинским отделением АОФ РГП «НПЦзем», на земельный участок 03-050-053-110 площадью 49,3311 га, для обслуживания МК Укурчий;

постановление акимата Алматинской области №110 от 03.03.2016 года «Об утверждении перечня рыбохозяйственных водоемов местного значения» (с приложение перечня);

акт обследования по объекту «Капитальный ремонт канала Укирши Райымбекского района Алматинской области» от 30.09.2017 года, подписанный комиссионно;

дефектный акт по объекту, утвержденный заказчиком, от 15.10.2017 года;

перечень изделий, материалов и конструкций, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком от 12.06.2018 года;

экспертное техническое заключение от 05.02.2018 года о состоянии конструкций магистрального канала «Укирши» Райымбекского района Алматинской области, выполненное ТОО «B.M.G.-Құрылыс» (свидетельство об аккредитации №00119 от 17.03.2017 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности);

топографический отчет (0126-ИТИ, книга 6), выполненный ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.» (государственная лицензия МКЛ №00039 от 23.05.2017 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление

государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области») в сентябре 2017 года;

инженерно-геологический отчет (126-ИГИ, книга 7), выполненный ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.» (государственная лицензия МКЛ №00039 от 23.05.2017 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области») в ноябре 2017 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объекта, водоохранных зонах и полосах №KZ42VRC00003188 от 09.02.2018 года, выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица №1

№	Книга	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	0126-ПРП	Паспорт рабочего проекта
2	Книга 2	0126-ПЗ	Пояснительная записка и приложения
3	Книга 3	0126-СМ	Сметная документация
4	Книга 4	0126-РЧ	Рабочие чертежи
5	Книга 5	0126-ППЛ	Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
6	Книга 6	0126-ИТИ	Отчет по топографическим изысканиям
7	Книга 7	0126-ИГИ	Инженерно-геологический отчет
8	Книга 8	0126-ПОС	Проект организации строительства
9	Книга 9	0126-ООС	Оценка воздействия на окружающую среду

5.4 Цель и назначение объекта

Целью рабочего проекта является капитальный ремонт магистрального канала «Укирши» Райымбекского района Алматинской области для улучшения пропускной способности и повышения водообеспеченности подвешенных к каналу и орошаемых земель.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Трасса канала расположена в Райымбекском районе Алматинской области на территории существующего объекта.

Природно-климатические условия участка строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III-В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III, 1,0 кПа (100 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III, 038 кПа (w_o = 38 кгс/м^2);
район по толщине стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85*) - III (10 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 27° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Полевые работы проведены ТОО «Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р.» в ноябре 2017 года.

Водозаборное сооружение находится на р.Баянкол. Район работ представлен: в головной части (шурфы №1-11 и шурфы №18-29) – галечниками с включением валунов до 40-50%, с песчаным заполнителем мощностью 2,5 м (вскрытая мощность).

Далее по течению: канал «Бурма» (шурфы №12-17) представлен супесями мощностью 0,4-0,7 м, подстилающим слоем служат галечники с включением валунов до 40-50%, с супесчаным-песчаным заполнителем.

По трассе канала «Электростанция» (шурфы №30-40) вскрыты суглинки с включением гравия и гальки более 10% и супеси с включением гравия и гальки более 10-15%, мощностью до 2,5 м (вскрытая мощность).

Канал «Ойкайын» (шурфы №58-67) представлен суглинками с включением гравия и гальки более 10%, частично перекрытыми песками с гравием мощностью 0,3-0,4 м.

Уровень воды составляет 0,3-0,9 м. Грунты по степени засоления – незасоленные (0,044-0,271). Грунтовые условия – грунты непросадочные.

Физико-механические свойства грунтов

На участке изысканий выделены 4 литологические разновидности грунтов: суглинки, супеси, пески и галечники с включением валунов до 10%, до 30% и более 30% с различными заполнителями.

Приводится характеристика для грунтов по лабораторным исследованиям. Суглинки характеризуются следующими пластичными свойствами: граница текучести – 32,5%, граница раскатывания – 21,1%, число пластичности –11,4%.

Супеси характеризуются следующим гранулометрическим составом: глинистая фракция – 6,3%, пылеватая фракция – 37,0%, песчаная фракция – 47%, гравелистая фракция – 9,7%.

Галечники с включением валунов до 40-50 %, с песчаным заполнителем. Приводится характеристика только для песчаного заполнителя. Песчаный заполнитель характеризуется следующим гранулометрическим составом: глинистая фракция – отсутствует, пылеватая фракция – 8,2%, песчаная фракция – 23,1%, гравелистая фракция – 68,7%. Угол откоса при естественной влажности - 37°, под водой –31°18`.

Галечники с включением валунов до 40-50 %, с супесчаным заполнителем. Приводится характеристика только для супесчаного заполнителя. Супесчаный заполнитель характеризуется следующим гранулометрическим составом: глинистая фракция – 5,8%, пылеватая фракция –28,1%, песчаная фракция – 34,3%, гравелистая фракция – 31,8%. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали –от низкой до высокой.

Нормативная глубина сезонного промерзания (СНиП РК 5.01-01-2002) составляет: 156 см – для суглинков, для супесей и песка – 189 см, для крупнообломочных грунтов – 230 см.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – от низкой до высокой.

Агрессивность грунтов: по хлоридам от неагрессивных для портландцемента по ГОСТ 10178 до слабоагрессивных для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цемента по ГОСТ 22266; по сульфатам: от неагрессивных до слабоагрессивных для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178 и неагрессивные для сульфатостойких цементов по ГОСТ 22266.

Сейсмичность района – 8 баллов. Сейсмичность площадки – 8 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006 табл.4.1).

Существующее состояние

Магистральный канал «Укирши» берет свое начало от реки Баянколь. Общая протяженность с распределительными каналами 32 695 м. МК «Укирши» построен в земляном русле.

Магистральный канал заилен, поперечное русло каналов деформировано. Существующие водовыпуски непригодны к эксплуатации из-за технического состояния магистрального канала. Резко снизилась водообеспеченность подвешенных земель. Возникла необходимость в восстановлении пропускной способности магистрального канала и сооружении для обеспечения требуемого количества оросительной воды. Данные о техническом состоянии МК «Укирши» и распределительных каналов «Укирши-4», «Укирши-5», «Укирши-6» приведены в таблице №2

Таблица №2

№	Пикеты	Длина, м	Расход Q-м³/с	Конструкция	Техническое состояние	Необходимые мероприятия
Магистральный канал «Укирши»						
1	ПК0-ПК 194+23	19423	4,0	В земляном русле H=0.5-2.0м	Заилен, поперечное сечение деформировано, особенно на подводящем русле головного водозабора	Механизированная очистка русла с формированием проектного поперечного сечения
Сооружения на МК «Укирши»						
2	ПК5+92		4,0	Головной водозабор из р.Баянколь в МК «Укирши» открытый шлюз-регулятор из монолитного бетона b=4.0м, оборудованный затворами ПС-100х100	Бетон сооружения почти полностью разрушен. Крепление ВБ и НБ разрушено. Затворы в нерабочем состоянии (коррозия). Сооружение непригодно для дальнейшей эксплуатации.	Капитальный ремонт с демонтажем остатков бетона, затворов.
3	ПК17+16		0,8	Водовыпуск в распределительном канале Укирши-1 (Комей)	Сооружение в хорошем состоянии	Ремонт не требуется
4	ПК33+58 ПК37+70 ПК49+06 ПК167+59 ПК171+59 ПК174+51 ПК181+19		0,3-0,9	Сооружения отсутствуют. Забор воды в каналы осуществляется с помощью отсыпки.		Строительство водовыпусков на расход Q≤1.0м³/сек.
5	ПК118+08		0,9	Водовыпуск В распределительный канал Укирши-5 (электростанция) открытый шлюз-	Стенки из монолитного бетона в хорошем состоянии, пригодны к	Капитальный ремонт крепления дна и откосов ВБ и НБ, замена затворов.

				регулятор с лотком прямоугольного сечения, оборудованный затворами ПС 150х150	дальнейшей эксплуатации. Крепление дна и откосов верхнего и нижнего бьефов из сборных железобетонных плит полностью разрушено. Затворы ПС 150х150 в нерабочем состоянии (коррозия).	
6	ПК161+06			Водовыпуск в канал, открытый шлюз-регулятор, оборудованный затворами	Сооружение в рабочем состоянии, кроме затворов.	Капремонт (замена затворов)
7	ПК7+34 ПК57+18 ПК158+58	26,0 26,0 26,0	4,0 4,0 4,0	Гидропост Расходомер фиксированное русло САНИИРИ прямоугольного сечения b=4.0 м h=15м Стенки из Г-блоков. Дно - монолитный железобетон	Железобетонное дно разрешено. Успокоительный колодец забит мусором.	Капитальный ремонт (восстановление дна, чистка колодца)
8	ПК161+62	24,0	3,0	Гидропост Расходомер фиксированное русло САНИИРИ трапецеидального сечения b=2,2м, m=1,5 h=1,8м	Железобетонное дно и откосы разрушены. Успокоительный колодец забит мусором.	Капитальный ремонт (восстановление дна, откосов, чистка успокоительного колодца)
9	ПК19+52 ПК81+70 ПК125+68 167+48		3,0-4,0	Переезды трубчатые.	Все переезды в аварийном состоянии. Бетонные конструкции полуразрушены. К дальнейшей эксплуатации не пригодны.	Капитальный ремонт с демонтажем существующих сооружений
10	ПК22+32		4,0	Переезд трубчатый	Переезд в рабочем состоянии.	Капитальный ремонт не требуется.
Распределительный канал Укирши-4 (Бурма)						
1	ПК0-ПК 29+82	2982	0,31	В земляном русле	Русло заилено, поперечное сечение деформировано	Механизированная очистка с формированием проектного поперечного

						сечения.
Сооружения на распред.канала Укирши-4 (Бурма)						
1				Водовыпуски в каналы отсутствуют. Гидропост отсутствует.		Строительство водовыпусков в количестве 3 штук, гидропоста - 1 штуки и проезда -1 штуки.
Распределительный канал Укирши-5 (электростанция)						
1	ПК0-ПК 49+80	4980	0,9	В земляном русле	Русло заилено, поперечное сечение деформировано	Механизированная очистка с формированием проектного поперечного сечения.
Сооружения на распред.канала Укирши-5 (электростанция)						
1	ПК15+40 ПК19+66		0,3	Двухочковый шлюз-регулятор из монолитного бетона с лотком прямоугольного сечения	Бетон сооружения разрушен, затворы отсутствуют. Крепление дна и откосов ВБ и НБ разрушено. Сооружение не пригодно к дальнейшей эксплуатации.	Капитальный ремонт с демонтажем существующего сооружения.
2	ПК33+62		0,3	Водовыпуск в канале отсутствует.		Строительство водовыпуска на расход Q≤1.0 м³/сек
3	ПК6+60 ПК42+06		0,9	Трубчатый переезд.	Железобетонные трубы разрушены, оголовок отсутствует, крепления ВБ и НБ нет. Переезды не пригодны к дальнейшей эксплуатации.	Капитальный ремонт
4	ПК0+30		0,9	Гидропост отсутствует		Строительство гидропоста
Распределительный канал Укирши-6 (Ойкайын)						
1	ПК0-ПК 53+09	5309	0,3	В земляном русле	Русло заилено, поперечное сечение деформировано	Механизированная очистка с формированием проектного поперечного сечения
Сооружения на распред.канала Укирши-6 (Ойкайын)						
1	ПК30+40 ПК40+67			Водовыпуски отсутствуют		Строительство водовыпуска на расход Q≤1.0 м³/сек

2	ПК2+78			Переезд из лотков ЛР	Состояние хорошее, пригоден к дальнейшей эксплуатации	Ремонт не требуется.
3	ПК0+52		0,3	Гидропост отсутствует		Строительство гидропоста

6.2 Проектные решения

6.2.1 Гидротехнические решения

Капитальный ремонт магистрального канала «Укирши » включает в себя комплекс строительных и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа канала, сооружений конструкций с заменой инженерного оборудования.

Для восстановления пропускной способности МК «Укирши» рабочим проектом приняты следующие технические решения.

Расчетные расходы канала «Укирши», каналов Укирши №5 («Электростанция»), Укирши №6 («Ойкайын») и Укирши №4 («Бурма») приняты согласно справке, выданной ГКПВХ «Колсайирригация». Протяженность магистрального канала «Укирши» - 19423 м, протяженность распределительных каналов: «Укирши-4» - 2982 м, «Укирши-5» - 4980 м, «Укирши-6» - 5310 м.

Технические характеристики магистрального канала канала «Укирши» (проектные решения), распределительных каналов Укирши-4 (Бурма), Укирши-5 (Электростанция), Укирши-6 (Ойкайын):

Таблица №3

№	Пикеты	Длина участка, м.	Расход Q м³/сек	Конструкция параметры	Примечание
Магистральный канал «Укирши»					
1	ПК 0-ПК118+08	11808,0	4.0	В земляном русле b=3.0м, m=1/5 n=0.025, h=0.38м-0.65м V=0.3-1.1м/с	Мех.очистка
2	ПК118+08+ПК171+59	5351,0	3.0	В земляном русле b=2.0м, m=1/5 n=0.025, h=0.3м-0.6м V=4-1.65м/с	Мех.очистка
3	ПК171+59-ПК194+23	2264,0	2.0	В земляном русле b=2.0м, m=1/5 n=0.025, h=0.3м-0.4м V=2-1.8м/с	Мех.очистка
Сооружения на МК «Укирши»					
1	ПК 5+92		4.0	Головной водозабор из р.Баянколь в МК «Укирши»	Кап.ремонт
2	ПК 33+58		0.3	Водовыпуск в распределительный канал «Укирши-2» (Есимбай)	Строительство Q≤1/0 м³/сек
3	ПК 37+70		0.8	Водовыпуск в распределительный канал «Укирши-3» (Аккунген)	Строительство Q≤1/0 м³/сек
4	ПК 49+06		0.3	Водовыпуск в распределительный канал «Укирши-4» (Бурма)	Строительство Q≤1/0 м³/сек

5	ПК 118+08		0.9	Водовыпуск в распределительный канал «Укирши-5» (Электростанция)	Кап.ремонт
6	ПК 161+06		0.3	Водовыпуск в распределительный канал	Кап.ремонт
7	ПК 167+59		0.5	Водовыпуск в канал	Строительство Q≤1/0 м³/сек
8	ПК 171+59		0.5	Водовыпуск в распределитель-ный канал «Укирши-6» (Ойкайын)	Строительство Q≤1/0 м³/сек
9	ПК 174+51		0.2	Водовыпуск в канал	Строительство Q≤1/0 м³/сек
10	ПК 181+19		0.2	Водовыпуск в канал	Строительство Q≤1/0 м³/сек
11	ПК 7+34	26.0	4.0	Гидропост b=4.0м	Кап.ремонт
12	ПК 57+18	26.0	4.0	Гидропост b=4.0м	Кап.ремонт
13	ПК 158+58	26.0	3.0	Гидропост b=4.0м	Кап.ремонт
14	ПК 161+62	24.0	3.0	Гидропост b=2.2м, m=1/5	Кап.ремонт
15	ПК 19+52		4.0	Переезд	Кап.ремонт
16	ПК 81+70		4.0	Переезд	Кап.ремонт
17	ПК 125+68		3.0	Переезд	Кап.ремонт
18	ПК 167+48		3.0	Переезд	Кап.ремонт

Водовыпуски на канале предусматриваются из монолитного железобетона и бетона В-15 W-6 толщиной 20см с затворами ПС150-100. В качестве служебных мостиков служат плиты П12-15 и П2-8 с перильными ограждениями из прокатных профилей. Сопряжение водовыпусков с каналом в земляным русле производится по типу «обратной стенки». Крепление дна верхнего и нижнего бьефов предусмотрено из монолитного бетона и каменой наброски камнем диаметром 20-30 см. Крепление откосов производится из монолитного бетона и каменой наброски по подготовке из гравийно-песчаной смеси толщиной 10см.

Гидропосты предусмотрены с успокоительными колодцами, очистка которых выполнена вручную. Так же предусмотрен демонтаж и монтаж блоков ПКУ 20-30 в откосах каналов. В дно каналов заливается монолитный железобетон В-15 W6.

Переезды представлены из круглых труб различного диаметра. На ПК19+52, 81+70, 125+68 они представляют двухочковые трубы на канале, с верхнего и нижнего бьефа ограниченные обратной стенкой. На ПК167+48 – одноочковая. Крепление предусмотрено из бетона и каменной наброски. На ПК 118+08 переезд совмещен с водовыпуском. Установлены железобетонные столбики, ширина проезда составляет 6 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

С целью исключения чрезвычайных ситуаций проектом предусмотрен капитальный ремонт канала Укирши Райымбекского района Алматинской области.

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).

Влияние на атмосферу

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации отсутствуют.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта будут являться: дизельный генератор, компрессор, электросварочные, покрасочные, земляные, битумные, гидроизоляционные, выемочные, разгрузочные работы, пересыпка инертных материалов, шлифовка швов, спецтехника (источники организованные 0001-0003 и неорганизованные 6004-6015).

Нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период проведения работ установлены и представлены в таблице №4:

Таблица №4

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в целом на период проведения работ:

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		ПДВ		Год достижения
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
Диоксид азота (0301)	0001 0002 0003	0,00133 0,0092 0,1373	0,000014 0,00046784 0,0667	0,00133 0,0092 0,1373	0,000014 0,00046784 0,0667	СМР
Оксид азота (0304)	0001 0002 0003	0,00022 0,0015 0,0223	0,0000023 0,000076024 0,0108	0,00022 0,0015 0,0223	0,0000023 0,000076024 0,0108	СМР
Углерод черный (сажа) (0328)	0001 0002 0003	0,000139 0,0008 0,0117	0,0000015 0,0000408 0,0058	0,000139 0,0008 0,0117	0,0000015 0,0000408 0,0058	СМР
Диоксид серы (0330)	0001 0002 0003	0,0033 0,0012 0,0183	0,000035 0,0000612 0,0087	0,0033 0,0012 0,0183	0,000035 0,0000612 0,0087	СМР
Оксид углерода (0337)	0001 0002 0003	0,00734 0,008 0,12	0,000079 0,000408 0,0582	0,00734 0,008 0,12	0,000079 0,000408 0,0582	СМР
Бенз/а/пирен (0703)	0001 0002 0003	0,000000025 0,000000014 0,00000022	0,000000003 0,0000000008 0,000000116	0,000000025 0,000000014 0,00000022	0,000000003 0,0000000008 0,000000116	СМР
Формальдегид (1325)	0002 0003	0,0002 0,0025	0,00000816 0,0012	0,0002 0,0025	0,00000816 0,0012	СМР
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	0001 0002 0003	0,266 0,004 0,06	0,002877 0,000204 0,0291	0,266 0,004 0,06	0,002877 0,000204 0,0291	СМР
Всего по организованным источникам:		0,675329259	0,184774941	0,675329259	0,184774941	0,184774941
Неорганизованные источники						
1	2	3	4	5	6	7
Оксид железа (0123)	6010 6012	0,026 0,0042	0,0006 0,00087			СМР
Марганец и	6012	0,00048	0,0001	0,00048	0,0001	СМР

его соединения (0143)						
Диоксид азота (0301)	6012	0,001627	0,0000396	0,001627	0,0000396	СМР
Бутилацетат (1210)	6015	0,035	0,0007	0,035	0,0007	СМР
Пропан-2-он (1401)	6015	0,076	0,0015	0,076	0,0015	СМР
Бензин (нефтяной, малосернистый) (2704)	6013	1,2	1,319	1,2	1,319	СМР
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	6013 6014	0,12 0,12	0,13 0,026	0,12 0,12	0,13 0,026	СМР
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20% (2908)	6004 6005 6006 6008 6009 6007	0,0255 0,051 0,0453 0,000765 0,0765 0,00529	0,0840223 0,00121 0,009217 0,0000408 0,001588 0,0008176	0,0255 0,051 0,0453 0,000765 0,0765 0,00529	0,0840223 0,00121 0,009217 0,0000408 0,001588 0,0008176	СМР
Пыль абразивная (1046*)	6010	0,016	0,00037	0,016	0,00037	СМР
Всего по неорганизованным источникам:		1,803662	1,5760753	1,803662	1,5760753	СМР
Всего по предприятию		**2,478991259**	**1,760850241**	**2,478991259**	**1,760850241**	**СМР**

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период проведения работ выполнен на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-2.5» в пределах расчетного прямоугольника (принят 14000х20000 м), охватывающего район размещения проведения работ, 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». Фоновые концентрации при этом равны нулю.

Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере показал, что на границе жилой зоны и санитарно-защитной зоны 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.

Объект строительства расположен на расстоянии 570 км от областного центра – г. Талдыкорган, и 0,51 км северо-западнее с. Каратоган. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

При соблюдении установленных правил воздействие на атмосферный воздух от проектируемых работ будет находиться в пределах установленных норм.

Влияние на водный бассейн

По данным «Оценки воздействия на окружающую среду» водозаборное сооружение находится на р. Баянкол, расположено в водоохранной зоне и полосе.

Проектными решениями предусматриваются водоохранные мероприятия. Работы проводить в соответствии с требованиями ст. 125, 126 Водного кодекса РК.

На период капитального ремонта предусмотрено использование привозной воды для хозяйственно-питьевых нужд. Водоотведение будет осуществляться в биотуалет с последующим вывозом сточных вод по договору со спецорганизацией.

Воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

При реализации проекта снятие плодородного слоя почвы не предусматривается, работы проводятся на сооружении магистрального канала.

На период эксплуатации отходы производства и потребления отсутствуют.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в период проведения работ, приведены в таблице №5:

Таблица №5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период проведения работ			
Всего:	36,764	-	36,764
в т.ч. отходов производства	36,014	-	36,014
отходов потребления	0,75	-	0,75
Янтарный уровень			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,0008	-	0,0008
Промасленная ветошь (AD060)	0,042	-	0,042
Зеленый уровень			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	0,75	-	0,75
Бетонные отходы (GG140)	33,32	-	33,32
Раствор кладочный (GG170)	0,97	-	0,97
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,00087	-	0,00087
Отходы древесины (GL010)	1,68		1,68

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 с площадки предприятия - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) осуществляется специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

При соблюдении установленных правил воздействие на земельные ресурсы объекта капитального ремонта будет находиться в пределах установленных норм.

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

Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате проведения работ и производственной деятельности не ожидается.

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

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

Социально-экономическая среда. Проект предназначен для восстановления пропускной способности магистрального канала и сооружений, для обеспечения требуемого количества оросительной воды, что благоприятно скажется на социальные условия населения.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» рассмотрен Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охраны водных ресурсов получено положительное заключение № KZ42VRC00003188 от 9.02.2018 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящий рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, выданного ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области».

Магистральный канал (МК) «Укирши» берет свое начало от реки Баянколь. МК «Укирши» построен в земляном русле. Магистральный канал заилен, поперечное русло каналов деформировано. Существующие водовыпуски непригодны к эксплуатации из-за технического состояния магистрального канала. Резко снизилась водообеспеченность подвешенных земель. Возникла необходимость в восстановлении пропускной способности магистрального канала и сооружений для обеспечения требуемого количества оросительной воды.

Целью рабочего проекта является капремонт магистрального канала для улучшения пропускной способности и повышения водообеспеченности подвешенных к настоящему каналу и орошаемых земель.

Согласование БАБИ на производство работ имеется KZ42VRC00003188 от 09.02.2018 г.

Согласно Санитарным правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления работ. На время эксплуатации СЗЗ так же не устанавливается.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ выделяемых в атмосферу определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка и в жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Водоснабжение на период проведения работ – привозное. Канализование – биотуалет.

На рассматриваемом объекте, при строительстве и эксплуатации, не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных

проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Проектом разработаны водоохранные мероприятия. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будет.

Источниками шума на период строительства является спецавтотранспорт, предназначенный для строительства. Шумовое воздействие строительной техники при строительстве является кратковременным и находится в пределах нормы.

На период эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Производственная деятельность объекта в периоды строительства и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет.

Проектом предусмотрены мероприятия по созданию необходимых санитарно-бытовых условий для работающих. Водоснабжение на период проведения работ – привозное, канализование – биотуалет.

Так же проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения требований охраны труда, техники безопасности.

6.6 Организация строительства

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Строительство объекта будет осуществляться в два периода: подготовительный, основной.

В подготовительный период на площадке выполняются следующие виды работ:

расчистка стройплощадки;

создание геодезической основы;

противопожарные мероприятия;

освещение стройплощадки;

завоз стройматериалов, обеспечение инвентарем.

Основной период строительства охватывает все виды работ, связанные со строительством трубопровода, монтажом оборудования.

Потребность строительства в электроэнергии удовлетворяется от существующей электросети.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 6 месяцев.

Начало работ предусмотрено в марте 2019 года (письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области» от 16.01.2018 г. №43-43/94) .

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 - 100%.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» версия 18.2.2 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ " Управление сельского хозяйства Алматинской области" С.Т. Бекишов, от 22.06.2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного на 2017 год в соответствии со статьей 7 Закона Республики Казахстан от 29 ноября 2016 года № 25-VI «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы», установленного на 2018-2019 год согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34.

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 РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт канала Укирши Райымбекского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По гидротехническим решениям:

1) Представлены гидравлические параметры.
2) Увязаны отметки проектного дна канала и оставляемых сооружений.
3) Предусмотрены перильные ограждения на водовыпусках.

По охране окружающей среды:

4) Представлено письмо РГП «Казгидромет» № 22-01-21/805 от 21.06.2018 г.
5) Представлены «Заявление об экологических последствиях», заверенное заказчиком, и раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», заверенный разработчиком и заказчиком проекта.

По сметной документации:

6) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующей сметно-нормативной базой.
7) Сметная документация пересчитана в новую редакцию программного комплекса «SANA-2015» версия 18.2.2
8) Затраты на экспертизу проекта приняты на основании расчета в соответствии с Приказом № 780 от 21.12.2015 года Министерства национальной экономики РК.
9) Пересчитан расчет продолжительности строительства.
10) Откорректирована стоимость проектных работ согласно расчета, произведенного в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2016.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт канала Укирши Райымбекского района Алматинской области» разработан в соответствии с его назначением, спецификой и требованиями нормативных документов по строительству.

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

окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды РК.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерен.	Заявленные	Рекомендуем. к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 и прогнозных 2019 годов	млн.тенге	170,938	156,684
	в том числе: СМР	млн.тенге	100,115	87,881
	Оборудование	млн.тенге	11,524	11,524
	Прочие затраты	млн.тенге	59,299	57,279
	Из них: на 2017 год (стоимость ПИР); на 2018 год (стоимость экспертизы) на 2019 с МРП 2525	млн.тенге		 38,499 1,998 116,187
2	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт канала Укирши Райымбекского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 и прогнозных 2019 годов	156,684 млн. тенге
в том числе: СМР	87,881 млн. тенге
оборудование	11,524 млн. тенге
прочие затраты	57,279 млн. тенге
Продолжительность строительства	6 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Управление сельского хозяйства Алматинской области» в соответствии с условиями договора № 950540000331/180092/00 (51) от 24 мая 2018 года.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Райымбек ауданының Үкірші каналын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2017, 2018 жылдардағы ағымдағы және 2019 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	156,684 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	87,881 млн. теңге
жабдықтар	11,524 млн. теңге
өзге шығындар	57,279 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	6 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 24 мамырдағы № 950540000331/180092/00 (51) шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

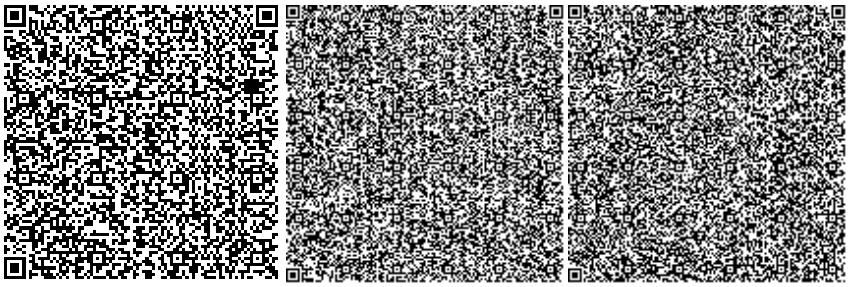
8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

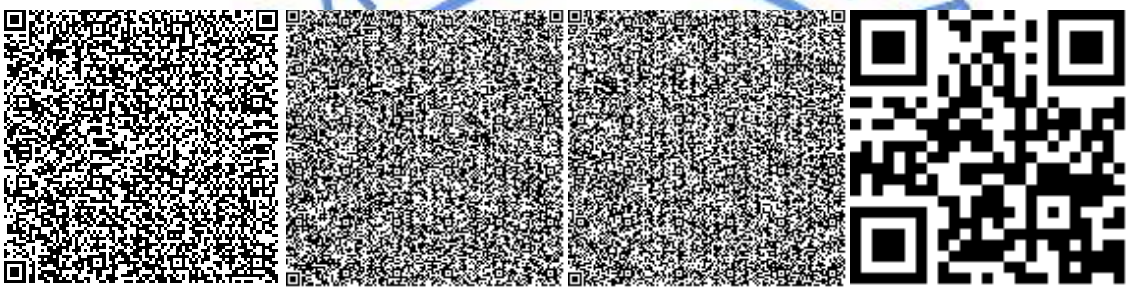
Чимбаев Н.Н.

Директор



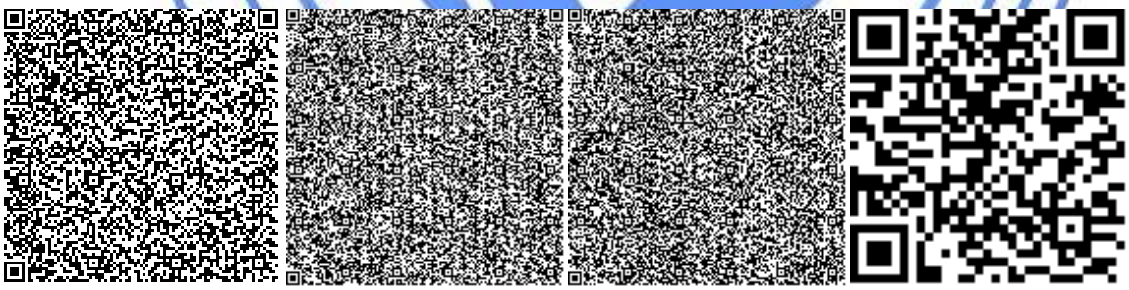
Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора



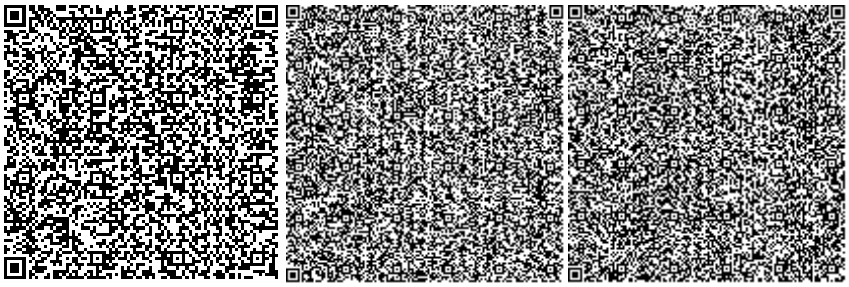
Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела



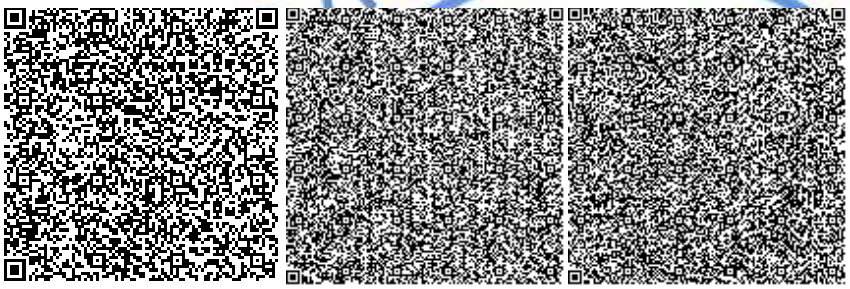
Ким В.И.

Руководитель сектора



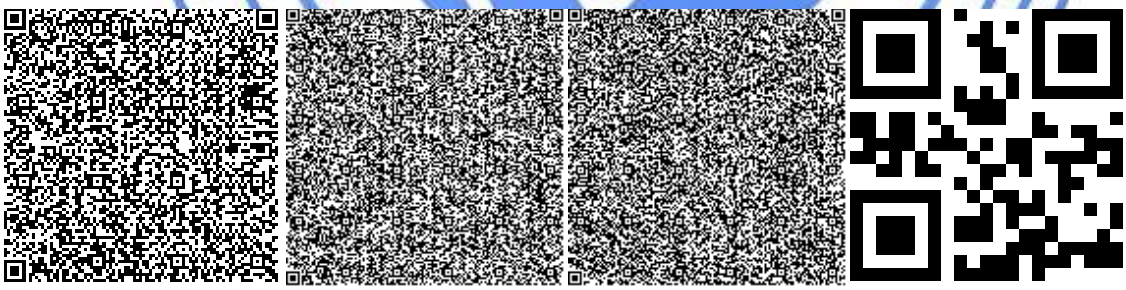
Атибеев А.Б.

Эксперт



Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен



Бастоногова О.А.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт