КОНТРАКТНОЕ СОГЛАШЕНИЕ SKIP_Z03
«РЕКОНСТРУКЦИЯ ОРОСИТЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ, ДРЕНАЖНЫХ СИСТЕМ И СООРУЖЕНИЙ В КОРДАЙСКОМ РАЙОНЕ ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ»

НАСТОЯЩЕЕ КОНТРАКТНОЕ СОГЛАШЕНИЕ заключено «30» декабря 2019 года между

Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Казводхоз», зарегистрированным согласно законодательству Республики Казахстан и расположенным по адресу Республика Казахстан, г. Нур-Султан, р-н Алматы, жилой массив Ак-Булак-2, ул. Амман, д. 8 (далее именуемым «Заказчиком»), с одной стороны, и

Товариществом с ограниченной ответственностью «Элитстройсервис-Актобе», зарегистрированным согласно законодательству Республики Казахстан и расположенным по адресу Республика Казахстан, г. Актобе, ул. Гастелло, д. 14 (далее именуемым «Подрядчиком»), с другой стороны.

ПОСКОЛЬКУ Заказчик выпустил Приглашение к участию в тендере на выполнение Работ по реконструкции оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Кордайском районе Жамбылской области, и принял заявку Подрядчика на выполнение и завершение этих Работ и устранение дефектов, допущенных в ходе работы,

Заказчик и Подрядчик договорились о нижеследующем:

1. В настоящем Соглашении слова и выражения имеют значения, присвоенные им в документах, входящих в состав Контракта, на которые делаются ссылки.

2. Ниже приведены документы, входящие в состав настоящего Соглашения и являющиеся его неотъемлемой частью. Настоящее Соглашение имеет преимущественную силу по отношению ко всем другим документам, входящим в его состав.

(a) Уведомление о принятии тендерной заявки от 18 декабря 2019 года;
(b) Тендерная заявка от 30 августа 2019 года;
(c) Приложение к Тендерной заявке и Дополнение 1 к Тендерной заявке;
(d) Особые условия Контракта;
(e) Общие условия Контракта;
(f) Требования (Часть 2, Раздел VI «Требования» Тендерной документации); и
(g) Заполненные Ведомости цен (объемов работ).

3. С учетом согласия Заказчика на оплату Подрядчику в соответствии с настоящим Соглашением, Подрядчик настоящим обязуется перед Заказчиком спроектировать, выполнить и завершить строительством Объекты (Работы), а также устранить все недостатки согласно положениям Контракта.

4. Заказчик настоящим обязуется уплатить Подрядчику за проектирование, выполнение и завершение строительством Объектов (Работ), а также устранение в них всех недостатков Акцептованную сумму Контракта в размере 909 557 043,92 тенге (девятьсот девять миллионов пятьсот пятьдесят семь тысяч сорок три тенге девяносто два тиын), включая НДС, или иную сумму, причитающуюся ему согласно положениям Контракта, в сроки и порядке, предусмотренные Контрактом.

Настоящее Соглашение заключено в соответствии с законодательством Республики Казахстан в день, месяц и год, указанные выше.

От имени и по поручению Заказчика	**От имени и по поручению Подрядчика**
Булат Сабырович Арыстанбаев Генеральный директор РГП «Казводхоз»	Юсуф Бурбаевич Умиров Директор ТОО «Элитстройсервис-Актобе»

Qazaqstan Respýblikasy
Ekologia, geologia jáne tabıǵı resýrstar
mınıstrligi Sý resýrstar komıteti
«QAZSÝSHAR»
sharýashylyq júrgizý quqyǵyndaǵy
respýblıkalyq memlekettik kásıporny

Республиканское государственное предприятие
на праве хозяйственного ведения
«КАЗВОДХОЗ»
Комитета по водным ресурсам
Министерства экологии, геологии и природных
ресурсов Республики Казахстан

010000, Nur-Sultan qalasy, Asanov kóshesi, 8
kıtap nl. + 7(7172) 57-01-17, qabылdaý bólımi: 57-01-77
e-mail: kanso@qazsu.kz

010000, г. Нур-Султан, ул. Асанова, 8
тел. канцелярия: + 7(7172) 57-01-17, приемная: 57-01-77
e-mail: kanso@qazsu.kz

13.12.19 № 18-17-13-10/1408

УВЕДОМЛЕНИЕ О ПРИНЯТИИ ТЕНДЕРНОЙ ЗАЯВКИ

18 декабря 2019 года

КОМУ: ТОО «Элитстройсервис-Актобе», Республика Казахстан, г. Актобе, ул. Гастелло, д. 14

Настоящим уведомляем вас, что ваша тендерная заявка от 30 августа 2019 года на исполнение Контракта № SKIP_203 «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Кордайском районе Жамбылской области» по Акцептованной сумме Контракта, равной 909 557 043,92 тенге (девятьсот девять миллионов пятьсот пятьдесят семь тысяч сорок три тенге девяносто два тиын), включая НДС, скорректированной и измененной в соответствии с положениями Инструкции для участников, настоящим принимается нами.

Просим Вас предоставить гарантию исполнения контракта в размере 90 955 704,39 тенге (девяносто миллионов девятьсот пятьдесят пять тысяч семьсот четыре тенге тридцать девять тиын) в течение 28 дней в соответствии с условиями Контракта, по форме, указанной в Разделе IX «Контрактные формы» тендерной документации.

Подпись уполномоченного лица:
Фамилия и должность подписавшего: Айдос Жакенов, заместитель генерального директора РГП «Казводхоз»

001029

ЖШС ЭЛИТСТРОЙСЕРВИС-АКТОБЕ ТОО

essa-aktobe@mail.ru 030003 г.Актобе, ул. Гастелло,14 тел./факс +7 (7132) 45-10-27

Тендерная заявка

Дата: 30.08.2019г.

Юридическое наименование участника торгов:
ТОО «Элитстройсервис-Актобе»
Тендер №: SKIP_203 «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Кордайском районе Жамбылской области»

Кому: Республиканское государственное предприятие «КазВодХоз»

Мы, нижеподписавшиеся, заявляем, что:

(a) Мы изучили и не имеем никаких сомнений или оговорок в отношении тендерной документации и дополнений, выпущенных на основании пункта 8 Инструкций участникам торгов (ИУТ);

(b) Мы, в соответствии с тендерной документацией, предлагаем завершить строительством следующие Работы: **«Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Кордайском районе Жамбылской области»**;

(c) Общая цена нашей тендерной заявки без учета скидок, указанных в подпункте (d) ниже, включая НДС, составляет: **888 000 000 [Восемьсот восемьдесят восемь миллионов]** тенге;

(d) Мы предлагаем следующие скидки и методы их применения: нет;

(e) Наша тендерная заявка действительна в течение **120 (ста двадцати) календарных дней** с даты истечения срока подачи тендерных заявок, установленного в тендерной документации, и будет иметь для нас юридическую силу и может быть акцептована в любое время до указанной даты;

(f) Мы подтверждаем, что Приложение к тендерной заявке и Приложение 1 «Обязательство добросовестности» являются неотъемлемой частью нашей тендерной заявки;

(g) В случае акцепта нашей заявки мы предоставим гарантию исполнения Контракта согласно требованиям тендерной документации;

(h) Мы, а также наши субподрядчики и поставщики по каждой части Контракта, имеют национальности стран, допущенных к участию в торгах;

(i) Мы, а также наши субподрядчики и поставщики по каждой части Контракта, не имеем конфликта интересов согласно пункту 4.3 ИУТ;

(j) Мы, а также наши субподрядчики и поставщики по каждой части Контракта не объявлены неправомочными на участие в торгах на основании решения Банка, законов или государственных нормативно-правовых актов страны Заемщика либо во исполнение резолюции Совета Безопасности ООН;

(k) Мы не принимаем участия в качестве участника торгов или партнера в ПКО в подаче более, чем одной тендерной заявки в рамках данных торгов согласно пункту 4.3 ИУТ, не считая альтернативные предложения, поданные согласно пункту 13 ИУТ;

(l) Мы не являемся государственным хозяйствующим субъектом;

(m) Мы уплатили или уплатим следующие комиссии, сборы или пошлины, связанные с участием в торгах и исполнением Контракта: нет;

Наименование получателя	Адрес	Основание	Сумма
-	-	-	-

(n) Мы понимаем, что настоящая тендерная заявка вместе с Вашим письменным подтверждением ее принятия, включенным в Ваше Уведомление о присуждении нам контракта, будет свидетельством возникших между нами договорных отношений, действующих до формального подписания Контракта;

(o) Мы понимаем, что Вы не обязаны принимать тендерную заявку с наименьшей оценочной стоимостью или любую иную заявку, которая может быть получена Вами;

(p) В случае присуждения нам Контракта указанное ниже лицо будет выступать в качестве представителя Подрядчика:

ФИО:	Умиров Юсуф Бурбаевич
Должность:	Директор
Подпись	
Должным образом уполномочен(а) на подписание заявки на участие в торгах от имени и по поручению:	Умиров Юсуф Бурбаевич
Дата:	30.08.2019

Приложение к тендерной заявке

Описание	Ссылка	Сведения
Наименование и адрес Заказчика	1.1.2.2 и 1.3	Республиканское государственное предприятие «КазВодХоз» Республика Казахстан, ул. Амман, д. 8, г. Нур-Султан, 010000, Жакенов Айдос, зам. генерального директора Тел./факс: +7 7172 57 51 53 E-mail: zhakenov.a@qazsu.kz
Наименование и адрес Подрядчика	1.1.2.3	ТОО «Элитстройсервис-Актобе», 030003, Республика Казахстан, г.Актобе, ул. Гастелло, 14 Тел.: +7 7132 45 10 27 E-mail: essa-aktobe@mail.ru
Наименование и адрес Инженера	1.1.2.4	ООО «СЕСТ Инфраструктурный консалтинг» 125009, Российская Федерация, г. Москва, Газетный пер., д. 3-5, стр.1 Тел.: +7 495 629 93 92 Факс: +7 495 629 88 84 E-mail: office@cect.eu
Наименование Банка	1.1.2.11	Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР)
Наименование Заемщика	1.1.2.12	Республиканское Государственное Предприятие «КазВодХоз»
Срок завершения работ	1.1.3.3	365 календарных дней с даты начала работ
Гарантийный период (Срок для уведомления об обнаруженных дефектах)	1.1.3.7	730 календарных дней
Системы электронной передачи сообщений	1.3	Факс или электронная почта
Законодательство, регулирующее Контракт	1.4	Законодательство Республики Казахстан.
Основной язык Контракта	1.4	Контракт заключается на русском и английском языках. Русский язык является основным для контракта, заключенного с компанией из государства-члена Евразийского Экономического Союза, английский язык является основным для контракта, заключенного с компанией из других стран.
Язык повседневного общения	1.4	Русский с переводом на английский язык при необходимости. Вся документация, чертежи, планы и т.д., предоставляемые Подрядчиком, оформляются на русском языке. Допускается подстрочный перевод на чертежах, планах и схемах.
Срок предоставления доступа на площадку	2.1	14 дней с Даты начала работ
Гарантия исполнения Контракта	4.2	10% от Акцептованной Цены Контракта, в валютах и пропорциях Цены Контракта.
Заранее оцененные убытки, вызванные задержкой строительства Объектов	8.7 и 14.15(b)	0,1% от окончательной цены контракта из расчета за каждый день задержки в валютах и пропорциях, в которых подлежит оплате Цена Контракта
Лимит заранее оцененных убытков, вызванных задержкой.	8.7	10 % от окончательной Цены Контракта
Общая сумма авансовых платежей	14.2	20% от Акцептованной Цены Контракта

Валюта и пропорции	14.2	Аванс выплачивается в валюте, в которой подлежит оплате Акцептованная Цена Контракта, согласно положениям п.14.15.
Начало погашения суммы авансового платежа	14.2 (a)	Погашение начинается из суммы второго платежного сертификата
Ставка погашения авансового платежа	14.2 (b)	20 % (Двадцать процентов)
Процентная ставка удержания	14.3	5 % (Пять процентов)
Предельная сумма удержаний	14.3	5% (Пять процентов) от Акцептованной Цены Контракта.
Минимальный размер суммы промежуточных платежных сертификатов	14.6	10 % от Акцептованной Цены Контракта
Валюты платежа	14.15	Платежи по Контракту будут осуществляться в валюте, указанной в тендерной заявке для иностранного Подрядчика, и в казахстанских тенге для местного Подрядчика.
Сроки предоставления страхования	18.1	
(a) подтверждение страхования		14 дней с Даты начала работ
(b) представление страховых полисов		28 дней с Даты начала работ
Максимальная величина франшизы при страховании рисков Заказчика	18.2 (d)	10 000 000 (десять миллионов) казахстанских тенге или эквивалент
Минимальная сумма страхования ответственности перед третьими лицами	18.3	20 000 000 (двадцать миллионов) казахстанских тенге или эквивалент. Количество страховых случаев не ограничено.
Срок назначения Совета по урегулированию споров	20.2	В течение 28 дней с Даты начала работ
Состав Совета по урегулированию споров	20.2	Один член/арбитр
Назначение (если не согласовано) будет произведено	20.3	Председателем Казахстанского международного арбитража Республики Казахстан или лицом им указанным.

ФИО:	Умиров Юсуф Бурбаевич
Должность:	Директор
Подпись	
Должным образом уполномочен(а) на подписание заявки на участие в торгах от имени и по поручению:	Умиров Юсуф Бурбаевич
Дата:	30.08.2019

Приложение 1 к тендерной заявке – Обязательство добросовестности

Кому: Республиканское государственное предприятие «КазВодХоз»

Мы заявляем и принимаем на себя обязательство, что ни мы, ни кто-либо другой, включая наших директоров, служащих, агентов, партнеров по ПКО, консультантов или субподрядчиков, действующих от нашего имени с соответствующими полномочиями, или с нашего согласия, или с нашей помощью, не вовлечен или не будет вовлечен в запрещенные действия (указанные ниже) в связи с проведением торгов или выполнением каких-либо работ, поставок товаров, оказанием услуг по **Контракту №SKIP_Z03 «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Кордайском районе Жамбылской области»** («Контракт»), и обязуемся сообщить о любом случае запрещенных действий, замеченном любым лицом нашей организации, несущим ответственность за обеспечение соблюдения данного Обязательства.

На весь период проведения тендера и, если наше предложение будет признано победившим, на весь период исполнения контракта мы назначим ответственного сотрудника, приемлемого для Вас, с которым Вы сможете беспрепятственно связаться в случае необходимости, обладающего полномочиями для обеспечения выполнения данного Обязательства.

Помимо сведений, указанных в настоящем Обязательстве добросовестности, мы заявляем и гарантируем, что:

(i) мы, наши филиалы и дочерние компании, и все наши директора, сотрудники, агенты или партнеры по совместному предприятию, если применимо, не были обвинены любым судом в любом поступке, связанным с запрещенными действиями в ходе торгов или выполнения работ, поставок товаров или оказания услуг в течение десяти лет, непосредственно предшествующих дате данного Обязательства;

(ii) ни один из наших директоров, сотрудников, агентов, или представителей партнеров по совместному предприятию, если применимо, не был уволен или не ушел в отставку с любой должности по причине причастности к какому-либо из запрещенных действий;

(iii) нам, нашим филиалам и дочерним компаниям и нашим руководителям, сотрудникам, агентам или партнерам по совместному предприятию, если применимо, не запрещено участвовать в торгах на основании решения суда, вступившего в законную силу, или в результате правоприменительных (или схожих) действий другой международной организации в связи с причастностью к запрещенным действиям;

(iv) мы, наши филиалы и дочерние компании, а также любые субподрядчики, Подрядчики или филиалы субподрядчиков или Подрядчиков не подвергались санкциям в соответствии с резолюцией Совета Безопасности Организации Объединенных Наций.

Если применимо, предоставьте подробные сведения о любых постановлениях, отставках, увольнениях, исключениях, имеющих отношение к статьям (i), ii), iii) или (iv) в следующей таблице.

Наименование лица, о котором предоставляются сведения	Причина предоставления сведений [1]
-	-

В целях настоящего Обязательства термины, приведенные ниже и квалифицирующие запрещенные действия, имеют следующие определения:

(i) **«принудительные действия»** означает причинение ущерба или вреда, либо угрозу их причинения прямо или косвенно любой из сторон или имуществу этой стороны в целях оказания неправомерного влияния на ее действия;

(ii) **«сговор»** означает договоренность между двумя или более сторонами в интересах достижения ненадлежащей цели, в том числе в интересах оказания неправомерного влияния на действия другой стороны;

(iii) **«коррупционные действия»** означает предложение, предоставление, получение или вымогательство прямым или косвенным образом какого-либо ценного подарка (подношения) в целях оказания неправомерного влияния на действия другой стороны;

(iv) **«мошеннические действия»** означает любое действие или бездействие, в том числе искажение фактов, намеренно или ненамеренно вводящее в заблуждение или направленное на то, чтобы ввести в заблуждение сторону в целях получения финансовой или иной выгоды или с целью уклонения от выполнения обязательства;

(v) **«неправомерное использование средств Банка»** означает неправильное использование средств Банка, совершенное намеренно или по халатности;

(vi) **«обструкционистские действия»** означает (i) уничтожение, фальсификация, изменение или сокрытие доказательных материалов в ходе проводимого Банком расследования, препятствующее такому расследованию; (ii) ложные сведения, предоставляемые проводящим расследования лицам с целью препятствования расследованию Банком случаев предполагаемой запрещенной деятельности; (iii) невыполнение требований о предоставлении информации, документов или записей в связи с расследованием Банка; (iv) угрозы, домогательства или запугивания в отношении любой стороны с целью предотвратить раскрытие имеющейся у нее информации об обстоятельствах, имеющих отношение к расследованию Банка или с целью предотвратить продолжение расследования; или (v) существенное препятствование осуществлению контрактных прав Банка по аудиту, или проверке или доступу к информации; и

(vii) **«кража»** означает хищение имущества, принадлежащего другой стороне.

Подав свою тендерную заявку, мы предоставляем инвестору Проекта, Банку и/или назначенным ими лицам право проверить наши (и любых предлагаемых субподрядчиков) счета и отчетность, а также даем разрешение на проведение проверки любых таких счетов и отчетности аудиторами, назначенными Банком, если требуется. Мы обеспечим хранение такой отчетности в соответствии с применимым законодательством, но в любом случае в течение не менее шести лет с даты исполнения Контракта

Мы также заявляем, что аффилированные лица Заказчика, в каком бы то ни было качестве, не участвуют в подаче нашей тендерной заявки.

ФИО:	Умиров Юсуф Бурбаевич
Должность:	Директор
Подпись	
Должным образом уполномочен(а) на подписание заявки на участие в торгах от имени и по поручению:	Умиров Юсуф Бурбаевич
Дата:	30.08.2019

Раздел VIII: Особые условия Контракта (ОсУК)

Особые условия контракта дополняют Общие условия контракта (ОУК). В случае противоречия приведенные ниже положения Особых условий контракта будут превалировать над положениями Общих условий контракта.

1 ОУК Общие положения

1.1 Определения терминов

1.1.2 Стороны контракта и лица

1.1.2.11 «Банк» означает финансовую организацию, указанную в Приложении к заявке на участие в торгах.

1.1.2.12 «Заемщик» означает лицо, указанное в качестве заемщика в Приложении к тендерной заявке.

1.1.6.10 «Уведомление о несогласии» означает уведомление, направленное одной стороной контракта другой стороне согласно подпункту 20.4 [Получение решения Совета по урегулированию споров] с извещением о своем несогласии с решением Совета по урегулированию споров и намерении начать арбитражное разбирательство.

1.12 Конфиденциальная информация

Персонал Подрядчика и Заказчика должен раскрыть конфиденциальные и иные сведения, которые могут потребоваться для проверки соблюдения Подрядчиком положений контракта и создания условий для его надлежащего исполнения.

Каждая из сторон контракта должна рассматривать содержащиеся в нем сведения как частные и сугубо конфиденциальные за исключением случаев, связанных с выполнением возложенных на них обязанностей по контракту или соблюдением действующего законодательства. Каждая из них не вправе разглашать или раскрывать какие-либо сведения, связанные с работами, проводимыми другой стороной, без предварительного согласия другой стороны. Однако, Подрядчик вправе раскрывать любые сведения, находящиеся в открытом доступе или необходимые для подтверждения его квалификации при участии в торгах по другим проектам.

1.13 Соблюдение законодательных и нормативных актов

Добавляются следующие положения:

(c) Подрядчик должен будет зарегистрироваться (если не зарегистрирован) в налоговых органах Республики Казахстан после вступления Контракта в силу.

(d) во избежание недоразумений Подрядчик, должен соблюдать налоговое и валютное законодательство Республики Казахстан по налоговому учету, налоговым и иным обязательным платежам в бюджет страны, соблюдению национальной валюты и репатриации иностранной валюты и незамедлительно уведомлять налоговые органы, уполномоченный банк и (или) Национальный банк Казахстана, предоставляя надлежащие обоснования и подтверждающие документы.

Добавляется новый подпункт:

1.15 Проведение ЕБРР проверок и аудитов

По требованию ЕБРР Подрядчик должен разрешить ЕБРР и (или) назначенным ЕБРР лицам проводить инспекцию на строительной площадке, и (или) проверку счетов и отчетности Подрядчика, в связи с исполнением контракта, а также аудиторскую проверку его счетов и отчетных документов силами аудиторов, привлеченных ЕБРР.

Подрядчик должен вести все документы и отчеты, связанные с Контрактом в соответствии с действующим законом, но в любом случае в течение, по крайней мере, шести лет с даты исполнения Контракта.

Подрядчик должен предоставить любые документы, необходимые для расследования заявлений о Запрещенных Действиях, и потребовать, чтобы его сотрудники или агенты, ознакомленные с Контрактом, ответили на вопросы Банка.

2 ОУК Заказчик

2.4 Финансовые обязательства Заказчика

Добавляется следующее:

Если ЕБРР известит Заемщика о приостановлении выдачи ему кредитных средств, которые полностью или частично идут на оплату выполненных работ по контракту, Заказчик известит об этом Подрядчика, направив ему уведомление с копией Инженеру, содержащее подробную информацию и дату получения им извещения ЕБРР, в 7-дневный срок с момента получения Заемщиком указанного извещения. Если Заказчик имеет доступ к иным финансовым средствам в соответствующих валютах для последующих платежей Подрядчику по истечении 60-ти дней с момента получения указанного извещения ЕБРР о приостановлении выдачи ему кредитных средств, Заказчик предоставит информацию о наличии у него необходимых финансовых средств в указанном уведомлении Подрядчику.

3 ОУК Инженер

3.1 Обязанности и полномочия Инженера

Добавляется следующее:

о любом действии Инженера в ответ на запрос Подрядчика, Подрядчик должен быть письменно извещен в 28-дневный срок с момента получения его запроса Инженером, если в контракте не предусмотрено иное.

Применяются следующие положения:

Инженер должен получить согласие Заказчика, прежде чем предпринимать какие-либо действия в соответствии с приведенными ниже подпунктами настоящих условий.

(a) Подпункт 4.12. Согласование или определение срока продления работ и (или) суммы дополнительных расходов.

(b) Подпункт 13.1. Дача указаний Подрядчику о внесении изменений, за исключением:

(i) чрезвычайных ситуаций, если, по мнению Инженера, они возникли; или
(ii) случаев, когда внесение изменений может увеличить принятую Заказчиком сумму контракта на величину, не превышающую процент, указанный в приложении к тендерной заявке.

(c) Подпункт 13.3. Утверждение предложения Подрядчика о внесении изменений согласно подпунктам 13.1 или 13.2.

(d) Подпункт 13.4. Указание размера суммы, подлежащей уплате в каждой из применяемых валют.

Несмотря на указанное выше требование об обязательном получении согласия Заказчика в указанных выше случаях, если, по мнению Инженера, возникла

чрезвычайная ситуация, угрожающая безопасности людей, выполнению работ, или прилегающих к стройплощадке объектов, он вправе, не освобождая Подрядчика от каких-либо его обязанностей и ответственности по контракту, поручить Подрядчику выполнить необходимые работы или принять необходимые меры, требующиеся, по мнению Инженера, для устранения или снижения риска возникшей опасности. Подрядчик обязан немедленно выполнить любое поручение Инженера подобного рода, несмотря на отсутствие согласия Заказчика. Согласно пункту 13, Инженер произведет расчет увеличения цены контракта, вызванного исполнением отданного им поручения, и известит об этом Подрядчика, направив копию извещения Заказчику.

3.4 Замена Инженера

Добавляется следующее:

Если Заказчик намерен заменить Инженера, он должен уведомить Подрядчика об имени, адресе и соответствующем опыте работы Инженера, планируемого в качестве замены, не позднее, чем за 21 день до предусмотренной даты замены. Если, по мнению Подрядчика, замена может оказаться неадекватной, он вправе уведомить об этом Заказчика, направив ему конкретные и обоснованные возражения против предлагаемой замены, которые Заказчик рассмотрит всесторонне и объективно.

4 ОУК Подрядчик

4.1 Общие обязательства Подрядчика

Добавляется следующее:

Подрядчик не менее чем за две недели до начала работ подтверждает наличие у него всей необходимой для производства работ разрешительной документации, в том числе, если это необходимо, на обращение с отходами и выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Подрядчик обязан согласовывать в письменном виде с Заказчиком субподрядчиков, услугами которых он собирается воспользоваться, за исключением субподрядчиков, согласованных на этапе тендера.

Подрядчик должен изучить предоставленную ему проектно-сметную документацию на предмет соответствия с данными тендерными документами и нормативными документами Республики Казахстан (РК) и, при необходимости, скорректировать ее, а также подготовить рабочую документацию с учетом сделанных изменений. Все изменения в имеющейся проектно-сметной документации, должны быть согласованы с Инженером и Заказчиком.

В случае необходимости корректировки имеющейся проектно-сметной документации Подрядчик должен получить за свой счет все необходимые согласования и экспертизы, поставить необходимое оборудование и материалы, осуществить строительно-монтажные работы, выполнить пуско-наладочные работы и сдать Заказчику объект в эксплуатацию в соответствии с законодательством страны Заказчика.

Подрядчик должен разработать подробные сметы затрат в соответствии с требованиями законодательства, которые не должны превышать расчета затрат по каждому компоненту, указанному в Ведомостях цен/объемов работ с учетом предоставленной Подрядчиком разбивки, и суммарно не должны превышать цену тендерной заявки Подрядчика и общую Цену контракта.

Для выполнения работ на объекте Подрядчик разрабатывает и согласовывает с Инженером и Заказчиком Проект производства работ (ППР) на основании действующих нормативных документов РК.

Подрядчик не имеет право осуществлять строительно-монтажные работы без утвержденного Инженером ППР.

Подрядчик даст разрешение Банку на проверку счетов и документации Подрядчика, относящихся к деятельности Подрядчика, и на их аудит аудиторскими компаниями, назначенными Банком, по требованию Банка.

4.2 Обеспечение исполнения контракта

Добавляется следующее:

Обеспечение исполнения контракта должно быть предоставлено в форме банковской гарантии, выпущенной банком или финансовой организацией с надежной репутацией, по выбору Подрядчика по форме, приведенной в приложении к Специальным условиям контракта, как указано в Приложении к форме заявки на участие в торгах, или иной форме, утвержденной Заказчиком.

Без ограничения других положений данного подпункта в тех случаях, когда в результате изменения расходов и (или) законодательства, либо в связи с внесением в контракт изменений Инженером будет установлено увеличение или уменьшение цены контракта на сумму, превышающую 25% доли цены контракта, оплачиваемой в определенной валюте, Подрядчик, по запросу Инженера, должен незамедлительно увеличить или вправе уменьшить – в зависимости от обстоятельств – сумму обеспечения исполнения контракта на соответствующую величину, в той же валюте и том же процентном соотношении.

4.3 Представитель Подрядчика

Добавляется следующее:

Если лица, представляющие Подрядчика, не владеют свободно указанным языком, Подрядчик должен предоставить квалифицированных устных переводчиков в течение всего рабочего времени в количестве, отвечающем требованиям Инженера.

4.4 Субподрядчики

Добавляется следующее:

Подрядчик должен обеспечить, чтобы предъявляемые ему требования к конфиденциальности согласно подпункту 1.12 [Конфиденциальная информация] относились в равной степени к каждому из его субподрядчиков.

По мере целесообразности Подрядчику следует предоставить возможность местным подрядчикам участвовать в выполнении работ в качестве его субподрядчиков.

4.7 Разметка Объектов

Добавляется следующее:

При необходимости Подрядчик за свой счет должен предоставить геодезическую разбивочную основу для разметки Объектов на строительной площадке, подготовленную местным агентством по градостроительству и архитектуре или - по его заказу - специализированной организацией.

4.8 Техника Безопасности

Добавляется следующее:

Соблюдать все применимые правила техники безопасности в соответствии с действующим законодательством и нормативными документами Республики Казахстан.

4.9 Обеспечение Качества

Первое предложение первого абзаца заменяется на:

Подрядчик обязан внедрить систему обеспечения качества в соответствии с Рекомендациями по созданию системы качества в строительно-монтажных организациях (на базе стандартов ИСО 9000) и другими нормативными документами Республики Казахстан, действующими на период строительства

объектов.

4.15 Подъездные Пути

К параграфу (а) добавляется следующее:

Подрядчик несет ответственность за повреждение дорог, вызванное его деятельностью или деятельностью его Субподрядчиков, и обязан возместить нанесенный ущерб.

4.18 Охрана окружающей среды

Первое предложение излагается в следующей редакции:

Подрядчик, в объеме, определенном применимым законодательством, обязан принять все разумные меры по охране окружающей среды (как на строительной площадке, так и за ее пределами), а также все разумные меры, направленные на ограничение неудобств для граждан и ущерба для их имущества вследствие загрязнений, шума и других причин, являющихся следствием производства работ.

4.21 Отчет о Ходе Выполнения Работ

Добавляется следующее:

Подрядчик должен вести Общий журнал работ и специальные журналы по отдельным видам работ в соответствии с нормативными документами Республики Казахстан, действующими на момент строительства.

6 ОУК Персонал и работники

6.1 Наём персонала и работников

Добавляется следующее:

Подрядчик обязан документально оформить и сообщить всем работникам условия их труда и работы по найму, включая их право на получение зарплаты, продолжительность рабочего времени, выполнение сверхурочной работы и ее оплату, а также все предоставляемые им льготы (например, отпуск по болезни, по уходу за ребенком (для матерей или отцов) или праздничные и выходные дни).

По возможности и целесообразности Подрядчику рекомендуется нанимать на работу сотрудников и работников, обладающих необходимой квалификацией и опытом, используя для этого источники найма на территории страны Заказчика.

6.2 Ставки заработной платы и условия труда

Добавляется следующее:

В тех случаях, когда Подрядчик является Участником коллективного договора или иным образом обязан исполнять его, он должен соблюдать его положения и условия.

Удержание сумм из заработной платы работников в качестве дисциплинарной меры не допускается, не должны производиться также вычеты из заработной платы, не соответствующие законодательству страны Заказчика, и без согласия работника. Вычеты из заработной платы не должны приводить к снижению ее уровня ниже действующего минимального размера оплаты труда (МРОТ).

Все работники должны быть уведомлены в устной и письменной форме об условиях оплаты их труда до того, как они приступят к работе, а также получать сведения о начисленной им зарплате за оплачиваемый период при каждой выплате. Заработная плата должна выплачиваться на законных основаниях, в полном объеме, своевременно и непосредственно работникам. Подрядчик обязан вести учет всех произведенных им выплат работникам и удержаний из их зарплаты.

Подрядчик должен сообщить своим сотрудникам и работникам об их ответственности за уплату подоходного налога в стране Заказчика, взимаемого с окладов, зарплаты, пособий, премий и любых других доходов, подлежащих налогообложению согласно действующему законодательству страны Заказчика, при этом Подрядчик должен производить соответствующие отчисления согласно порядку, установленному законодательством страны Заказчика.

6.4 Трудовое законодательство

Добавляется следующее:

Подрядчик должен обеспечить исполнение своих обязательств перед сотрудниками и работниками в соответствии с нормами трудового законодательства и требованиями закона к охране их здоровья и безопасности, социальной защиты, возникших при их найме, и исключить возможность неисполнения обязательств путем применения форм договоров, содержащих положения, направленные исключительно на выполнение трудовых обязанностей.

6.5 Рабочее время

Добавляется следующее:

Продолжительность рабочего времени должна устанавливаться согласно действующему законодательству, заключенным коллективным договорам и нормам, действующим в конкретной отрасли. По мере возможности сверхурочные работы должны носить добровольный характер, не выполняться на регулярной основе и всегда оплачиваться по наивысшим ставкам оплаты труда.

6.6 Помещения для персонала и работников

Добавляется следующее:

В тех случаях, когда Подрядчик предоставляет работникам жилые помещения, они должны соответствовать особенностям их местонахождения, быть чистыми, безопасными и, как минимум, удовлетворять основные потребности работников. Состояние жилых помещений должно соответствовать нормам национального законодательства и, по мере возможности, международным нормам надлежащей практики, изложенным в издании МФК/ЕБРР "Размещение работников: процедуры и стандарты – руководящие указания от МФК и ЕБРР".

Подрядчик не должен допускать необоснованных ограничений на свободу передвижения работников к жилым помещениям и из них.

6.7 Охрана здоровья и техника безопасности

Добавляется следующее:

До начала работ Подрядчик должен представить Заказчику Правила техники безопасности и охраны труда, а также увязанный с проектом план мероприятий по обеспечению охраны труда и техники безопасности на строительной площадке. План должен содержать сведения о применяемой Подрядчиком системе управления охраной труда на производстве и техникой безопасности, включая планы по управлению, мониторингу и предупреждению рисков, связанных со строительными работами, выполняемыми под его руководством. До начала строительства указанный план мероприятий должен быть передан в распоряжение кредиторов.

Каждый Подрядчик должен планировать, организовывать и отслеживать ход выполняемых им или под его руководством строительных работ таким образом, чтобы по возможности обеспечить их выполнение без угрозы для здоровья и безопасности людей.

Подрядчик должен обеспечить безопасные и безвредные для здоровья условия труда работников, а также соблюдение передовых норм охраны здоровья на производстве

и техники безопасности. Он должен принимать меры для предотвращения несчастных случаев, причинения вреда здоровью и вспышек болезней в ходе выполнения работ, выявляя и контролируя риски, угрожающие работникам, по мере возможности. Подрядчик должен обеспечить, чтобы все сотрудники, работники и лица, присутствующие на объекте по служебной необходимости, находились под наблюдением, получили информацию, инструкции и прошли подготовку, необходимые для безопасного выполнения ими порученной работы. По мере целесообразности Подрядчик должен обеспечить наличие соответствующего оборудования для минимизации угроз здоровью и безопасности людей, и его применение ими в обязательном порядке. Он должен принять меры, направленные на предотвращение чрезвычайных ситуаций, обеспечение готовности к ним и ликвидацию их последствий.

Добавляются подпункты 6.7.1 – 6.7.10:

6.7.1 Индивидуальные средства защиты

Подрядчик должен бесплатно предоставить своим работникам средства индивидуальной защиты (СИЗ) для контроля остаточных рисков. СИЗ должны быть подходящими для соответствующих опасностей, которым подвергаются работники и бесплатно заменяться работнику по мере износа или в случае повреждения. Комплект СИЗ должен включать в себя как минимум специальную защитную обувь с защитным покрытием носка, защитную каску и предмет сигнальной одежды повышенной видимости.

6.7.2 Обеспечение работников бытовыми удобствами

Подрядчик должен организовать для рабочих соответствующую зону отдыха, которая будет использоваться во время перерывов. Зона отдыха должна содержаться в чистоте, располагаться в месте, где пища не будет подвергаться загрязнению; в ней должны поддерживаться приемлемые комфортные температурные условия при высоких и низких внешних температурах. Подрядчик также должен обеспечить своих работников достаточным количеством санузлов.

6.7.3 Персонал Подрядчика

Подрядчик отвечает за то, чтобы весь персонал, нанятый им для выполнения работ, был квалифицированным и способным выполнить работу, для которой был нанят. Весь Персонал Подрядчика должен пройти инструктаж по технике безопасности, прежде чем работники будут допущены к работе на строительной площадке. Инструктаж должен включать в себя описание опасностей, рисков для здоровья и безопасности и мер, которые должны осуществляться по их контролю. Любой работник, который не соблюдает трудовую дисциплину или технику безопасности, или осуществляет действия, угрожающие собственной безопасности и здоровью или безопасности и здоровью окружающих, должен быть удален со строительной площадки.

6.7.4 Оказание первой медицинской помощи

До начала работ Подрядчик должен провести оценку потребности в средствах для оказания первой помощи, чтобы определить сколько и какие средства необходимы для спасения жизни и оказания безотлагательной медицинской помощи пострадавшему при несчастном случае. Такая оценка должна учитывать степень опасности, потенциальные риски и количество работников на строительной площадке. Кроме того, необходимо учитывать риски, возникающие в процессе выполнения отдельных видов работ, в частности, работ, связанных с нагревом или применением пламени, при проведении которых могут быть получены ожоги и возникает риск попадания опасных жидкостей в лицо. Подрядчик должен обеспечить присутствие на площадке квалифицированного персонала, прошедшего курсы оказания первой медицинской помощи, расположенного на строительной площадке так, чтобы обеспечить оперативное реагирование в случае необходимости оказать безотлагательную медицинскую помощь.

6.7.5 Высотные работы

Подрядчик должен организовать проведение работ таким образом, чтобы по возможности избежать любых высотных работ. В тех случаях, когда высотных работ избежать невозможно, Подрядчик до начала выполнения работ должен к своему

удовлетворению оценить все высотные работы на выполнение необходимых мероприятий по предупреждению падений. В тех случаях, когда риск падения полностью устранить не представляется возможным, Подрядчик должен предусмотреть средства для смягчения падения в случае его возникновения. Подрядчик должен проводить периодический осмотр рабочих платформ и средств предупреждения падения, чтобы они оставались соответствующими требованиям и в хорошем рабочем состоянии.

6.7.6 Земляные работы и выемка грунта

Подрядчик должен обеспечить, чтобы все работы, связанные с нарушением земляного покрова и выемкой грунта, выполнялись при соблюдении требований системы обеспечения безопасности работ, включающей всестороннюю оценку рисков компетентным лицом, вне зависимости от глубины проведения работ, чтобы обеспечить их безопасность и соответствующее укрепление. По возможности, доступ персонала и посторонних в зону проведения земляных работ должен быть полностью органичен. В противном случае, Подрядчик должен применять надежные инженерные методы для укрепления стенок котлованов, чтобы ни один из рабочих не попал под завал или не получил травму или повреждение. Рабочие ни при каких обстоятельствах не должных выполнять какие-либо работы в неукрепленных котлованах.

6.7.7 Электрические сети под напряжением

Подрядчик должен ознакомиться со всеми электротехническими коммуникациями в пределах назначенной строительной площадки проекта, это касается как наземных, так и подземных коммуникаций. Все проводники, находящиеся под напряжением, должны быть надежно изолированы и недоступны для неуполномоченного персонала. Если существует риск контакта коммуникаций с рабочим персоналом либо с эксплуатируемым оборудованием, Подрядчик должен временно обесточить или перенаправить коммуникации перед началом выполнения работ. Не допускается, чтобы работники или третьи лица контактировали с электротехническими коммуникациями, находящимися под напряжением, если они не уполномочены или не имеют надлежащей квалификации для работы с или в месте расположения данных коммуникаций.

6.7.8 Движение транспортных средств и передвижного рабочего оборудования

Подрядчик должен свести к минимуму движение транспортных средств и передвижного рабочего оборудования и на постоянной основе оценивать воздействие такого движения как на, так и вне строительной площадки. Там, где это возможно, должны быть организованы односторонние системы движения, чтобы избежать столкновения транспортных средств друг с другом. Следует избегать реверсивного движения транспортных средств и мобильного рабочего оборудования на строительной площадке; в противном случае, должна быть организована эффективная система контроля реверсивного движения, чтобы избежать риска получения травмы или повреждения имущества. Все движущиеся транспортные средства и мобильное рабочее оборудование на строительной площадке должны быть оборудованы желтым проблесковым маячком, который должен включаться на время их работы. Подрядчик отвечает за то, чтобы все транспортные средства и передвижное оборудование, поступающие на строительную площадку, были прошедшими проверку и признаны пригодными для выполнения работ на строительной площадке, в особенности уделяя внимание состоянию фар, тормозов, рулевого механизма, зеркал и ремней безопасности. Персонал, эксплуатирующий транспортное средство или передвижную установку, должен быть пристегнут ремнем безопасности во время эксплуатации.

6.7.9 Работа в замкнутом пространстве

Подрядчик должен определить все зоны, которые являются или могут стать замкнутым пространством, и ограничить доступ в такие зоны. Если присутствие персонала в таких зонах для проведения работ необходимо, Подрядчик должен провести оценку рисков и организовать работы таким образом, чтобы устранить или контролировать опасности и прогнозируемые риски и предотвратить риск получения травмы или нанесения вреда здоровью работников. Подрядчик ответственен за то, чтобы работник, находящийся в замкнутом пространстве, как минимум, имел доступ к незагрязненному, пригодному для дыхания воздуху, был обеспечен методом выявления нездоровой и легковоспламеняющейся

атмосферы, свободным входом и выходом из замкнутого пространства, а также за организацию аварийно-спасательных мер (при необходимости).

6.7.10 Профилактические мероприятия

Подрядчик должен разработать и реализовывать на протяжении всего срока выполнения Контракта профилактические мероприятия по охране здоровья работников, включая вакцинацию или другие профилактические методы лечения заболеваний, которые распространены повсеместно либо специфичны для территории Проекта. Подрядчик должен принять соответствующие меры для снижения риска передачи венерических заболеваний и ВИЧ/СПИДа среди персонала Подрядчика и местного населения, включая предоставление презервативов и проведение информационно-разъяснительной работы для повышения осведомленности сотрудников о заболеваниях, передающихся половым путем, ВИЧ и СПИДе.

6.8 Надзор Подрядчика

Добавляется следующее:

Подрядчик должен обеспечить функционирование механизма подачи жалоб с правом доступа к нему всех работников и созданных ими организаций, без опасения каких-либо негативных последствий, угроз или возмездия. Работники должны быть ознакомлены с процедурой подачи жалоб, в том числе в процессе обучения новых сотрудников и путем размещения информации о нем в подходящих для этого местах на строительной площадке. Подрядчиком должно быть обеспечено рассмотрение жалоб на соответствующем уровне управления, способном осуществить оперативные меры по устранению причин недовольства с использованием всем понятного и прозрачного механизма обратной связи без каких-либо преследований за подачу жалоб.

Добавляются следующие подпункты 6.12 – 6.25:

6.12 Иностранный персонал

В порядке, установленном действующим в стране Заказчика законодательством, Подрядчик вправе ввозить в нее иностранный персонал, необходимый для выполнения работ. Он должен обеспечить иностранный персонал необходимыми визовыми документами и разрешениями на работу. По просьбе Подрядчика Заказчик сделает все возможное для оказания ему своевременной и оперативной помощи в получении местных, областных, общенациональных или государственных разрешительных документов, требующихся для въезда в страну иностранного персонала Подрядчика.

Подрядчик несет ответственность за возвращение указанного персонала в место его найма или проживания. В случае смерти в стране Заказчика какого-либо иностранного сотрудника или члена его семьи Подрядчик будет также нести ответственность за принятие необходимых мер по вывозу или захоронению их тел.

В тех случаях, когда подрядчик требует возмещения путевых расходов иностранного персонала, первоначально понесенных подрядчиком, условия возмещения должны быть разумными, четко оговоренными для работника и документально подтвержденными до выезда работника из страны его происхождения. Работник выражает согласие с условиями займа и его погашения и имеет право подать в отставку в соответствии с положениями национального трудового законодательства и принять решение о погашении непогашенной задолженности.

6.13 Обеспечение питанием

Подрядчик должен организовать для своего персонала приемлемое питание в достаточном объеме и отвечающее его национальным вкусам, как указано в спецификациях, по разумным ценам, в рамках контракта и на протяжении срока его действия.

6.14 Снабжение водой

С учетом специфики местных условий Подрядчик должен обеспечить доставку питьевой и технической воды на строительную площадку в достаточном объеме для нужд своего персонала. Подрядчик не взимает и не разрешает взимать с любого из своих сотрудников плату за доступ к питьевой воде.

6.15 Меры борьбы с насекомыми и грызунами

Подрядчик должен постоянно предпринимать необходимые меры предосторожности для защиты своего персонала, работающего на строительной площадке, от насекомых и грызунов и уменьшения опасности, которую они представляют для здоровья. Подрядчик должен соблюдать требования всех нормативных актов местных органов здравоохранения, в том числе по использованию соответствующих инсектицидов.

6.16 Алкогольные напитки или лекарственные препараты

Если это не разрешено законами данной страны, Подрядчику запрещается ввозить, продавать, дарить, реализовывать в форме обмена или иным способом любые алкогольные напитки или лекарственные препараты, а также позволять своему персоналу или допускать ввоз, продажу, дарение, реализацию в форме обмена или иным способом указанных напитков и препаратов. Подрядчик также должен немедленно удалить с площадки любой персонал, который, как он подозревает, или было доказано, находится / находился под воздействием алкоголя или запрещенных наркотиков,

6.17 Оружие и боеприпасы

Подрядчику запрещается дарить, реализовывать в форме обмена или иным способом любые виды оружия или боеприпасов какому-либо лицу, либо позволять это делать своему персоналу.

6.18 Праздники и религиозные обычаи

Подрядчик должен проявлять уважение к установленным в данной стране праздникам, нерабочим дням, религиозным и иным обычаям.

6.19 Похоронные мероприятия

В порядке, установленном местными нормативными актами, Подрядчик несет ответственность за организацию всех похоронных мероприятий в отношении какого-либо работника из состава местного персонала, погибшего при выполнении работ.

6.20 Принудительный труд

Подрядчику запрещается применение принудительного труда, заключающегося в выполнении каких-либо работ или оказании каких-либо услуг в недобровольном порядке, то есть к выполнению или оказанию которых физическое лицо принуждается под страхом применения силы или наказания и к которым относится любой недобровольный или подневольный труд, например, недобровольный труд заключенных под стражу, труд по кабальным договорам, рабский труд или подобные виды подневольного труда по договорам.

6.21 Детский труд

Подрядчику запрещается использовать детский труд в форме экономической эксплуатации детей, или труд, представляющий опасность для них, или мешающий получению ими образования, причиняющий вред их здоровью, либо их физическому, умственному, духовному, нравственному или социальному развитию. В тех случаях, когда соответствующие законы о труде в стране Заказчика содержат положения о

найме на работу несовершеннолетних, Подрядчик обязан соблюдать эти законы в части, касающейся его. Он должен установить порядок проверки возраста юных работников. Использование на опасных видах работ детей в возрасте до 18 лет запрещается.

6.22 Учетно-кадровые документы работников

Сведения в учетно-кадровых документах Подрядчика о занятых на объекте работниках Подрядчика должны быть полными и точными. В них должно быть указано: полное имя, возраст, пол, число отработанных часов и суммы зарплат, выплаченных всем работникам. Сведения из этих учетных документов обобщаются ежемесячно и представляются Инженеру, а сами учетно-кадровые документы должны быть доступны для проверки аудиторами ЕБРР в обычные часы работы. Эти учетные документы должны включаться в состав отчетности, предоставляемой Подрядчиком согласно подпункту 6.10 Общих условий [Учет персонала и оборудования Подрядчика].

6.23 Организации, создаваемые работниками

В странах, где в соответствующих законах о труде закреплено право работников на беспрепятственное создание организаций по их выбору и вступление в них, а также на заключение коллективных договоров, Подрядчик должен соблюдать указанные законы. В тех случаях, когда соответствующие законы о труде налагают существенные ограничения на деятельность организаций работников, Подрядчик должен задействовать альтернативные средства подачи жалоб его персоналом и обеспечить защиту прав персонала в вопросах условий труда и найма. В любом из случаев, описанных выше, и в тех случаях, когда в соответствующих законах о труде положения на этот счет отсутствуют, Подрядчик не должен препятствовать созданию его персоналом организаций работников по их выбору или вступлению в них, или заключению коллективных договоров, а также он не должен принимать дискриминационных мер или мер возмездия в отношении его персонала за участие или стремление к участию в таких организациях и коллективных договорах. Подрядчик обязан налаживать взаимодействие с такими представителями работников. Организации работников предназначены для объективного представления интересов трудовых коллективов работников. Подрядчик должен обеспечить представителям работников условия для необходимого им доступа ко всем рабочим местам в целях выполнения их функций по представлению интересов работников.

6.24 Отсутствие дискриминации и равные возможности

Подрядчик не должен принимать кадровые решения на основании личностных характеристик, не связанных со спецификой должностных обязанностей. Он должен строить трудовые отношения на принципах обеспечения равных возможностей и равного отношения ко всем, не должен относиться к тем или иным аспектам трудовых отношений с дискриминационных позиций, в том числе в вопросах набора и найма рабочей силы, выплаты вознаграждения (в том числе в форме заработной платы и льгот), условий труда и работы по найму, прохождения подготовки и обучения, повышения в должности, прекращения работы по найму или уходе на пенсию, а также в вопросах дисциплины. Подрядчик обязан платить равную заработную плату мужчинам и женщинам за равный труд. В тех странах, где соответствующими законами о труде запрещена дискриминация в области занятости, Подрядчик обязан соблюдать указанные законы. В тех случаях, когда в соответствующих законах о труде положения о недопущении дискриминации в области занятости отсутствуют, Подрядчик должен выполнять требования, содержащиеся в настоящем подпункте. Актами дискриминации не считаются специальные меры оказания защиты или помощи в целях устранения последствий ранее допущенной дискриминации или расширения возможностей для обеспечения занятости на местах, или выбора конкретного места работы исходя из специфики предъявляемых к ней должностных требований.

6.25 Социальное обеспечение

Подрядчик должен обеспечить, чтобы соблюдались обязательства перед персоналом и рабочими в соответствии с нормативно-правовыми актами об охране труда и социальному обеспечению, вытекающими из трудовых взаимоотношений, и чтобы эти обязательства не обходились путем использования индивидуальных трудовых соглашений по найму рабочей силы.

8 ОУК Начало, задержки и приостановление работ

8.1 Начало работ

Добавляется следующее:

Работы не будут начаты до тех пор, пока Подрядчик не получит все разрешения на строительство от уполномоченных органов.

8.3 Календарный план выполнения работ

Второе предложение первого абзаца дополняется следующими положениями:

Программа работ представляется в формате MS Project в виде диаграммы Ганта показывающей последовательность выполнения всех элементов работ в их логической взаимосвязи и критические элементы работ (критический путь), определяющие срок завершения работ.

Подпункт ОУК 8.3(а) дополняется следующим:

При разработке последовательности производства работ Подрядчик в проекте организации строительства должен предусмотреть, чтобы работы по демонтажу существующего оборудования и конструкций начинались не ранее даты окончания доставки на строительную площадку всего подлежащего монтажу оборудования, комплектующих, материалов и строительных конструкций.

10 ОУК Приемка Объектов Заказчиком

10.1 Приемка Объектов и их Частей

Добавляется следующее:

Инженер выдаст Акт сдачи-приемки только после приемки Объекта государственной комиссией Заказчика и подписания членами государственной комиссии соответствующего Акта приемки.

Процедура приемки должна соответствовать законодательству Республики Казахстан и осуществляться в соответствии с действующими нормативными актами страны Заказчика.

13 ОУК Изменения и корректировки

13.7 Корректировки в связи с изменениями в законодательстве

Добавляется следующее:

Невзирая на вышеизложенное, Подрядчик не вправе продлевать сроки выполнения работ, если возникшие задержки уже были учтены при принятии решения о предшествующем продлении сроков; увеличенные расходы также не подлежат отдельной оплате, если они уже были учтены при индексации затрат согласно ведомости корректировочных данных в соответствии с положениями подпункта 13.8 [Корректировка в связи с изменениями в стоимости].

14 ОУК 14.1 Цена контракта

Добавляется следующее:

Приемка и оплата выполненных работ (Объектов) производится на основании унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве на основе разработанной проектно-сметной документации (форма 2В "Акт о приемке выполненных работ", форма КС-3 "Справка о стоимости выполненных работ и затрат").

По окончании каждого платежного периода, который будет составлять один месяц, Подрядчик обязан представить Инженеру акты выполненных работ (Объектов) по форме, указанной в подпункте 14.1 настоящего контракта (форма 2В «Акт о приемке выполненных работ») в шести экземплярах с указанием тех сумм, на получение которых Подрядчик считает себя имеющим право. Акт должен сопровождаться подтверждающими документами, в состав которых должен входить отчет о ходе выполнения работ, предусмотренный пунктом 4.21 (Отчет о ходе выполнения работ) Контракта. Отчет должен быть основан на расчете сумм выполненных работ за отчетный период, подтвержденных в формах 2В и КС-3, оформленных соответствующим образом, а также другими документами, требуемыми по законодательству. Такие суммы не должны превышать пределов, установленных в соответствующих пунктах Ведомостей цен (объемов работ).

В том случае, если цена контракта превышает сумму сметы, предоставленной Подрядчику в составе имеющейся проектно-сметной документации, Подрядчик должен на основе проектной документации разработать собственную пообъектную смету работ, структурно соответствующую имеющейся смете, в валюте цены контракта, которая не должна превышать акцептованную сумму Контракта. Данная смета должна быть утверждена Заказчиком, и, при необходимости, для нее должно быть получено положительное заключение Госэкспертизы

14.2 Авансовые платежи

Добавляется следующее:

Обеспечение возврата авансовых платежей должно быть выдано выбранным Подрядчиком банком или финансовой организацией с надежной репутацией в форме банковской гарантии, указанной в приложении к Особым условиям контракта, или по иной форме, согласованной с Заказчиком.

14.3 Обращение за Промежуточным платежным сертификатом

Первый параграф дополняется следующим текстом:

..., а также актом приемки выполненных работ (форма 2В) и справкой о стоимости выполненных работ и произведенных затрат (форма КС-3). Суммы, указанные в этих формах, не должны превышать сумм, указанных в Таблице цен / Ведомости объемов работ, с учетом представленной Подрядчиком разбивки каждой из паушальных сумм, содержащихся в Ведомостях.

14.7 Оплата

Добавляется следующее:

До начала выплат по контракту Подрядчик должен сообщить Заказчику реквизиты банковского(их) счета(ов) для оплаты работ в валюте или валютах, предусмотренных в контракте. Все суммы, причитающихся Подрядчику, будут перечисляться на указанный(е) им банковский(ие) счет(а).

14.9 Уплата суммы удержания

Добавляется следующее:

После оформления акта приемки-передачи работ и заверения Инженером акта на уплату первой половины суммы удержания Подрядчик вправе заменить обеспечение, выпущенное на всю сумму удержания, обеспечением, выпущенным на вторую половину суммы удержания, в форме гарантии, указанной в приложении к Особым условиям контракта, или по иной согласованной с Заказчиком форме. Обеспечение должно быть выпущено организацией, согласованной с Заказчиком и представляющей собой выбранный Подрядчиком банк или финансовую

организацию с надежной репутацией. Подрядчик должен обеспечить выпуск указанного обеспечения в суммах и валютах, соответствующих второй половине суммы удержания, со сроком действия и исковой силой до полного завершения им работ с исправлением всех выявленных недостатков, как указано в подпункте 4.2 в отношении обеспечения исполнения контракта. По получении Заказчиком требуемого обеспечения Инженер должен выдать акт на уплату второй половины суммы удержания, а Заказчик – произвести ее уплату. Уплата второй половины суммы удержания на основании обеспечения осуществляется вместо ее уплаты согласно второму параграфу настоящего подпункта Общих условий. Заказчик должен вернуть указанное обеспечение Подрядчику в 21-дневный срок после получения экземпляра итогового акта об исполнении контракта.

Если требуемое подпунктом 4.2 обеспечение исполнения контракта осуществляется в форме банковской гарантии, исполняемой по требованию, а гарантированная таким образом денежная сумма при оформлении акта приемки-передачи работ превышает половину суммы удержания, предоставление указанного обеспечения суммы удержания не требуется. Если денежная сумма, гарантированная обеспечением исполнения контракта при оформлении акта приемки-передачи результатов работ, составляет менее половины суммы удержания, тогда обеспечение суммы удержания потребуется только на покрытие разницы между половиной суммы удержания и суммой, обеспечивающей исполнение контракта.

15 ОУК Расторжение контракта Заказчиком

Добавляется следующее:

Банк требует, чтобы клиенты (включая бенефициаров финансируемых Банком операций), а также участники торгов, поставщики, подрядчики, субподрядчики, концессионеры и консультанты по контрактам, финансируемым Банком, соблюдали самые высокие стандарты прозрачности и добросовестности при закупках, исполнении и реализации таких контрактов. Любое возникновение или предполагаемое возникновение Запрещенной практики в области закупок, присуждения или реализации финансируемого Банком Контракта в контексте Проекта Банка должно рассматриваться в соответствии с положениями Правоприменительной политики и Процедур Банка.

15.2 Расторжение контракта Заказчиком

Добавляется следующее положение:

(g) в случае непредоставления Подрядчиком в течение 42 дней после получения Уведомления о принятии заявки на участие в торгах следующих документов, выданных в соответствии с законодательством Республики Казахстан на имя Подрядчика или его субподрядчика:

- лицензии на изыскательскую деятельность;
- лицензии на проектирование;
- лицензии на строительно-монтажные работы.

15.6 Запрещенные действия

Если на основании обоснованных доказательств Заказчиком будет установлен факт совершения Подрядчиком запрещенных действий в ходе конкурентной борьбы за заключение контракта или в ходе его исполнения, Заказчик вправе расторгнуть контракт и удалить Подрядчика со строительной площадки, уведомив его об этом за 14 дней. В этом случае расторжение контракта будет произведено в соответствии с положениями пункта 15 согласно подпункту 15.2.

Если на основании обоснованных доказательств будет установлен факт совершения запрещенных действий каким-либо работником Подрядчика или его субподрядчика в ходе выполнения работ, указанный работник подлежит удалению согласно положениям подпункта 6.9 [Персонал Подрядчика].

Для целей настоящего подпункта ниже даются определения терминов, относящихся к

запрещенным действиям.

(a) "принудительные действия" означает причинение ущерба или вреда, либо угрозу их причинения прямо или косвенно любой из сторон или имуществу этой стороны в целях оказания неправомерного влияния на ее действия;

(b) "сговор" означает договоренность между двумя или более сторонами в интересах достижения ненадлежащей цели, в том числе в интересах оказания неправомерного влияния на действия другой стороны;

(c) "коррупционные действия" означает предложение, предоставление, получение или вымогательство прямым или косвенным образом какого-либо ценного подарка (подношения) в целях оказания неправомерного влияния на действия другой стороны;

(d) "мошеннические действия" означает любое действие или бездействие, в том числе искажение фактов, намеренно или ненамеренно вводящее в заблуждение или направленное на то, чтобы ввести в заблуждение сторону в целях получения финансовой или иной выгоды или с целью уклонения от выполнения обязательства;

(e) «нецелевое использование ресурсов банка» означает ненадлежащее использование ресурсов Банка, совершенное умышленно или в результате безрассудного пренебрежения; "кража" означает незаконное присвоение имущества, принадлежащего другому лицу.

(f) "обструкционистские действия " означает (i) уничтожение, фальсификацию, изменение или сокрытие доказательств материала расследования банка, что препятствует расследованию деятельности Банка; (ii), дачу ложных показаний следователям, в целях существенно затруднить расследование Банка в связи с утверждениями о запрещенной практике; (iii) непредоставление по запросу информации, документов или записей в связи с расследованием банка; (IV) угрозы, притеснения или запугивание какой-либо стороны, совершаемые в целях воспрепятствования его от раскрытия своих знаний о вопросах, имеющих отношение к расследованию банка или от проведения расследования; или (v) существенное препятствование осуществлению договорных прав Банка аудита или проверки или доступа к информации.

(g) «кража» означает незаконное присвоение имущества, принадлежащего другой стороне.

16 ОУК Приостановка работ и расторжение контракта Подрядчиком

Добавляются следующие подпункты:

16.2 Расторжение контракта Подрядчиком

(h) В случае приостановления Банком выдачи займа или кредита, из которых частично или полностью производится оплата работ Подрядчика, если по истечении 14-ти дней, предусмотренных подпунктом 14.7 [Оплата] Подрядчик не получил причитающейся ему денежной суммы в качестве платежа в соответствии с промежуточным платежным сертификатом, он может, не теряя прав на получение компенсации за задержку финансирования в форме пени, выплачиваемых Заказчиком согласно подпункту 14.8 [Задержка оплаты], совершить одно из следующих действий, а именно: i) приостановить выполнение работ или уменьшить нормы их выполнения согласно подпункту 16.1 Общих условий, или ii) расторгнуть контракт, уведомив об этом Заказчика с направлением копии уведомления Инженеру, причем решение о расторжении контракта вступает в силу через 14 дней после направления уведомления о нем; или

(i) Если Подрядчик не получил от Инженера уведомления о дате начала работ, содержащего соглашение обеих сторон о выполнении условий начала работ, в соответствии с подпунктом 8.1 [Начало работ].

17 ОУК Риск и ответственность

Добавляется следующий подпункт:

17.7 Использование предоставленных Заказчиком жилых помещений/сооружений и оборудования

Подрядчик несет полную ответственность за сохранность и содержание предоставленных Заказчиком жилых помещений, сооружений и оборудования, перечисленных в спецификациях, если таковые предоставлены, начиная с соответствующих дат передачи их Подрядчику и до момента прекращения их использования Подрядчиком (когда передача или прекращение использования помещений происходит после даты, указанной в акте приемки-передачи работ).

Если в течение срока ответственности Подрядчика за сохранность и содержание вышеуказанного имущества, какая-либо его часть окажется поврежденной или утраченной по любой причине, помимо тех причин, ответственность за которые несет Заказчик, Подрядчик обязан за свой счет устранить последствия повреждения или утраты этого имущества удовлетворяющим Инженера образом.

18 ОУК Страхование

18.1 Общие требования к страхованию

Добавляется следующее:

В качестве Страхователя выступает Подрядчик.

19 ОУК Обстоятельства непреодолимой силы

19.1 Определения обстоятельств непреодолимой силы

Добавляется следующее:

Факт наступления обстоятельств непреодолимой силы должен быть подтвержден Торговой палатой страны, к которой относится соответствующая сторона Контракта или иным компетентным органом, полномочным свидетельствовать факт наступления обстоятельств непреодолимой силы.

20 ОУК

20.5 Мирное урегулирование споров

Данный подпункт заменяется следующим:

В случае направления уведомления о несогласии с решением Совета по урегулированию споров в соответствии с подпунктом 20.4 выше, обе стороны должны стремиться к разрешению возникшего спора по взаимному согласию до возбуждения арбитражного разбирательства. Однако, если стороны не достигнут иной договоренности, сторона, направившая уведомление о несогласии согласно подпункту 20.4, вправе приступить к возбуждению арбитражного разбирательства по истечении 56-дневного срока с момента направления вышеуказанного уведомления даже при отсутствии попыток разрешить спор по взаимному согласию.

20.6 Арбитраж

Данный подпункт заменяется следующим:

Любой спор, возникший между сторонами по контракту или в связи с его исполнением и не разрешенный по взаимному согласию в соответствии с подпунктом 20.5 выше, в отношении которого вынесенное третейским судом определение (если таковое выносилось) не стало окончательным и обязательным к исполнению, подлежит разбирательству в арбитражном суде. Арбитражное разбирательство проводится указанным ниже образом.

(a) Если Подрядчик является юридическим лицом, зарегистрированным в государстве, не являющемся членом Евразийского Экономического Союза, арбитражные разбирательства должны проводиться в соответствии с правилами процедур арбитражного суда при Комиссии ООН по Правилам Международной торговли (UNCITRAL), применимыми в период действия настоящего Контракта. По Правилам UNCITRAL один арбитр и один представитель Комиссии для осуществления надзора за соблюдением Правил привлекаются для разрешения спора в «Казахстанском международном арбитражном суде» - Международный арбитражный суд Республики Казахстан, г. Алматы; официальным языком арбитража будет английский язык.

(b) Если Подрядчик – юридическое лицо государства-члена Евразийского Экономического Союза, арбитражные разбирательства будут проводиться в соответствии с Законодательством Республики Казахстан. Арбитражное разбирательство будет происходить в «Казахстанском международном арбитражном суде» - Международный арбитражный суд Республики Казахстан, г. Алматы; официальным языком арбитража будет русский язык.

Арбитражные судьи имеют полное право вскрывать, рассматривать и проверять любые сертификаты, определения, решения, указания, заключения или стоимостные оценки Инженера, а также любые решения, вынесенные Советом по урегулированию споров в связи с возникшим спором. При этом не допускается отвод представителей сторон и Инженера, вызываемых в качестве свидетелей для дачи показаний перед арбитражными судьями по любым, относящимся к возникшему спору, вопросам.

В ходе в ходе разбирательства, ведущегося арбитражными судьями, ни одна из сторон не должна быть ограничена в доступе к доказательствам или доводам, приведенным при разбирательстве в Совете по урегулированию споров для получения его решения или мотивировки несогласия, содержащейся в уведомлении о несогласии. Любое решение, вынесенное Советом по урегулированию споров, допускается к рассмотрению в качестве доказательства в ходе арбитражного разбирательства.

Арбитражное разбирательство может быть возбуждено до или после завершения работ. Обязательства сторон, Инженера и Совета по урегулированию споров не подлежат изменению в связи с проведением какого-либо арбитражного разбирательства в ходе выполнения работ.

Раздел VII: Общие условия Контракта (ОУК)

Общими условиями признаются те условия, которые составляют Раздел VII «Условия Контракта на строительство для строительных и инженерных работ по проекту Заказчика» (Красная книга), первое издание 1999, ISBN 2-88432-022-9, опубликованное FIDIC, the Federation International Des Ingenieurs-Conseils). Данные условия изменяются и дополняются положениями, предусмотренными в Разделе VIII «Особые условия Контракта».

Адрес ФИДИК:

International Federation of Consulting Engineers
World Trade Centre II
P.O. Box 311
CH-1215 Geneva 15
Switzerland

Phone: +41 22 799 49 00
Fax: +41 22 799 49 01
email: fidic@fidic.org
www: http://www.fidic.org

Часть 2 Требования

Оглавление

1. Введение 6
2. Общие требования 7
2.1. Климат 7
2.2. Инженерная геология и гидрология 8
2.3. Действующие нормы и стандарты 9
2.4. Требования к проектированию 10
2.4.1. Общие положения 10
2.4.2. Проверка имеющихся данных 11
2.4.3. Чертежи и расчеты 11
2.4.4. Рабочий проект 11
2.5. Документация Подрядчика во время строительства и после его завершения 11
2.6. Экологическая безопасность и охрана труда 12
2.6.1. Общее 12
2.6.2. Правила техники безопасности на площадке 13
2.6.3. Опасности и риски 14
2.6.4. Противопожарная защита 14
2.6.5. Средства индивидуальной защиты 14
2.6.6. Существующие инженерные коммуникации и сооружения 15
2.6.7. Охрана 15
2.7. Требования к производству работ 15
2.7.1. Поддерживающие конструкции 15
2.7.2. Рабочие инструменты и оборудование 15
2.7.3. Защита от шума и предотвращение шума 15
2.7.4. Предотвращение падения персонала 16
2.7.5. Ограждение 16
2.7.6. Благоустройство 16
2.7.7. Повреждение и восстановление дорог 16
2.8. Материалы, образцы и испытания 16
2.8.1. Качество материалов 16
2.8.2. Учет местных условий 17
2.8.3. Транспортировка и сохранность материалов 17
2.8.4. Образцы и сертификаты 17
2.8.5. Испытания материалов 17
2.9. Бетонные работы 17
2.9.1. Нормативы 17

2.9.2. Товарный бетон и производство бетона вне строительной площадки 17
2.9.3. Бетонные смеси 18
2.9.4. Транспортировка, укладка и уплотнение бетона 19
2.9.5. Бетонирование в холодных погодных условиях 20
2.9.6. Отвердение бетона 21
2.9.7. Швы 21
2.9.8. Опалубка 21
2.9.9. Арматура 21
2.10. Стальные конструкции 22
2.11. Земляные работы 22
2.11.1. Общие требования 22
2.11.2. Засыпка раскопанных котлованов 24
3. Общие технические требования к строительным объектам 25
3.1. Строительство каналов из Г-Образных блоков 25
3.2. Строительство каналов из лотков типа ЛР 26
3.3. Реконструкция земляных каналов 27
3.4. Устройство водомерных постов 28
4. Специальные требования 30
4.1. Реконструкция системы МК Благовещенский, МК Октябрьский, МК Успеновский 30
4.1.1. Текущее состояние 30
4.1.2. Реконструкция магистрального канала Благовещенский 33
4.1.3. Реконструкция межхозяйственного канала Успеновский 33
4.1.4. Межхозяйственный канал Октябрьский 33
4.1.4.1. Реконструкция канала 33
4.1.4.2. Ремонт водовыпусков всего 3 шт. 33
4.2. Реконструкция системы МК Георгиевский 33
4.2.1. Текущее состояние 33
4.2.2. Реконструкция МК Георгиевский 36
4.2.2.1. Реконструкция канала 36
4.2.2.2. Прочие работы по МК Георгиевский 36
4.2.3. Межхозяйственный канал Левая ветка 37
4.2.3.1. Реконструкция русла канала 37
....Реконструкция 37
4.2.3.2. водовыпуска в ВХК Акбулым на ПК110+15 37

4.2.3.3. Реконструкция водовыпуска в ВХК Лоток на ПК143+15 37
4.2.3.4. Реконструкция водовыпуска в ВХК Р-2 на ПК 155+85 37
4.2.3.5. Водовыпуски в ВХК Р-4-2 и ВХК Р 4-2-1 на ПК198+53 37
4.2.3.6. Водовыпуск в ВХК Калгутинский на ПК245+65 38
4.2.3.7. Водовыпуск в ВХК Р-12 на ПК361+30 38
4.2.3.8. Водовыпуск в ВХК Нефтебаза на ПК 220+00 и ВХК Степановский на ПК233+56 38
4.2.3.9. Водовыпуск в ВХК Р-14 с расходом Q=1,2m3/c на ПК422+65: 38
4.2.3.10. Водовыпуски в ВХК Р-6 (ПК 268+23), ВХК Р-8 (ПК 331+71) ВХК Р-10 (ПК361+30): ВХК Р-16 (ПК481+93), всего 4 шт. 39
4.2.3.11. Мостовой переезд на ВХК Р-16 39
4.2.3.12. Водовыпуск в ВХК КХ-1 на ПК492+85 39
4.2.3.13. Водовыпуск в ВХК КХ-3 на ПК509+75 40
4.2.3.14. Водовыпуски в ВХК КХ-5 и в ВКХ Р-20 на ПК517+52, ВХК Р-30 на ПК623+35 40
4.2.3.15. Водовыпуски ВХК Р-20* на ПК 623+35 40
4.2.4. Межхозяйственный канал Правая ветка 40
4.2.4.1. Ремонт водовыпусков в лотковый канал. 40
4.2.4.2. Ремонт водовыпусков в земляной канал 41
4.2.4.3. Ремонт водовыпусков с трубчатым переездом. 41
4.2.4.4. Ремонт водовыпусков на ПК83+48 на ПК120+00 на ПК140+00 на ПК161+14 ПК262+72 ПК277+23 на ПК277+23 42
4.2.4.5. Ремонт водовыпуска в ВХК Р-132 на ПК301+87 42
4.2.4.6. Водовыпуск в ВХК Р-134 на ПК317+37 42
4.2.5. Ремонт водомерных постов 42
4.2.6. Подпитывающий канал 43
4.3. Реконструкция каналов МК Колос и МК Объединенный 43
4.3.1. Текущее состояние 43
4.3.2. Объем работ по МК Колос 44
4.3.2.1. Реконструкция канала 44
4.3.2.2. Строительство мостовых переездов на ПК 00 и ПК 31+00 45
4.3.2.3. Строительство новых водовыпусков открытого типа без переездов 45
4.3.2.4. Водомерный пост 45
4.3.3. МК Объединенный 45
4.3.3.1. Реконструкция канала 45
4.3.3.2. Ремонт головных водовыпускных сооружений 45
4.3.3.3. Водомерный пост 46

4.4. Реконструкция системы МК Косу Ак, МК Каска Су 46
4.4.1. Текущее состояние 46
4.4.2. Реконструкция МК Косу-Ак 47
4.4.3. Реконструкция МК Каска-Су 48
5. Испытания и приемка завершенных работ 49

1. Введение

Данный проект является составной частью Комплексного Проекта «Реконструкция водохозяйственных и гидромелиоративных систем Актюбинской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей» (далее Проект). Проект реализуется Правительством Республики Казахстан за счет средств Европейского банка реконструкции и развития.

Основной целью Проекта является повышение урожайности сельскохозяйственных земель в трёх областях Республики Казахстан за счет улучшения их ирригации.

Работы в рамках проекта будут направлены, главным образом, на восстановление устаревших оросительных каналов и дренажных систем в районах, где гидромелиоративная инфраструктура сохранилась. Повышение эффективности водоснабжения и мелиорации достигается за счет реконструкции существующих объектов.

Данный Контракт предусматривает выполнение работ по реконструкции и восстановлению водохозяйственных систем и сооружений для обеспечения водой восстанавливаемых востребованных орошаемых земель Кордайского района Жамбылской области и включает капитальный ремонт и восстановление магистральных (МК) и межхозяйственных каналов (МХК), а также привязанных к ним внутрихозяйственных каналов (ВХК) более низкого порядка.

В состав данного Контракта включены проекты реконструкции 4 систем орошения Кордайского района Жамбылской области:

- Реконструкция МК «Колос», в том числе МК «Объединенный»;
- Реконструкция МК «Георгиевский» (далее ГМК), включая систему «Левая ветка «ГМК», систему «Правая ветка «ГМК», «Георгиевский подпитывающий канал».
- Реконструкция МК «Благовещенский», в том числе, МК «Октябрьский», МК «Успеновский», коллектор «Карасу-2».
- Реконструкция МК «Косу Ак», включая МК «Каска Су»

Технические требования включают в себя «Общие требования» и «Специальные требования». «Общие требования» едины для всех систем и отражают однотипные условия и правила, а также дают описание типовых технических решений и объектов. «Специальные требования» отражают уникальные технические спецификации и особенности по каждому объекту.

Район расположен в юго-восточной части Жамбылской области, на расстоянии порядка 260 км к востоку от г. Тараза, на границе с Кыргызской Республикой, в 20 км к северу от г. Бишкека.

2. Общие требования

2.1. Климат

Климатическая характеристика района работ приводится по результатам наблюдений метеорологической станции Кордай. Район работ относится к III-В.

Климат резко континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха, достигающих абсолютных величин -41, +44°С. Характерны довольно суровая и относительно короткая морозная зима и долгое, знойное и сухое лето, с частыми пыльными бурями. Наиболее жарким является июль месяц со среднемесячной температурой +22,0°С, самым холодным – январь – 7,3°С.

Среднегодовая температура воздуха составляет +7,4°С, среднегодовое количество осадков – 353 мм; относительная влажность воздуха 59%. Количество безморозных дней 164, преобладающее направление ветра – восточное, средняя скорость ветра – 3,0 м/с.

Таблица 1 Среднемесячная и годовая температура наружного воздуха, в°С

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*год*
-6,0	-3,9	3,1	10,9	16,7	21,1	23,3	21,4	15,6	8,6	1,2	-4,0	9,0

Таблица 2 Амплитуда колебания температур, °С по месяцам (средняя/максимальная)

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
10,8 27,9	11,1 28,9	11,0 26,9	13,5 26,7	15,0 26,0	16,0 25,6	17,6 26,0	18,3 26,6	18,7 26,4	16,0 29,5	12,2 28,4	11 27,9

Район относится к V-ой дорожно-климатической зоне.

Нормативная глубина промерзания для крупнообломочных грунтов (гравийно-галечниковые и щебенистые грунты)-127 см, для суглинков – 86 см, для песков мелкозернистых и супесей 100 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт для крупнообломочных грунтов (гравийно-галечниковые и щебенистые грунты)-147 см, для суглинков - 107см, для песков мелкозернистых и супесей 110 см.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха <8° (отопительного сезона) составляет 164 суток.

Согласно СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология, приложения, карта районирования территории РК по базовой скорости ветра, район работ относится к V ветровому району. Нормативная величина скоростного напора ветра-1.0 кПа.

По весу снегового покрова - II-й район. Нормативный вес снегового покрова составляет 0,7 кг.

По толщине стенки гололеда районы изысканий относятся к району II-й, толщина стенки гололеда 5 мм.

2.2. Инженерная геология и гидрология

Исследуемый земельный участок расположен в пределах Чуйской котловины, которая представляет собой аккумулятивную равнину. Предгорный шлейф образован слившимся конусом выноса реки. Уклон рельефа на участке - с севера на юго-запад. В геоморфологическом отношении территория относится к первой и второй надпойменной террасе реки Чу.

В геологическом строении массива орошения принимают участие породы аллювиально-пролювиального происхождения средне-верхнечетвертичного возраста, представленные покровными суглинками с включениями гравия и гальки, мощностью 0,2 - 1,6 м, подстилаемые песками с линзами и прослоями гравийно-галечниковых отложений. Гравийно-галечниковые образования местами имеют выход на дневную поверхность. Вскрытая мощность их составляет 1,6 - 6,0 м.

Галечниковые грунты перекрыты толщей суглинков, супесями и реже песками. В целом аллювиальные грунты верхнечетвертичного возраста отличаются значительной пестротой литологии и невыдержанностью по простиранию.

Данные отложения слагают обширную предгорную равнину вдоль Киргизского хребта.

В литологическом разрезе выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

- ИГЭ-1 представлен почвенно-растительным слое мощностью 0,1 - 0,4 м.
- ИГЭ-2 представлен суглинками от желто-серых до темно-серых, твердой консистенции, с линзами песка мелкозернистого и супеси, непросадочные, вскрытой мощностью от 0,5 до 1 м
- ИГЭ 3 представлен гравийно-галечными, либо щебенистыми мелкопесчаными аллювиальными отложениями с линзами мелкозернистого песка и включением валунов, мощностью 2 - 4 м
- ИГЭ 4 (спорадически) песчаники красновато-бурые слаботрещиноватые, слабовыветренные

По данным исследований коррозийная активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (S04=350-4100 мг/кг) для бетона марки W4 на портландцементе изменяется от неагрессивной до сильно агрессивной, для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов от неагрессивной до средне агрессивной, для сульфатостойких цементов не агрессивные. По содержанию хлоридов (305-570 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определены как от неагрессивных до средне агрессивных.

Степень коррозийности грунтов по стали - от низкой (0,14 г/сутки) до весьма высокой (5,28 г/сутки).

Сейсмичность района принимается 8 баллов.

Подземные воды - пластового характера и пестрой минерализации. Воды коренной основы имеют напоры до 100 м и уровни грунтовых вод изменяются от 12 до 37 м. Горизонты, приуроченные к покровным отложениям, имеют незначительный напор до 1-3 м. Уровни подземных вод изменяются от 0,6 м до 7 м. Водообильность пород низкая.

По химическому составу воды - гидрокарбонатно-сульфатно-кальциево-магниевые, гидрокарбонатно -магниево-кальциевые, гидрокарбонатно-кальциево-сульфатные.

Водовмещающими породами являются валунно-гравийно-галечниковые, щебенистые отложения с песчаным заполнителем. Мощность водоносного горизонта колеблется от 200-300 до 25-30 м.

Режим грунтовых вод подчиняется общей закономерности и наиболее высокое стояние приходится на март-апрель месяцы.

Гидрография

Гидрографическая сеть в пределах участков изыскания представлена рекой Чу и ее притоками, гидромелиоративными каналами и другими безымянными водотоками.

Река Чу является одной из крупных рек юга Казахстана. Площадь её бассейна в расчётном створе с. Кордай равна 16100 км2.

Из р. Чу отводится большое количество каналов, из которых наиболее крупными являются ВБЧК и ЗБЧК, Атбашинский и Георгиевский каналы.

Водный режим р. Чу в районе с. Кордай, вследствие регулирования стока Орготокойским водохранилищем, разбором воды на орошение, как из р. Чу, так и из её притоков, является сильно искажённым. Если большинство рек в бассейне р. Чу имеют ледниково-снеговое питание, которое характеризуется высоким летним стоком (VII-IX) с наибольшими расходами в июле-августе, то в районе с. Кордай в летние месяцы наблюдаются наиболее низкие расходы воды в течение года. Повышенный сток происходит в холодное время года, когда расходы воды в реке повышаются из-за снижения водопотребления на орошение и сбросов из ЗБЧК через каскад Аламединских ГЭС.

Таблица 3 Расчетные максимальные расходы реки Чу в створе пос. Кордай

1%	5%	10%
258	201	177

Среднемноголетний расход реки Чу в районе с. Кордай составляет по литературным данным 80 м3/с.

Орошение земель и забор воды из р. Чу осуществляется только в вегетационный период и зависит от гидрологического стока р. Чу.

2.3. Действующие нормы и стандарты

Все работы, включая оборудование и материалы, поставляемые и используемые в ходе осуществления работ должны соответствовать применимым нормативам и стандартам Республики Казахстан, в том числе:

- СНиП РК 2.04-01-2010* «Строительная климатология»;
- СНиП РК 3.04-02-2008 «Плотины из грунтовых материалов»
- СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СНиП РК 2.04-10-2004 «Изоляционные и отделочные покрытия»;
- СН РК 3-04-11-2013 «Мелиоративные системы и сооружения»;
- СНиП РК 3.04-01-2008 «Гидротехнические сооружения. Основные положения по проектированию»
- СНиП РК 3.04-40-2006 «Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения
- СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»

- СНиП РК 5.03-36-2005 «Производство сборных железобетонных конструкций и изделий»
- СНИП 1.01-01-2001 «Государственные нормативы в области архитектуры градостроительства и строительства»
- СНиП РК 3.04-04 -2006 «Основание гидротехнических сооружений»

Допускается использование типовых проектных решений и альбомов, в том числе:

- Типовой проект ТПР 820-01-80.87 Альбом 1 Каналы оросительные облицованные железобетонными плитами с расходом воды до 100 м^3/с

В случае отсутствия каких-либо нормативов Республики Казахстан, Подрядчик должен руководствоваться следующим:

- Требованиями данной тендерной документации;
- Соответствующими европейскими нормами;
- Нормативами IEC и ISO

Во всех случаях, когда в Контракте имеются ссылки на конкретные стандарты и нормы, которым должны соответствовать поставляемые материалы, оборудование и производимые работы, применяются положения последнего текущего издания или версии соответствующих действующих стандартов и норм, если иное специально не предусмотрено в настоящих документах. В случаях, когда имеются и Казахстанские и иные нормативы, причем последние являются более строгими, они могут быть приняты при условии их предварительного рассмотрения и утверждения в письменной форме Заказчиком. Различия между указанными стандартами и предлагаемыми альтернативными стандартами должны быть детально изложены в письменной форме Подрядчиком и представлены Заказчику.

2.4. Требования к проектированию

2.4.1. Общие положения

Существующие рабочие чертежи по каждому объекту доступны по следующим адресам

- МК Колос, Объединенный https://cloud.mail.ru/public/wWFt/PNA6suzAm
- МК Георгиевский https://cloud.mail.ru/public/DN2P/jduS7wjc4 https://cloud.mail.ru/public/2jM3/4X3ro2bmq
- МК Благовещенский https://cloud.mail.ru/public/CdBJ/hBZtEnCdi
- МК Косу Ак, МК Каска Су https://cloud.mail.ru/public/HUAf/GVs1zAcWX

Подрядчику будет предоставлен полный пакет проектно-сметной документации по каждому объекту. Однако, Подрядчик обязан его проверить, провести, при необходимости, дополнительные изыскания и замеры, и при необходимости выполнить корректировку рабочих чертежей (рабочий проект).

Объем работ Подрядчика по проектированию включает:

- Проведение необходимых изыскательских работ (дополнительные инженерные изыскания, обмеры, обследования и т. п.);
- Корректировка рабочих проектов, включая корректировку объемов и сметной стоимости работ;
- Проведение всех необходимых согласований проекта в соответствующих контрольных органах Республики Казахстан;

Проектная документация (рабочий проект) должна полностью соответствовать казахстанским техническим стандартам, строительно-монтажным и природоохранным нормам и правилам, с учетом наилучшей инженерной практики, международных технических стандартов, передовых принципов строительной и монтажной деятельности.

Подрядчик обязан оформить все необходимые разрешения, согласования и лицензии, которые требуются по законодательству Республики Казахстан в связи с разработкой проекта и получением доступа на площадку, получить разрешение на строительство и возведение постоянных и временных сооружений, согласно проекту.

2.4.2. Проверка имеющихся данных

Все данные о существующих сооружениях и оборудовании, которые упоминаются в настоящей тендерной документации и которые необходимы Подрядчику для проектирования и производства работ, должны быть тщательно проверены Подрядчиком и, если требуется, скорректированы прежде, чем будут использованы при проектировании.

Основные компоненты работ описываются в данном томе ТД, но Подрядчик должен обеспечивать все менее значимые дополнительные объекты, которые требуются для завершения работ в целом – вне зависимости от того, были ли такие объекты определены в документации или нет.

2.4.3. Чертежи и расчеты

Подрядчик должен подготовить все необходимые рабочие технические, структурные, архитектурные, электрические и т. п. чертежи и/или сборочные чертежи и расчеты, утвержденные соответствующими органами и согласовать их с Инженером. Расчеты, относящиеся к чертежам, должны быть представлены вместе с чертежами.

Если не указано иное, все расчеты и чертежи, дополнительно к проектной документации, должны быть представлены Инженеру минимум за 6 недель до начала строительства.

2.4.4. Рабочий проект

Подрядчик должен представить Инженеру на рассмотрение четыре экземпляра откорректированной ПСД в печатном виде и на электронном носителе. Срок рассмотрения Инженером представленных документов составляет 30 дней.

Инженер до истечения срока рассмотрения документов должен вернуть Подрядчику один экземпляр представленных ему документов с замечаниями и поправками. Подрядчик должен скорректировать проектную документацию в соответствии с замечаниями и поправками Инженера.

После этого Подрядчик должен представить Инженеру на утверждение четыре экземпляра исправленной ПСД в печатном виде и на электронном носителе. Один экземпляр представленной документации, утвержденной Инженером, возвращается Подрядчику.

2.5. Документация Подрядчика во время строительства и после его завершения

Документация включает, но не ограничивается следующим:

- Программа работ:
  - Подрядчик должен представить план организации строительства в соответствии с действующими казахстанскими требованиями. В особенности данное требование касается взаимодействия с текущим водопользованием и заблаговременного планирования Подрядчиком своих работ и операций, а также своевременного согласования их с Инженером до начала работ.

- Подробные компоновочные схемы площадок;
- Подробный план и расписание работ: Подрядчик должен подготовить график работ, указывая тип, временные рамки для каждой конкретной деятельности, а также последовательность мероприятий и взаимосвязи между ними, принимая во внимание необходимость обеспечения, защитных мер по охране здоровья, труда и окружающей среды, ресурсы, выделенные для производства работ и сроки их проведения. График должен быть выполнен в формате MS Project и одобрен Инженером до фактического начала выполнения работ.
- Ресурсы, выделенные для производства работ и сроки их проведения;

- Любая дополнительная проектная документация в ходе строительства;
- Документы по регулярным ежемесячным совещаниям на площадке:
  - Подготовительные материалы;
  - Повестка дня;
  - Протокол совещания;
- Регулярная ежемесячная и квартальная отчетность:
  - Отчет о ходе работ: техническое задание в сравнении с фактически выполненными работами;
  - Графики и анализ ситуации на отчетную дату;
  - Отклонения от утвержденного плана-графика работ;
- Документы по испытаниям объектов в ходе пуска-наладки и приемки;
- Предлагаемые схемы проведения и процедуры всех испытаний:
  - Сопутствующая информация;
  - Отчеты об испытаниях;
  - Отчет о пуско-наладке;
  - Отчет о приемке.
- Отчеты об инспекциях, испытаниях, связанных с устранением дефектов и завершении контракта (Акт выполненных работ);
- Акт комиссии, назначенной органом местного самоуправления о приемке объекта в целом (необходим для получения разрешения на ввод объекта в эксплуатацию);
- Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию.

По завершении работ Подрядчик должен выполнить и передать Инженеру в распечатанном и электронном виде чертежи всех объектов в согласованном с Инженером формате в четырех экземплярах. Подрядчик должен выполнить для этого необходимые замеры конструкций, трубопроводов и т.д.

2.6. Экологическая безопасность и охрана труда

2.6.1. Общее

Подрядчик должен соблюдать требования компетентных органов власти по охране окружающей среды и обязан получить все необходимые разрешения для проведения работ. Кроме того, Подрядчик должен проводить мероприятия по охране окружающей среды от загрязнения сточными водами, шума, вибрации и пыли.

2.6.2. Правила техники безопасности на площадке

При строительно-монтажных работах должны соблюдаться правила техники безопасности, ответственность за соблюдение которых лежит на Подрядчике. Особое внимание следует обратить на меры безопасности при проведении работ с использованием грузоподъемных кранов, лебедок или лесов.

Подрядчик должен будет назначить представителя, отвечающего за соблюдение требований безопасности ,и предпринять все необходимые меры для предотвращения несчастных случаев на строительной площадке.

Подрядчик обязан:

- Установить на весь период производства работ соответствующие временные предупредительные знаки, ограждения и т.д., необходимые для осуществления производственной деятельности и беспрепятственного безопасного перемещения жителей в местах производства землеройных и монтажных работ.
- На протяжении всего проекта обеспечивать безопасность труда в соответствии со всеми нормативами, инструкциями и правилами работы, касающимися безопасности и охраны труда персонала и всех людей, подвергающихся воздействию в связи с выполняемыми ими работами.
- Гарантировать привлечение к работам только должным образом обученный персонал.
- Не позже, чем за четыре недели до начала работ, представить Инженеру всесторонний план обеспечения безопасности труда и здоровья всего персонала подрядчика на строительной площадке.
- План обеспечения безопасности должен включать (но не ограничиваться этим) следующие сведения:
- Ежедневное рабочее расписание и часы отдыха;
- Письменные развернутые инструкции по вопросам загрязнения, гигиены и мерах безопасности;
- Перечень используемых материалов, оборудования и инструментов;
- Перечень и описание имеющихся личных средств защиты;
- План мероприятий в экстренных ситуациях.

Представитель Подрядчика, отвечающий за соблюдение требований безопасности, должен вести оперативный журнал, содержащий:

- Имя представителя;
- Рабочий график с указанием рабочих часов и часов отдыха;
- Информацию о предпринятых мерах по снижению рисков;
- Список имен, адресов и номеров телефона работающих на площадке лиц.

В журнале должны регистрироваться следующие сведения:

- Место, время и результаты проверок техники безопасности;
- Предпринятые меры по устранению нарушений правил техники безопасности;
- Время и причины, по которым были остановлены работы по строительству;
- Время, место и причины экстренных ситуаций;
- Меры, предпринятые в результате экстренной ситуации.

2.6.3. Опасности и риски

Выполнение работ связано со следующими рисками для здоровья и безопасности персонала:

- Движение транспортных средств и самоходной техники на строительной площадке и вблизи нее;
- Пыль и шум;
- Выхлопные газы от работающей техники;
- Работы с применением открытого огня (нагрев, сварка и т.д.);
- Подъем и перемещение материалов в пределах строительной площадки;
- Работа на скользких поверхностях, где существует риск падения на горизонтальной поверхности или с высоты;
- Бетонные работы;
- Укрепление конструкций и фиксирование конструкций;
- Монтажные работы.

Никто из персонала не должен работать один без средств индивидуальной защиты и специальной одежды. При работе в стесненных условиях снаружи рабочего помещения должен находиться специально назначенный сотрудник, следящий за безопасностью работ.

Подрядчик несет исключительную ответственность за устранение и избежание всех рисков в ходе работ, а также за организацию всех необходимых предупредительных мероприятий.

2.6.4. Противопожарная защита

Подрядчик должен предпринять адекватные меры противопожарной безопасности по всем работам, осуществляемым Подрядчиком и субподрядчиками. Количество огнеопасных материалов должно быть сведено к минимуму, а при наличии таковых они должны использоваться и храниться надлежащим образом. Бензин и другие горючие жидкости, и газовые баллоны должны храниться в специальных контейнерах; однако храниться данные контейнеры должны вне помещений. Если в данных документах не указано иное, то Подрядчик не должен позволять разводить костры или применять обогреватели с открытыми источниками огня при выполнении любой части работ.

Работы с открытым огнем требуют получения специального разрешения от Заказчика. Рабочие, осуществляющие работы с открытым огнем, должны пройти соответствующее обучение и иметь соответствующие сертификаты, подтверждающие квалификацию. Подрядчик несет исключительную ответственность за подготовку плана работы с открытым огнем, надзор за их реализацией, обеспечение противопожарной защиты, а также за организацию непрерывного наблюдения в течение как минимум одного часа после окончания работ с открытым огнем, либо в течение более длительного времени, по мере необходимости.

Подрядчик примет все необходимые меры предосторожности к предотвращению пожаров в местах выполнения работ, зданиях и т.д. и на прилегающих к ним территориях и предоставит необходимые технические средства для тушения возможных пожаров.

2.6.5. Средства индивидуальной защиты

Подрядчик предоставляет своему персоналу и посетителям необходимые средства индивидуальной защиты, такие как защитные каски, защитную обувь, перчатки (рукавицы), влагонепроницаемую одежду и противопылевые респираторы. Использование таких средств индивидуальной защиты является обязательным.

2.6.6. Существующие инженерные коммуникации и сооружения

Подрядчик примет все необходимые меры предосторожности к тому, чтобы укрепить и защитить от причинения им ущерба все известные существующие инженерные коммуникации, трубопроводы, водопропускные трубы, кабели, ограждающие стены и заборы, подпорные стенки, дренажные и ирригационные каналы и т.п. в пределах и в непосредственной близости от выемок грунта. Любой ущерб, причиненный таким инженерным коммуникациям, трубопроводам, водопропускным трубам, кабелям, ограждающим стенам и заборам, подпорным стенкам, дренажным и ирригационным каналам и т.п. вследствие действий Подрядчика, работы строительной техники или халатности Подрядчика, возмещается Подрядчиком удовлетворительным для собственника такого имущества или компетентных органов образом.

В случае если собственник такого имущества или компетентные органы принимают решение о выполнении ремонта для устранения последствий причиненного ущерба, Подрядчик обязан покрыть стоимость выполнения соответствующих работ. Если Подрядчик не оплатит стоимость указанных работ в приемлемый срок после получения соответствующего счета, Заказчик оставляет за собой право самостоятельно оплатить этот счет и вычесть уплаченную им сумму из сумм, которые подлежат или могут подлежать выплате Подрядчику.

2.6.7. Охрана

Подрядчик отвечает за обеспечение постоянной защиты от вандализма, хищений или умышленного причинения ущерба всем Работам с начала и до завершения Работ. Подрядчик отвечает за сохранение и защиту государственной и частной собственности, а также собственности, находящейся на прилегающей к площадке территории, от причинения ей вреда или ущерба в результате выполнения работ по настоящему договору.

2.7. Требования к производству работ

2.7.1. Поддерживающие конструкции

Лестницы допускается использовать только для спуска и подъема, но не в качестве лесов. Лестницы всегда должны быть зафиксированы и там, где необходимо, оборудованы поручнями.

2.7.2. Рабочие инструменты и оборудование

Все рабочие инструменты и оборудование должны соответствовать назначению, а также всем требованиям к обеспечению безопасности работ. Все рабочие инструменты и оборудование должны быть снабжены защитными устройствами для защиты персонала, использующего такие инструменты и оборудование, а также других лиц в зоне воздействия, материалов или частей, с которыми производятся работы, а также окружающей среды.

Рабочие машины и подъемные устройства должны быть оборудованы защитными устройствами, необходимыми для обеспечения безопасности работ.

2.7.3. Защита от шума и предотвращение шума

Подрядчик обязан выбирать время проведения работ, методы проведения работ и оборудование таким образом, чтобы минимизировать воздействие вредного шума в ходе работ на персонал и окружающую среду.

Подрядчик несет ответственность перед контролирующими органами за то, чтобы шум на строительной площадке и за ее пределами, производимый в ходе работ, не превышал местные и федеральные нормативы, установленные для уровня шума.

2.7.4. Предотвращение падения персонала

Подрядчик несет ответственность за выполнение всех мероприятий, направленных на предотвращение падения людей с высоты.

Все выступы, где имеется перепад высот и существует вероятность падения людей, материалов или оборудования с высоты, должны быть огорожены поручнями. Все соответствующие превентивные меры необходимо выполнять в течение всего периода реализации работ.

2.7.5. Ограждение

Подрядчик обязан выполнить ограждение, необходимое и требуемое вокруг строительной площадки, а также вокруг территорий, используемых подрядчиком за пределами строительной площадки.

2.7.6. Благоустройство

Подрядчик обязан удалять с площадки весь мусор и отходы, образуемые в результате выполняемых им работ, не реже одного раза в неделю или чаще указанного срока, если они мешают производству работ или оказанию услуг по любому договору и представляют угрозу с точки зрения пожарной безопасности.

Подрядчик обязан тщательно очистить и удалить разливы строительного раствора, следы утечек бетона, следы от опалубки, брызги дегтя и капли краски.

Весь мусор, отходы и металлический лом, образуемые в процессе очистки площадки, являются собственностью Подрядчика и удаляются с площадки такими способами, которые позволяют исключить неудобства на улицах или для владельцев прилегающих объектов, с использованием законных средств их утилизации.

Места вывоза отходов и мусора определяются Заказчиком. Для целей данного проекта расстояние до места захоронения отходов и строительного мусора 1-3 категории опасности принято 60 км.

2.7.7. Повреждение и восстановление дорог

Подрядчик должен снизить до минимума ущерб, наносимый общественным или частным путям передвижения транспортных средств и пешеходов. Подрядчик несет ответственность за ремонтные работы, необходимые для восстановления поврежденных им путей передвижения.

Подрядчик должен содержать дороги и подъездные пути, входящие и не входящие в объем работ, которые используются транспортными средствами Подрядчика, в чистоте, свободными от грязи и материалов, падающих с транспортных средств или их шин.

2.8. Материалы, образцы и испытания

2.8.1. Качество материалов

За исключением случаев, когда иное указано или согласовано Заказчиком, все материалы, используемые при Работах, должны быть лучшего качества среди соответственных типов, и должны соответствовать применимым стандартам.

Упущение в спецификации какого-либо материала, подразумеваемого в Технических спецификациях, или необходимого для выполнения Работ, ни в каком случае не освобождает Подрядчика от ответственности за предоставление материалов наилучшего доступного качества.

2.8.2. Учет местных условий

Все материалы должны быть предназначены для использования в условиях местного климата. Подрядчик должен представить все детали предлагаемых материалов, включая доказательства или свидетельства, что они были успешно применены в условиях, подобных условиям реализации Проекта.

2.8.3. Транспортировка и сохранность материалов

Подрядчик должен аккуратно грузить, перевозить, разгружать и хранить материалы для производства Работ и защищать их от повреждений, воздействия погоды и влажности во время перевозки и после доставки на строительную площадку. Поврежденные материалы, поврежденные до или во время работ, должны быть заменены за счет Подрядчика.

Подрядчик должен построить и содержать достаточное количество навесов и помещений, устойчивых к погодным воздействиям, для надлежащего хранения и защиты своих материалов и материалов субподрядчиков. Навесы для цемента и других скоропортящихся материалов должны иметь пол, поднятый над землей на уровень как минимум 150 мм. Подрядчик должен демонтировать данные сооружения по завершении Работ.

2.8.4. Образцы и сертификаты

Подрядчик должен обеспечить допуск Заказчика в свои помещения для отбора образцов материалов, хранящихся на месте проведения Работ, и предоставить по требованию Заказчика сертификаты качества материалов. В случае обоснованных претензий Заказчика к качеству применяемых материалов, даже если они были ранее согласованы Заказчиком, такие материалы должны быть заменены за счет Подрядчика. Согласованные образцы материалов должны храниться до завершения Контракта.

2.8.5. Испытания материалов

Подрядчик должен использовать официально зарегистрированную лабораторию для всех испытаний. Лаборатория подлежит согласованию с Заказчиком.

Подрядчик должен представить результаты всех проведенных испытаний Заказчику для согласования. Материалы должны использоваться при Работах только после согласований и соответственных испытаний.

2.9. Бетонные работы

2.9.1. Нормативы

Производство и использование бетона в всех бетонных конструкций должно во всех отношениях полностью соответствовать требованиям и рекомендациям применимых стандартов.

2.9.2. Товарный бетон и производство бетона вне строительной площадки

Подрядчик должен использовать бетон, полученный у поставщика товарного бетона при Работах, только если соблюдаются все требования и спецификации, указанные в данном пункте.

Весь бетон, произведенный в механической бетономешалке вне строительной площадки, также должен полностью соответствовать требованиям данных Спецификаций.

Перед началом Работ Подрядчик должен согласовать с Заказчиком поставщика товарного бетона.

2.9.3. Бетонные смеси

Подрядчик должен произвести расчеты по бетонной смеси и представить их Заказчику для согласования.

Содержание воды в бетоне должно жестко контролироваться и сводиться к минимуму, необходимому для производства рабочего бетона, подходящего для вида работ, подлежащих выполнению.

Подрядчик не должен добавлять собственные примеси для изменения характеристик текучести, сцепления или степени отвердения бетона без согласования Заказчика.

Подрядчик должен произвести предварительные испытания замесов перед началом основных бетонных работ для определения для каждого класса бетона минимальной доли воды/цемента и необходимой пропорции мелкозернистого и крупнозернистого заполнителя. Объемы материалов для предварительных замесов должны быть точно определены по весу, и все необходимые поправки должны быть произведены для определения содержания влажности заполнителей. Предварительные замесы бетона должны испытываться на сопротивляемость и удобством укладки с соблюдением всех соответствующих требований спецификаций. Подрядчик должен повторять предварительные испытания с необходимой корректировкой пропорций, пока произведенный бетон не будет удовлетворять соответственным требованиям.

Подрядчик в течение Работ должен использовать пропорции воды/цемента, которые были определены в результате испытаний предварительных замесов, и никакие изменения не должны иметь место без согласования Заказчика.

Дальнейшие испытания должны проводиться, если материалы или замесы меняются в ходе работ.

Бетон не должен применяться в Работах, пока соответственный замес не прошел успешное предварительное испытание и не был официально согласован Заказчиком.

Подрядчик должен произвести пробные замесы. Пробные замесы должны быть произведены и уплотнены в присутствии Заказчика с использованием таких же сооружений и оборудования, какое будет применяться при Работах.

Отвердение образцов должно происходить по возможности в тех же условиях влажности и температуры, что будут при изготовлении конструкций.

Подрядчик должен сделать пробные замесы для всех классов бетона, и из каждого пробного замеса должны быть сделаны предварительные бетонные кубы 150 мм x 150 мм x 150 мм по девять штук; 3 для испытаний через 7 дней и шесть для испытаний через 28 дней.

Подрядчик должен изготовить, отвердить и испытать тестовые предварительные кубы в соответствии с применимыми стандартами.

Подрядчик должен защищать тестируемые образцы от высыхания и температурных воздействий, и должен передать их в ближайшую лабораторию для анализа постоянных условий влажности и отвердения. Сертифицированные копии результатов всех испытаний должны быть представлены Заказчику.

Разница между максимальной и минимальной крепостью не должна быть более 20% в среднем.

Пробный замес будет принят с точки зрения крепости, когда три набора из шести тестовых предварительных кубов (испытание на 28 дней), изготовленных из различных пробных бетонных смесей, будут удовлетворять требованиям отдельных типов бетона.

Подрядчик должен определить целостность бетона из того же замеса, из которого изготовлены предварительные тестовые кубы, в соответствии с применимыми стандартами, или другим методом, согласованным с Заказчиком.

Остатки замеса должны быть отлиты в деревянную форму и уплотнены. После 6 часов стенки формы должны быть сняты и поверхность бетона изучена по требованию Заказчика в связи с возможностью изготовления приемлемой поверхности из замеса.

После согласования предложенного замеса не должны вносится изменения в пропорции замеса, в тип, размер, гранулометрические параметры, или источник каких-либо составляющих без согласия Заказчика, который при этом может потребовать приготовления новых пробных замесов.

2.9.4. Транспортировка, укладка и уплотнение бетона

Весь бетон должен как можно быстрее перевозиться от места замешивания и укладываться способом, который предотвращает выделение или потерю любого из компонентов смеси, а также обеспечит сохранение требуемой способности бетона к укладке. Бетон должен выгружаться как можно ближе к месту его укладки, а все оборудование для перевозки бетона должно содержаться в чистоте.

Подрядчик должен за 24 часа до начала укладки бетона представить Заказчику письменное уведомление.

Подрядчик должен получить письменное согласование Заказчика по своим предложениям до начала бетонных работ.

Бетон должен быть уложен в окончательное положение до начала отвердения и не должен впоследствии двигаться. Подрядчик должен укладывать бетон в ходе одной непрерывной операции, уровень бетона должен равномерно подниматься в опалубке со скоростью максимум 0.5 метра в час. Бетон не должен укладываться непосредственно на вертикальную часть опалубки, а должен выливаться на поверхность в течение процесса уплотнения.

Уплотнение должно начинаться, как только внутри опалубки накапливается достаточно бетона для погружения вибратора, вибрация должна продолжаться в ходе укладки, чтобы долгое время большой объем неуплотненного бетона не находился внутри опалубки.

Должно быть обеспечено достаточное количество вибраторов, чтобы в результате механических неполадок не было перерывов в уплотнении, и чтобы предотвратить неполное уплотнение. Должны быть приняты меры, чтобы не повредить поверхность опалубки вибрацией в ходе уплотнения.

Бетон должен быть тщательно уплотнен в ходе укладки и должен быть тщательно распределен вокруг арматуры и в углы опалубки и формы. Бетон не должен укладываться после уплотнения и укладки в финальное положение. Частично отвердевший бетон не должен использоваться и должен быть удален со строительной площадки.

Подрядчик должен принять все меры во время жаркой погоды для предотвращения появления трещин на бетоне.

Подрядчик должен обеспечить защиту от прямого воздействия солнечной радиации во время укладки бетона и во время его отвердения.

Бетон, сразу после завершения уплотнения бетона, должен иметь температуру не более 32 градусов по Цельсию. Если это необходимо, Подрядчик должен охлаждать заполнители и воду методами, согласованными с Заказчиками.

Подрядчик должен защищать бетон от неблагоприятных условий после укладки для предотвращения избыточного испарения воды со всей поверхности по причине высокой

температуры и/или осушающего ветра. Бетон минимум в течение десяти (10) дней должен быть обеспечен защитой, если Заказчик не утвердит более короткий срок.

Вторичное растворение частично затвердевшего раствора запрещено.

Если бетон должен укладываться вплотную или поверх ранее выполненных конструкций, Подрядчик должен обработать поверхность проволочной щеткой, сделать насечку, вычистить поверхность готового бетона водой и/или воздухом под давлением, чтобы удалить весь посторонний материал. Особое внимание должно уделяться обеспечению тщательного уплотнения нового бетона и его сцеплению в предыдущими слоями.

В определенных случаях, в зависимости от сорта используемого бетона, времени между последовательными бетонными работами и погодных условий при последующем бетонировании Заказчик может потребовать обрабатывать поверхность готового бетона по-другому, включая применение «вымывающих» и «сухих» методов, проволочных щеток и т.д.

Укладка бетона запрещается во время сильных дождей, или когда температура бетона поднимается выше тридцати двух градусов по Цельсию

Если температура воздуха превышает 30 градусов С, бетонирование разрешается только после принятия Подрядчиком особых мер предосторожности, согласованных с Заказчиком. Эти меры должны быть направлены на предотвращение преждевременного отвердения бетона, т.е. понижение температуры воды, используемой для замеса, или применение системы охлаждения с постоянным поливанием опалубки водой и обеспечением временных солнечных навесов над местом работы.

Во время бетонирования температура укладываемого бетона должна постоянно фиксироваться, и письменные записи должны быть представлены Заказчику.

2.9.5. Бетонирование в холодных погодных условиях

Холодными погодными условиями считаются такие условия, при которых:

- Температура воздуха в данный период времени ниже + 2°С;
- Среднесуточная температура воздуха за последние три и более дня подряд ниже + 5°С.

Ни при каких условиях не допускается укладка бетона на мерзлый грунт и в опалубку, поверхность которой или установленная в ней арматура, покрыты льдом, снегом или инеем. Не допускается изготовление бетона из замерзших компонентов.

Работы по укладке бетона могут производиться в холодный период в том случае, если будут предприняты специальные меры предосторожности, позволяющие гарантировать, что температура поверхности бетона при его укладке составляет не менее плюс 5°С, при температуре установившейся в течение минимум:

- 4 дней при использовании в бетоне обычного портландцемента;
- 2 дней при использовании в бетоне быстротвердеющего портландцемента.

Такие меры предосторожности могут включать следующее:

- Нагрев заполнителей и воды для смеси при условии, что их температура не превышает 60°С. Вода и заполнители смешиваются в течение времени, достаточного для достижения ими однородной температуры прежде, чем добавляется цемент.
- Полностью закрыть свежеуложенный бетон и обеспечить подогрев воздуха, который должен оставаться влажным. Потоки горячего или сухого воздуха не должны быть направлены на поверхность бетона.

- Утепление опалубки и законченных поверхностей бетона.

2.9.6. Отверждение бетона

Подрядчик должен обеспечить защиту бетона от повреждений, вызываемых атмосферными и климатическими условиями в процессе твердения.

Подрядчик должен накрывать все открытые поверхности, площади отделочных работ, влажной мешковиной, а поверх нее полиэтиленовой пленкой. Данное покрытие должно быть надежно укреплено по краям и снабжено опорами в целях предотвращения повреждений готовых поверхностей. Как только это осуществимо, мешковина и полиэтилен могут быть опущены до близкого контакта с бетоном и зафиксированы, чтобы не проникал ветер. Подрядчик должен поддерживать мешковину во влажном состоянии постоянно, осматривая ее не реже, чем каждые шесть часов.

Бетон должен поддерживаться во влажном состоянии с помощью свежей, чистой воды на открытой поверхности не менее, чем в течение десяти (10) дней, или как укажет Заказчик.

2.9.7. Швы

Подрядчик должен формировать строительные швы в горизонтальной или в вертикальной плоскости. Точное положение строительных швов, если не указано на Чертежах, должно согласовываться с Заказчиком до укладки бетона.

2.9.8. Опалубка

Опалубка и опорные конструкции должны быть пригодной конструкции и достаточной мощности для нагрузок формовки, армирования мокрого бетона, строительных нагрузок, включая динамический эффект трамбовки, и любых случайных нагрузок без избыточного разбухания, искривления или прогиба.

Опалубка должна быть достаточно прочной для предотвращения потерь воды или раствора бетона. Особое внимание должно уделяться опалубке, в которой будут применяться вибраторы.

Опалубка вертикальных поверхностей не должна сниматься до тех пор, пока бетон не достигнет прочности 25 Н/мм2 (подтвержденной результатами испытаний на кубических пробах, выдерживание которых проходило в соответствующих условиях).

Подрядчик должен отложить демонтаж опалубки в случаях, когда, по мнению Подрядчика или Заказчика, бетон в опалубке не достиг достаточной прочности.

Любые повреждения бетона, которые могут иметь место во время демонтажа опалубки или при перегрузке, должны быть устранены по требованию Заказчика и за счет Подрядчика.

2.9.9. Арматура

В качестве арматуры должны использоваться прутки, изготовленные из горячекатаной стали в соответствии с ГОСТ 10884-94 и проволока стальная холоднотянутая в соответствии с ГОСТ 6727-80.

Подрядчик должен предоставить Заказчику сертификаты изготовителя, демонстрирующие соответствие требуемым нормативам и стандартам.

Арматура в момент ее монтажа на Объектах должна быть чистая, без повреждений, масленых пятен, отстающей окалины или ржавчины. Подрядчик должен хранить арматуру на стойках или опорах вне соприкосновения с землей. Арматура разных типов и размеров должна храниться отдельно.

Подрядчик должен расположить и закрепить стальную арматуру точно в таком положении, какое указано на чертежах, он должен также обеспечить, чтобы арматура продолжала быть жестко зафиксирована при укладке бетона.

Если не указано иное, слой бетона до ближайшего прута арматуры, не считая штукатурки и др. отделки должен быть не менее 25 мм.

Расстояние между любыми двумя параллельными прутьями должно быть не менее 30 мм или диаметра более крупного прута, - в зависимости от того, какой параметр больше.

Вся арматура после установки на место должна быть осмотрена и согласована Заказчиком до укладки бетона. Бетон, уложенный в нарушение данного требования, должен по указанию Заказчика, быть удален вместе с арматурой и заменен Подрядчиком за его счет.

Подрядчик должен покрыть всю арматуру, выступающую из конструкций, или подверженную долговременным погодным воздействиям до укладки бетона, полиэтиленом, цементным раствором или другими материалами по требованию Заказчика в целях предотвращения избыточного ржавления или коррозии окружающего бетона. Если вопреки данным предосторожностям появляется ржавчина на видимой поверхности, она должна быть незамедлительно удалена.

2.10. Стальные конструкции

Подрядчик должен представить Заказчику сертификаты производителей на все элементы и материалы стальных конструкций и проверить наличие внешних дефектов.

Подрядчик должен обеспечить поставку на строительную площадку всего крепежа и сопутствующих частей до начала строительных работ для обеспечения выравнивания и установки конструкций при бетонировании.

Подрядчик должен выполнить все работы, такие как резка, сварка, в надежно укрытых и качественно оборудованных мастерских. Сварочные работы не должны проводиться вне мастерской, кроме случаев, когда это необходимо, и только при согласовании с Заказчиком.

Подрядчик должен принять все возможные меры для защиты сварочных швов от влаги во время сварочных работ на строительной площадке.

Сгибание стальных элементов в холодном состоянии разрешается только для ненесущих конструкций, которые не свариваются в местах сгиба и только после согласования Заказчика.

Для всех остальных конструкций должно быть использовано сгибание с нагревом.

Соединение структурных элементов должно предотвращать образование карманов, в которых может накапливаться конденсат, вода или грязь. Между стыкуемыми кромками скрепляемых болтами элементов и других подобных деталей должен быть предусмотрен зазор минимум 6 мм, для предотвращения засорения и облегчения окраски. Зазоры между соседними элементами заделываются, либо оставляются достаточно широкими, для облегчения окраски.

2.11. Земляные работы

2.11.1. Общие требования

Подрядчик должен отвечать за все котлованы и насыпи, а также за вывоз вынутого грунта в соответствии с требованиями, предъявляемыми к сооружению Объектов. Эти работы объединены далее под термином «земляные работы».

При производстве земляных работ Подрядчик должен руководствоваться указаниями СНиП РК 5.01-01-2013, если иное не согласовано с Инженером. Все работы должны выполняться в соответствии с показанными на плане осями, уклонами, сечениями, или как указано или требуется соответствующими стандартами.

Никакие земляные работы не могут быть начаты до тех пор, пока Подрядчик не предпримет все меры безопасности, включая устройство заграждений и мер по регулированию движения автомобильного транспорта.

По меньшей мере, за семь дней до начала каких-либо земляных работ на Строительной площадке Подрядчик должен направить Инженеру письменное уведомление о предполагаемой дате начала земляных работ. В течение этого времени Подрядчик должен сделать запись об уровнях земли и топографической привязке с целью дальнейшего измерения объема работ по сооружению Объектов.

Для целей Спецификации термин «уровень земли» должен относиться к поверхности земли до начала земляных работ, и после выполнения общей расчистки Строительной площадки.

Подрядчик должен изучить влияние выемки грунта на стабильность близлежащих конструкций и зданий. Если стабильность близлежащих конструкций и зданий подвергается воздействию, то Подрядчик должен уведомить Инженера и предложить меры предосторожности. Все меры по соблюдению стабильности близлежащих конструкций и зданий оплачиваются Подрядчиком.

Если на месте проведения земляных работ проходит дорога, то дорожное покрытие должно быть удалено по ширине, необходимой для выемки грунта, и восстановлено по окончании работ.

Учитывая стесненные условия в поперечнике сформировавшейся улицы во избежание обрушения зданий и полотна, дороги на всем участке крепление откоса траншеи должно быть вертикальным с креплением. Тип крепления – деревянные щиты.

Подрядчик должен предпринять все целесообразные меры предосторожности для предотвращения оползней и обрушения материала со стенок котлована и насыпей.

В случае оползня или обрушения котлована и в тех случаях, когда котлован выполнен с превышением требуемых размеров, то неподходящий материал, оказавшийся в котловане, должен быть из него удален, и произведена дополнительная подсыпка вынутым грунтом или иным материалом, утвержденным Руководителем проекта, с последующим уплотнением. Такая дополнительная подсыпка должна выполняться за счет Подрядчика.

При образовании пустот в результате осыпей и обрушения или вследствие избыточной выемки грунта по сравнению с требуемыми размерами, что, по мнению Руководителя проекта, может сказаться на стабильности грунта, несущего Объекты и близлежащие сооружения, и коммуникации, Подрядчик должен заполнить пустоты бетоном. Такая дополнительная работа должна выполняться за счет Подрядчика.

Изъятый грунт должен складываться вблизи от места выемки и сохраняться для обратной засыпки. Почвенный слой, поддерживающий растительность, должен храниться отдельно и использоваться для благоустройства территории по окончании работ.

Если не указано иное, Подрядчик должен содержать траншеи и котлованы после выемки грунта в сухом состоянии во время работ. Методы содержания котлованов в сухом состоянии, осушения и сброса воды подлежат согласованию с Инженером.

Подрядчик должен обеспечить наличие резервного оборудования на месте для обеспечения в любое время беспрерывного продолжения процесса осушения.

Если при выемке грунта на дне траншеи окажется грунт, который, по мнению Подрядчика, является слабым, он должен незамедлительно сообщить об этом Инженеру. Если грунт считается слабым, Подрядчик должен удалить его согласно инструкциям Инженера и заполнить образовавшиеся пустоты подходящим гранулированным материалом, согласованным с Инженером.

Отсутствие соответствующего указания Руководителя проекта не должно освобождать Подрядчика от ответственности за недостатки работы, если перед началом строительства Подрядчик не направит Руководителю проекта письменный запрос о проведении инспекции открытого для осмотра основания.

Дно котлованов и траншей должно быть выровнено и хорошо утрамбовано. Должны быть приняты меры по укреплению стенок котлованов и траншей.

Земляные работы в зоне расположения действующих подземных сетей допускаются только по письменному согласованию с организациями, ответственными за их эксплуатацию.

2.11.2. Засыпка раскопанных котлованов

Обратная засыпка и уплотнение должны производиться немедленно после окончания проведения испытаний и приемки строительных работ. Обратная засыпка, тем не менее, допускается только в том случае, если возводимые конструкции приобрели прочность, достаточную для того, чтобы выдержать связанные с засыпкой нагрузки.

Засыпка должна производиться способом, позволяющим предотвратить возникновение неравномерных нагрузок или повреждения. В случае необходимости демонтажа креплений стенок котлована, демонтировать их следует последовательно по мере засыпки, чтобы минимизировать опасность обрушения, причем все пустоты, оставшиеся после креплений, подлежат заполнению и уплотнению.

Вся обратная засыпка должна быть утрамбована до плотности не менее 95 % и 100 % в последнем слое. При обратной засыпке следует проявлять осторожность около труб, защищающих шпиндели вентилей, расположенных в земле. Весь рыхлый или не утрамбованный материал должен удаляться и заменяться свежим материалом.

3. Общие технические требования к строительным объектам

Все объекты включают в себя строительство и восстановление однотипных гидротехнических сооружений: каналов, водовыпусков, поворотных колодцев, концевых сбросов, гидрометрических постов. Ниже приводится краткое описание конструкций и требований к типовым объектам строительства. Более детальные спецификации конструкций можно получить по ссылке, где расположены рабочие чертежи объектов. В случае расхождения между данными техническими требованиями и рабочей проектной документацией, последняя должна иметь приоритетное значение.

3.1. Строительство каналов из Г-Образных блоков

При реконструкции каналов, выполненных из Г-образных блоков, используются типовые изделия. Г-блоки приняты типа Г-10.30-1, либо Г 15.30-1, согласно п.5.5.3.5 СН РК 3.04-11-2013. Типовая конструкция канала из Г-блоков приведена на рисунке 1.

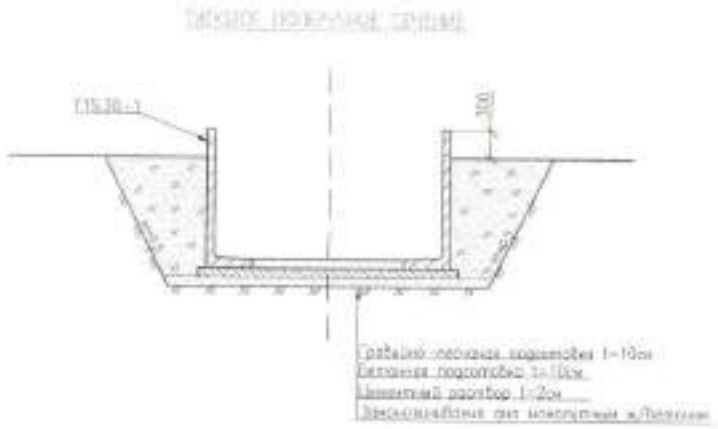

Рисунок 1 Типовая конструкция канала из Г-блоков

Существующие ж/б конструкции демонтируются и вывозятся на установленные места складирования отходов. Ложе существующего канала расчищается экскаваторами и планируется бульдозерами с последующей трамбовкой дна и откосов. Выполняется гравийно-песчаная подготовка основания толщиной 10 см. На гравийно-песчаное основание укладывается бетонная подготовка, толщиной 10 см. На бетонное основание на цементный раствор толщиной 2 см монтируются Г-образные блоки. Пространство между Г-блоками (дно канала) заполняется монолитным железобетоном: бетоном В15 F150 W4, армированным сеткой С-1 из арматуры Ø6АШ и Ø10АШ по ГОСТ 5781-82*, каркас К-1 Ø10АI по ГОСТ 5781-82*.

Г-образные блоки и поверхность бетона обрабатываются битумом за два раза по СНИП РК 2-01.19-2004. Строительные швы укладываются на каждый стык. Конструкция строительного шва предусматривает:

- оклейка мешковиной, пропитанной битумом;
- заделка шва битумной мастикой;
- заделка шва расширяющимся цементным раствором ЦРМ-200.

Деформационные швы укладываются через 12 м (на каждый 4-ый стык). Деформационный шов состоит из:

- просмоленной доски 10х40см;
- просмоленной доски 100х20см;
- мешковины, пропитанной битумом;
- битумных матов t=10мм в 2 слоя;

После монтажа блоков и устройства дна канала производится обратная засыпка траншей с послойной трамбовкой и планировкой откосов и благоустройство территории.

Все работы производить строго по технологии и в соответствии с организацией производства работ ж/б Г-образных каналов.

3.2. Строительство каналов из лотков типа ЛР

Существующие ж/б конструкции демонтируются и вывозятся на установленные места складирования отходов. Производится подготовка трассы канала экскаваторами и планировка территории бульдозерами с последующей трамбовкой дна и откосов. Выполняется гравийно-песчаная подготовка основания опорных плит толщиной 25 см.

Лотки типа ЛР-8 или ЛР-6 в виде готовых типовых изделий устанавливаются на опорных плитах П9.6-1 (для ЛП-8) или П 6-4.5 (ЛР-6). Лотки, опорные плиты приняты по серии 3.820.1-34с. Типовая конструкция канала дана на рисунках 2 и 3.

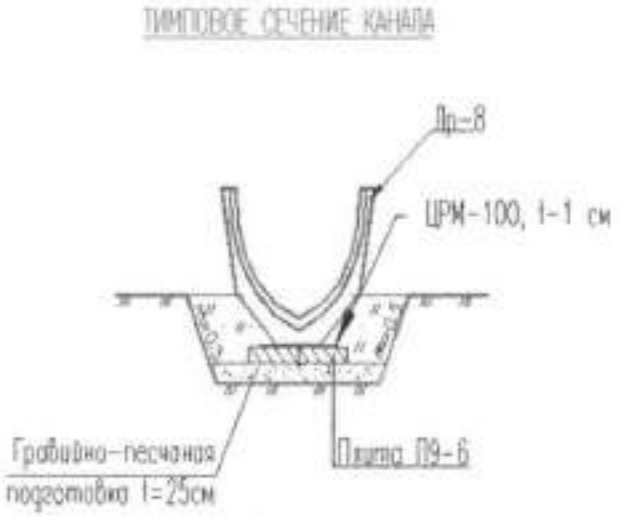

Рисунок 2. Типовая конструкция канала из лотков серии ЛР8

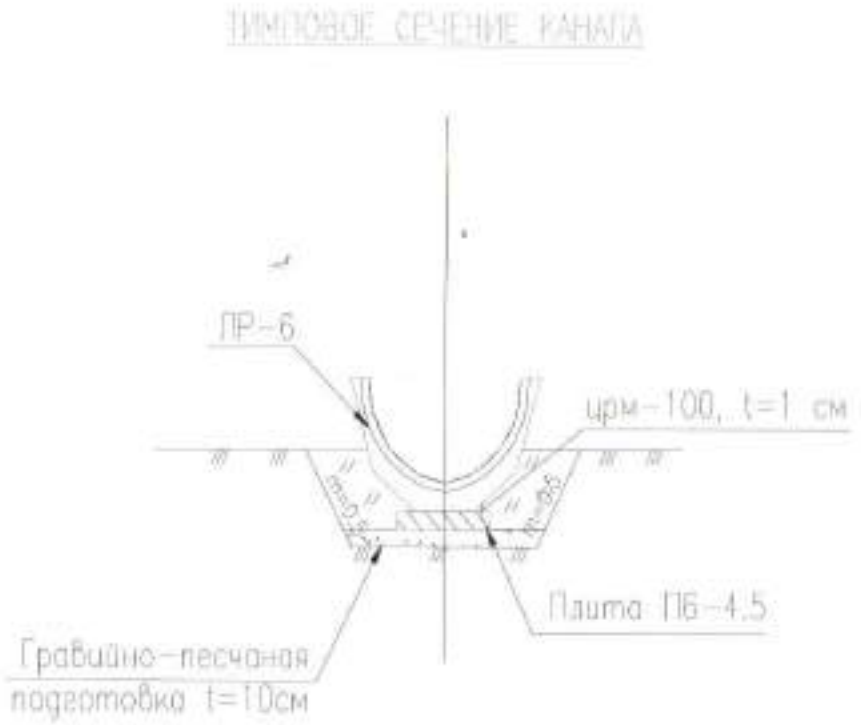

Рисунок 3 Типовой чертеж канала из лотков ЛР-6

Бетон (по водонепроницаемости - W4) принимается для заглубленных бетонных конструкций на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с примесями и шлакопортландцементе.

Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности битумом в бензине за 2 раза.

Предусмотрена герметизация стыков лотковых каналов. Соединение стыков лотков:

- приклеивающая изоловая мастика;
- установка прокладки ограничителя 2х3см;
- укладка пороизоловой прокладки Д=4см;
- заполнение швов пластицированной резиново-битумной мастикой;
- омоноличивание стыков блоков бетоном B15 F150 W4.

3.3. Реконструкция земляных каналов

Часть каналов не имеет облицовки и выполнена в виде земляных траншей. Текущее состояние каналов характеризуется их заиливанием и зарастанием растительностью. В составе работ по реконструкции земляных каналов предусматривается:

- Механическая очистка каналов и прилегающей территории от растительности
- Механическая очистка русла канала от наносов с восстановленным проектного сечения канала
- Укладка качественной насыпи послойно с трамбовкой каждого слоя через 30 см
- Вырезка проектного сечения канала.

Доставка грунта для формирования насыпи осуществляется из местных карьеров самосвалами. Расчётное расстояние доставки принимается 60 км.

Рисунок 4 Типовое сечение земляного канала

3.4. Устройство водомерных постов

Водомерные посты приняты двух типов.

1. В виде водослива прямоугольного с тонкой стенкой, по типовому проекту
2. В виде щелевого колодца

Используются типовые проекты ТПР 820-1-054.86 «Водомерные сооружения на мелиоративных системах».

Оба типа водомерных постов предполагают выполнение земляных работ для подготовки основания, включая утрамбовку земли, подсыпку гравийно-песчаного основания, обратную засыпку и уплотнение грунта.

Первый тип водомерного поста организуется на прямолинейном участке канала в виде водослива-расходомера, прямоугольного с тонкой стенкой.

Гидрометрический пост представляет собой фиксированное монолитное железобетонное трапецеидальное сечение длиной 40,0 м с шириной по дну 1,5 м, заложением откосов М 1,50, высотой 1,70 м. Облицовка принята из бетона В22,5; F150; W6 толщиной 0,15 м, армированная арматурной сеткой диаметром 10 мм А-III с шагом 20х20 см по бетонной подготовке из бетона В7,5 толщиной 0,10 м.

В боковой части устроен колодец из сборных железобетонных стеновых колец диаметром 1,0 м. Между кольцами установлены металлические соединительные элементы для предотвращения сдвига при сейсмических колебаниях. Сверху колодец закрывается чугунным люком, устанавливаемым на плиту перекрытия. В колодце устанавливается тарированная водомерная рейка. На высоте 5 см от дна фиксированного русла до колодца укладывается асбестоцементная труба диаметром d = 200 мм, по которой вода поступает в колодец, и в нем устанавливается уровень воды, соответствующий уровню воды в канале. Гидрометрический пост оборудован металлическим мостиком длиной 7,70 м, шириной 0,8 м и высотой перильного ограждения 0,95 м, который опирается на опоры из монолитного бетона из бетона марки В15, размерами 1,0х1,0х1,4 м.

Устройство успокоительного колодца предусмотрено из сборного железобетона по серии 3.820-9 вып.1:

- стеновые кольца КС-10-2,
- стеновые кольца с днищем КСД-10-2,
- плиты перекрытий ПП-10-1Б.

Для установки антенны датчика уровня проектом предусмотрены закладные детали к колодцам (стрежни арматуры АIII Ø12 длиной по 20 см по две штуки в три ряда-общая длина 1,20, вес 1,07 кг – на один колодец).

На защитной крышке колодца предусмотрен прорез шириной 100 мм и длиной 150 мм для стойки датчика уровня.

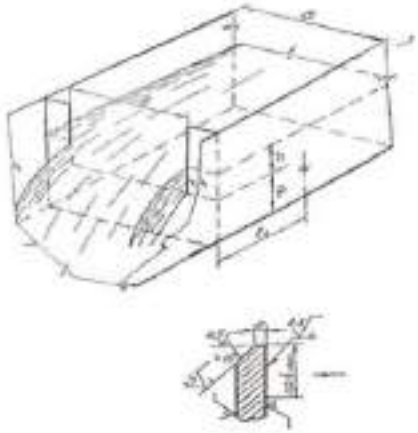

Рисунок 5 Пример водомерного водослива

Водомерный пост второго типа обеспечивает измерение уровня воды на заданном участке облицованного канала.

Через щель в стене канала вода по стальной трубе Д 200 мм поступает в колодец из монолитного бетона В15 F200 W4. Колодец выполняется из сборного железобетона (сборных колец КС -10-9, КС -10-9а, ПП10-1Б по серии 3.820-9 в.1 «Конструкции колодцев, плиты упорные и плита гидранта»).

Для защиты колодца и автоматики от попадания мусора, и других воздействий природных явлений проектом предусмотрен люк чугунный по ГОСТ 3634-99.

Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битум за 2 раза на бензине.

Предусмотрена сороудерживающая решетка от наносов в колодец из арматуры Ø6 мм AI.

Колодец оборудован гидрометрической рейкой (2 шт.).

В колодце предусмотрена металлическая крышка для водомера с автоматизацией, приваренная по периметру колодца уголками 50х50х5мм.

Предусмотрен монтаж пешеходного моста длиной до 6 м. Металлические конструкции покрываются грунтовкой и окрашиваются лаком два раза.

При строительстве поста на участке земляного русла в состав работ входит организация измерительного участка в виде фиксированного участка трапецеидального сечения, облицованного монолитным железобетоном. Расчетная длина облицованного участка - 10 м. Облицовка принята из бетона В22,5; F150; W6 толщиной 0,12 м, армированная арматурной сеткой диаметром 8-10 мм А-III с шагом 20х20 см по бетонной подготовке из бетона В7,5 толщиной 0,10 м.

На участке фиксированного русла входная и выходная часть предусмотрена из каменной наброски длиной 1,5м (каждый участок) толщиной 0,3 м с заложением откосов 1,5.

4. Специальные требования

4.1. Реконструкция системы МК Благовещенский, МК Октябрьский, МК Успеновский

4.1.1. Текущее состояние

Системы магистральных каналов Благовещенский, Октябрьский, Успеновский, расположены в Кордайском районе Жамбылской области.

Кордайский район — самый восточный район Жамбылской области Казахстана. Расположен в Чуйской долине, на северном берегу реки Чу (Шу). Районный центр — аул Кордай. Схемы расположения объектов даны на рисунках ниже.

Рисунок 6 Общая схема расположения каналов

Рисунок 7 Ситуационная схема МК Благовещенский

Рисунок 8 Ситуационная схема МК Успеновский

Рисунок 9 Ситуационная схема МК Октябрьский

Рисунок 10 Коллекторно-дренажная сеть Карасу-2

Характеристики каналов

МК Благовещенский имеет протяженность 18,5 км (из них: 13,5 км - земляной канал, 5,0 км в бетонной облицовке), проектный расход канала составляет 3,0 м3/с, подвешенная площадь – 945 га.

МК Успеновский имеет протяжённость –9,7 км, земляное русло, проектный расход – 3,5 м3/с, подвешенная площадь – 1265 га.

МК Октябрьский имеет земляное русло, протяженность канал 5км, проектный расход – 2,5 м3/с, подвешенная площадь – 670 га.

Дренажный коллектор Карасу -2 предназначен для отвода дренажных вод. Имеет протяженность 15,4 км. Расчетный расход – 3 м3/с, подвешенная площадь 1903га.

Для измерения расходов используются гидропосты. Все гидропосты однотипные, реечные, т.е. определяют глубину воды в канале и по тарировочной кривой определяют расход. Выпуск воды в оросительные каналы производится через ж/б трубы диаметром 300-400 мм, на выпусках предусмотрены плоские стальные винтовые затворы.

Практически все каналы построены в 60-70-е годы прошлого столетия. Износ оросительных систем вызывает существенные потери воды в ирригационных каналах. Длительное время на всех каналах не производился капитальный ремонт, многие сооружения разрушены, многие не имеют затворов, подъемников, а многие имеющиеся находятся в нерабочем состоянии, отсутствуют водовыпуски во временные оросители. Гидрометрические посты подлежат демонтажу, отсутствуют гидрометрическое оборудование.

Все каналы оросительной сети - открытого типа, проложены в земляном русле.

В процессе длительной эксплуатации и периодической очистки каналы приобрели распластанное полигональное сечение, имеют деформированное русло.

Наблюдается разрушение железобетонных конструкций, лотков, затворов, водовыпусков. С результатами экспертизы текущего состояния каналов можно ознакомится по ссылке https://cloud.mail.ru/public/56sU/YyW9FH2Xx

Проектом предусмотрена реконструкция МК и привязанных к нему внутрихозяйственных каналов. В состав работ входит механическая очистка каналов, замена железобетонной облицовки, восстановление водовыпусков и переездов, восстановление гидропостов и другие работы. Состав работ по каждому каналу приведён ниже.

4.1.2. Реконструкция магистрального канала Благовещенский

Общая протяженность канала – 18,5 км. В рамках проекта выполняется:

- Механическая очистка и восстановление канала в земляном русле на участке от ПК00 по ПК135+00, выполняется в соответствие с разделом 3.3. Предусмотреть обработку канала гербицидами.
- Ручная очистка бетонного русла канала от наносов на участке от ПК 135+00 по ПК 185+00

4.1.3. Реконструкция межхозяйственного канала Успеновский

Общая протяженность канала – 9,7 км. В рамках проекта выполняется:

Механическая очистка и восстановление канала в земляном русле на участке от ПК00 по ПК90+70, выполняется в соответствие с разделом 3.3. Предусмотреть обработку канала гербицидами.

4.1.4. Межхозяйственный канал Октябрьский

4.1.4.1. Реконструкция канала

Общая протяженность канала – 5 км. В рамках проекта выполняется:

Механическая очистка и восстановление канала в земляном русле на участке от ПК00 по ПК50+00, выполняется в соответствие с разделом 3.3. Предусмотреть обработку канала гербицидами.

4.1.4.2. Ремонт водовыпусков всего 3 шт.

Предусмотрен водовыпуск с трубчатым переездом в количестве 3 шт.

Выпуск производятся с помощью безнапорных железобетонных труб ТС диаметром 700м ТС 50.25-2 по ГОСТ 6482-2011 поверхностного затвора ГС80-50 с ручным винтоподъемником 0,5В по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками». Выходной оголовок трубчатого переезда из монолитного бетона В25 F150 W4. Верхний бьеф из монолитного железобетона. Выпуск из водобойного колодца происходит в канал трапецеидального сечения длиной 3,0 м из монолитного бетона В15 F150 W4, далее из каменной наброски t=30см длиной 1,0 м с выпуском в земляное русло канала. Предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности за 2 раза битумом на бензине.

4.2. Реконструкция системы МК Георгиевский

4.2.1. Текущее состояние

Система магистрального канала Георгиевский расположена в Кордайском районе Жамбылской области.

Система включает в себя следующие структурные элементы:

1. МК Георгиевский – 4,2км
2. МК Левая ветка - 17,3 км
3. МК Правая ветка - 40,5 км
4. МК Георгиевский подпитывающий - 1,5 км

Рисунок 11 Ситуационная схема МК Георгиевский

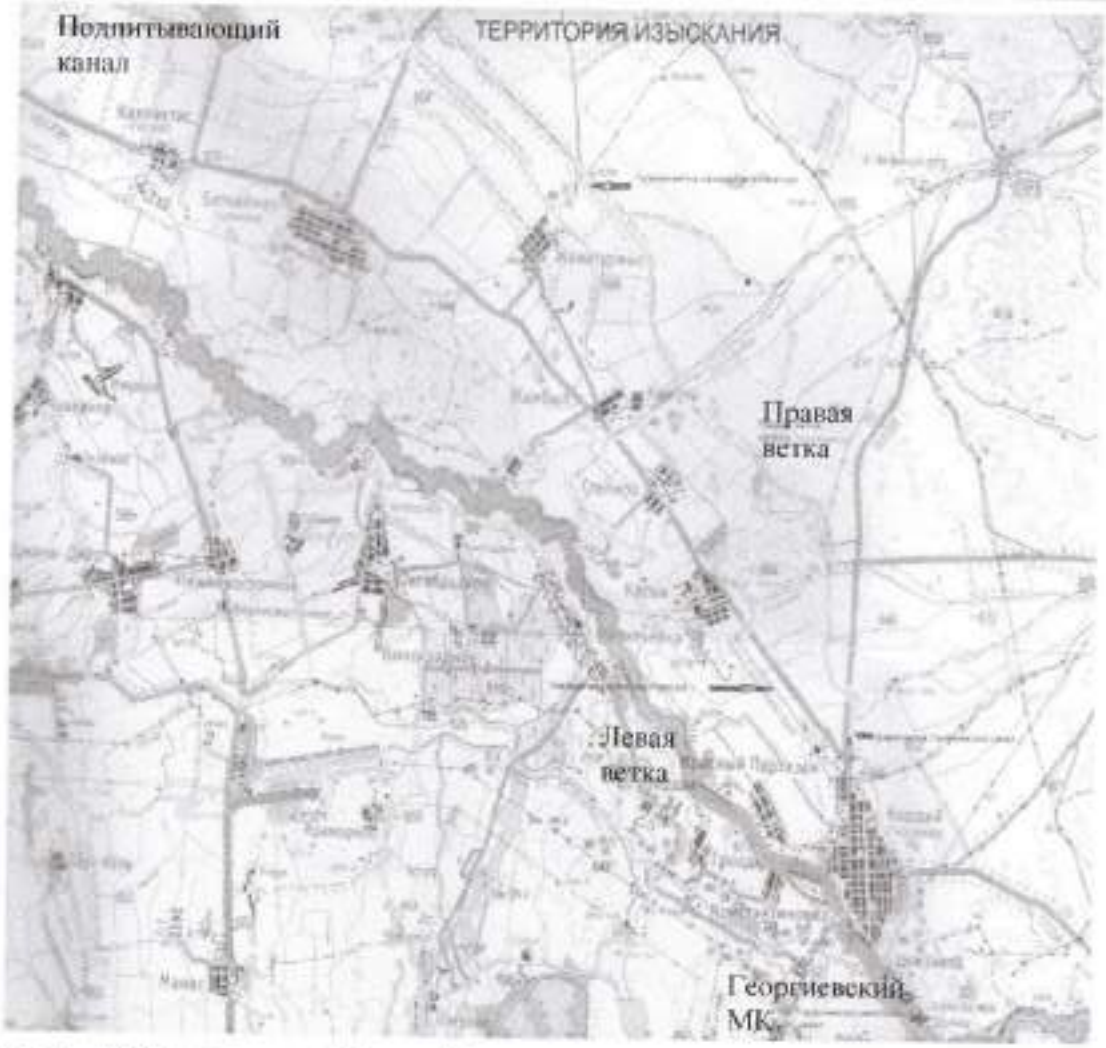

Рисунок 12 МК Георгиевский, Левая и Правая ветки

Характеристики каналов

МК Георгиевский имеет протяженность 4,2 км, выполнен в земляном русле. Проектный расход канала составляет 32 м^3/с, канал служит только для транспортировки воды.

МК «Георгиевский правая ветка» выполнен в земляном русле, имеет протяжённость –40,5 км, проектный расход –7.9 м^3/с, подвешенная площадь – 5353 га. От МК «Правая ветка» запитаны 20 внутрихозяйственных каналов, общей протяженностью порядка 85 км.

МК «Георгиевский левая ветка», протяженность 66 км, в том числе в земляном русле 48,7 км, в бетонном русле – 17.3 км. Проектный расход (головная часть)– 32 м^3/с, подвешенная площадь – 17647 га. От МК «Левая ветка» канала запитаны 25 внутрихозяйственных каналов.

МК «Георгиевский подпитывающий» предназначен для подпитки западной части МК «Левая ветка». Имеет протяженность 1,5 км, земляной. Расчетный расход – 10 м^3/с, подвешенная площадь отсутствует.

Общая протяженность внутрихозяйственных каналов, привязанных к системе МК Георгиевский, составляет 94 км.

Для измерения расходов используются гидропосты. Все гидропосты однотипные, реечные, т.е. определяют глубину воды в канале и по тарировочной кривой определяют расход.

Выпуск воды в внутрихозяйственные каналы производится через ж/б трубы диаметром 300-800 мм, на выпусках предусмотрены плоские стальные винтовые затворы.

Практически все каналы построены в 60-70-е годы прошлого столетия. Износ оросительных систем вызывает существенные потери воды в ирригационных каналах. Длительное время на всех каналах не производился капитальный ремонт, многие сооружения разрушены, многие не имеют затворов, подъемников, а многие имеющиеся находятся в нерабочем состоянии, отсутствуют водовыпуски во временные оросители. Гидрометрические посты подлежат демонтажу, отсутствуют гидрометрическое оборудование.

Все каналы оросительной сети открытого типа, проложены в земляном русле, или выполнены в Г-блоках, или в монолитном железобетоне, железобетонных параболических лотках.

В процессе длительной эксплуатации и периодической очистки каналы приобрели распластанное полигональное сечение, имеют деформированное русло.

Наблюдается разрушение железобетонных конструкций, лотков, затворов, водовыпусков. С результатами экспертизы текущего состояния каналов можно ознакомится по ссылке https://cloud.mail.ru/public/7Cd9/VHJ94VRfZ

Данный проект предусматривает выполнение работ по капитальному ремонту и восстановлению вышеуказанных каналов.

Проектом предусмотрена реконструкция МК и привязанных к нему водовыпусков. В состав работ входит механическая и ручная очистка русел каналов демонтаж разрушенных ж.б. и монтаж новых конструкций, ремонт водовыпусков и гидропостов. Состав работ по каждому каналу приведён ниже.

4.2.2. Реконструкция МК Георгиевский

4.2.2.1. Реконструкция канала

Общая протяженность канала – 4,2 км. В рамках проекта выполняется:

- Механическая очистка и восстановление канала в земляном русле на участке от ПК00 по ПК42+00 выполняется в соответствие с разделом 3.3. Предусмотреть обработку канала гербицидами.
- Разравнивание отвалов на правой и левой дамбе для прохода экскаватора L=4,2 км.

4.2.2.2. Прочие работы по МК Георгиевский

Реконструкция 3 водовыпусков. В состав работ входит:

- Демонтаж бетонных оголовков, облицовок, затворов с рамами.
- Установка новых затворов марки «ГС» соответствующих типоразмеров, без замены водопропускной трубы, с облицовкой входных откосов на 10 м от оси затвора.
- Ремонт гидропостов 3 ед. до границы гидропоста.
- Ремонт гидромехоборудования регулятора МХК «Левой ветки» на ПК 42-00, включая ремонт затвора марки ПС 3000х2500 (без замены затвора), замена винта - Ø90мм, длина 3м и подъемника марки -10В - 2 комплекта.
- Монтаж ограждения из металлических прутьев высотой 1,5 м, длина 60 м головных сооружений МХК (ПК0) «Левая ветка» и МХК «Правая ветка» на ПК 42-00.

4.2.3. Межхозяйственный канал Левая ветка

4.2.3.1. Реконструкция русла канала

Общая протяженность канала составляет 66 км, из которых первые 48,7 км в земляном русле, последние 17,3 км – в бетонированном русле. Предусмотрена ручная очистка бетонного русла канала от заиления и наносов с ПК-487+00 по ПК 660+00.

4.2.3.2. Реконструкция водовыпуска в ВХК Акбулым на ПК110+15

Верхний бьеф водовыпуска предусмотрен из каменной наброски длиной 8 м толщиной 0,3м на всю ширину канала ГМК.

Входная часть оголовка в виде «ныряющей стенки» из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4, армированный арматурой Ø10 AIII по ГОСТ 5781-82.

Выходная часть оголовка из монолитного бетона В15 F150 W4

На водовыпуске предусмотрена замена затвора марки ГС80-200 по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками».

Выпуск из существующего трубчатого переезда осуществляется в лотковый канал из лотков Лр-8. Предусмотрена демонтаж старых и монтаж новых 2 лотков. Монтаж лотков Лр-8 согласно разделу 3.2

4.2.3.3. Реконструкция водовыпуска в ВХК Лоток на ПК143+15

Верхний бьеф водовыпуска предусмотрен из каменной наброски длиной 8 м толщиной 0,3м на всю ширину канала ГМК на данном участке.

Входная часть оголовка в виде «ныряющей стенки» из монолитного железобетона В15 150 W4, армированный арматурой Ø10 AIII по ГОСТ 5781-82.

Выходная часть оголовка из монолитного бетона В15 F150 W4.

На водовыпуске предусмотрена замена затвора марки ГС 100-150 по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками».

Выпуск из существующего трубчатого переезда предусмотрен в лотковый канал из лотков ЛР-8. Предусмотрена демонтаж старых и монтаж новых 2 лотков. Монтаж лотков ЛР-8 согласно разделу 3.2

4.2.3.4. Реконструкция водовыпуска в ВХК Р-2 на ПК 155+85

Верхний бьеф водовыпуска предусмотрен из каменной наброски длиной 8 м толщиной 0,3м на всю ширину канала ГМК на данном участке.

Входная часть оголовка в виде «ныряющей стенки» из монолитного железобетона, бетон В15 F150 W4, армированный арматурой Ø10AIII по ГОСТ 5781-82.

Выходная часть оголовка из монолитного бетона В15 F150 W4.

На водовыпуске предусмотрена замена затвора марки ГС 100-150 по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками».

Выпуск из существующего трубчатого переезда производится в лотковый канал из лотков ЛР-8 Предусмотрена демонтаж старых и монтаж новых 2 лотков. Монтаж лотков ЛР-8 согласно разделу 3.2

4.2.3.5. Водовыпуски в ВХК Р-4-2 и ВХК Р 4-2-1 на ПК198+53

На водовыпусках предусмотрены следующие виды работ:

- Замена затворов марки ГС 100-150 по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками»,
- Добетонировка водовыпусков бетоном В15 F150 W4.

4.2.3.6. Водовыпуск в ВХК Калгутинский на ПК245+65

Верхний бьеф водовыпуска предусмотрен из каменной наброски длиной 8 м толщиной 0,3м на всю ширину канала ГМК.

Входная часть оголовка в виде «ныряющей стенки» из монолитного железобетона: бетона В15 F150 W4, армированный арматурой Ø10AIII по ГОСТ 5781-82*.

Выходная часть оголовка из монолитного бетона В15 F150 W4.

На водовыпуске предусмотрена замена затвора марки ПС100-100 по ТП 820-166 «Затворы плоские скользящие с винтовыми подъемниками».

Предусмотрена замена трубы Ду 600 мм, труба железобетонная, укладывается на гравийно-песчаную подушку.

Выпуск из трубчатого переезда предусмотрен в лотковый канал из лотков ЛР-8, подлежат замене 2 лотка. Монтаж лотков ЛР-8 согласно разделу 3.2

4.2.3.7. Водовыпуск в ВХК Р-12 на ПК361+30

Предусмотрена замена затвора марки П80-80 по ТП 820-166 «Затворы плоские скользящие с винтовыми подъемниками».

Выходная часть оголовка из выполняется из монолитного бетона В15 F150 W4.

Выпуск из существующего трубчатого переезда в лотковый канал из лотков Лр-8. Предусмотрена демонтаж старых и монтаж новых 5 лотков. Монтаж лотков ЛР-8 согласно разделу 3.2

4.2.3.8. Водовыпуск в ВХК Нефтебаза на ПК 220+00 и ВХК Степановский на ПК233+56

Верхний бьеф водовыпуска предусмотрен из каменной наброски длиной 3 м толщиной 0,15 м на всю ширину канала ГМК.

Входная часть оголовка в виде «ныряющей стенки» из монолитного железобетона: бетона В15 F150 W4, армированный арматурой Ø10AIII по ГОСТ 5781-82.

Выходная часть оголовка из монолитного бетона В15 F150 W4.

На водовыпуске предусмотрена замена затвора марки ГС60-150 по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками».

Выпуск из существующего трубчатого переезда в канал трапецеидального сечения. Канал выполняется из монолитного бетона В15 F150 W4 с заложением откосов т=1,5 длиной 3,0 м, далее канал из каменной наброски длиной 1 м толщиной 0,15м.

Предусмотреть очистку труб трубчатого переезда вручную.

4.2.3.9. Водовыпуск в ВХК Р-14 с расходом Q=1,2m3/c на ПК422+65:

Верхний бьеф водовыпуска предусмотрен из каменной наброски длиной 3 м толщиной 0,3м на всю ширину канала ГМК.

Выходная часть оголовка из монолитного бетона В15 F150 W4.

Входная часть оголовка в виде «ныряющей стенки» из монолитного железобетона, бетон В20 F150 W4, армированный арматурой Ø10AIII по ГОСТ 5781-82.

На водовыпуске предусмотрена замена затвора марки Г60-150 по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками».

Выпуск из существующего трубчатого переезда осуществляется в лотковый канал Лр-10. Предусмотрена демонтаж старых и монтаж новых 2 лотков. Монтаж лотков ЛР-10 согласно разделу 3.2

4.2.3.10.Водовыпуски в ВХК Р-6 (ПК 268+23), ВХК Р-8 (ПК 331+71) ВХК Р-10 (ПК361+30); ВХК Р-16 (ПК481+93), всего 4 шт.

Ремонт водовыпусков осуществляется по типовому проекту. Верхний бьеф водовыпуска предусмотрен из каменной наброски длиной 8,3 м толщиной 0,3м на всю ширину канала ГМК.

Входная часть оголовка в виде «ныряющей стенки», колодец из монолитного железобетона В15 F150 W4, армированный арматурой Ø10АIII по ГОСТ 5781-82. Выходная часть оголовка из монолитного бетона В15 F150 W4.

На водовыпусках предусмотрена замена затвора марки ПС150-150 по ТП 820-166 «Затворы плоские скользящие с винтовыми подъемниками».

Выпуск воды производится в канал из Г-блоков. Ширина канала из Г-блоков 1,2 м, длина участка реконструкции - 30 м. Приняты блоки Г-20.30-1 по серии 3.820.1-73 СТ РК 956-93. Выполнение работ согласно разделу 3.1.

4.2.3.11.Мостовой переезд на ВХК Р-16

Переезд через канал из Г-блоков выполнен из плит Пб-IV по серии 3.503-12. Устройство стыков пролетных строений плит Пб-IV: бетон В30 F150 W4 (на основе водонепроницаемого расширяющего цемента ВЦР), армированный арматурой Ø3 AI по ГОСТ 5781-82.

Под плиты устанавливаются резиновые опорные части. Фундамент береговой опоры из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4, армированный сеткой Ø16 АIII по ГОСТ 5781-82 шагом 200х200 мм.

Покрытие проезжей части включает:

- гидроизоляция проезжей поверхности плит с выравнивающим слоем t=1см;
- выравнивающий слой (бетон В15 F150 W4) t=3см.

При сопряжении моста с насыпью в новой конструкции мостового переезда предусмотрен цементобетон, толщина 8см. Проектом предусмотрен колесоотбой с двух сторон, антисейсмический упор из монолитного бетона В30 F150 W4.

При сопряжении лежневых опор с пролетными строениями плит предусмотрена гидроизоляция.

Перильное ограждение: из стальных труб Ø50 и Ø32 по ГОСТ3262-75 (предусмотрена окраска перильного ограждения).

4.2.3.12.Водовыпуск в ВХК КХ-1 на ПК492+85

Предусмотрены следующие ремонтные работы:

- демонтаж старого и монтаж нового затвора ГС40-100у по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками»;
- добетонировка оголовков водовыпуска, оголовков трубчатого переезда;
- расчистка вручную трубчатого переезда.

4.2.3.13. Водовыпуск в ВХК КХ-3 на ПК509+75

Водовыпуск в лотковый канал из лотков ЛР-6. Предусмотрены следующие ремонтные работы:

- Монтаж затвора ГС40-100у по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками»,
- Добетонировка оголовков водовыпуска, оголовков трубчатого переезда,
- Расчистка вручную трубчатого переезда.
- Демонтаж старых и монтаж новых лотков ЛР 6, всего 3 шт. Выполнение работ согласно разделу 3.2.

4.2.3.14. Водовыпуски в ВХК КХ-5 и в ВКХ Р-20 на ПК517+52, ВХК Р-30 на ПК623+35

Водовыпуски в лотковый канал из лотков ЛР-10. Предусмотрены следующие ремонтные работы для каждого выпуска:

- Монтаж затвора ГС по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками»,
- Добетонировка оголовков водовыпуска, оголовков трубчатого переезда,
- Расчистка вручную трубчатого переезда.
- Демонтаж старых и монтаж новых лотков ЛР 10, всего 3 шт. Выполнение работ согласно разделу 3.2.

4.2.3.15. Водовыпуски ВХК Р-20* на ПК 623+35

Водовыпуски в лотковый канал из лотков ЛР-8. Предусмотрены следующие ремонтные работы для каждого выпуска:

- Монтаж затвора ГС по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками»,
- Добетонировка оголовков водовыпуска, оголовков трубчатого переезда,
- Расчистка вручную трубчатого переезда.
- Демонтаж старых и монтаж новых лотков ЛР 8, всего 3 шт. Выполнение работ согласно разделу 3.2.

4.2.4. Межхозяйственный канал Правая ветка

4.2.4.1. Ремонт водовыпусков в лотковый канал.

Предусмотрено выполнение работ на 10 водовыпусках с трубчатым переездом, подающим воду в лотковые каналы..

1. Водовыпуск в ВХК Сельский -1 на ПК2+89
2. Водовыпуск в ВХК Сельский-2 на ПК30+45
3. Водовыпуск в ВХК Сельский -3 на ПК48+87
4. Водовыпуск в ВХК Сельский -4 на ПК63+81
5. Водовыпуск в ВХК Полевой-1 на ПК66+49
6. Водовыпуск в ВХК Р-112 на ПК96+00

7. Водовыпуск в ВХК Сортопытный на ПК110+20
8. Водовыпуск в ВХК Р-124А на ПК238+74
9. Водовыпуск в ВХК Р-126 на ПК243+22
10. Водовыпуск в ВХК Р-130 на ПК299+66

Состав работ однотипный. Верхний бьеф водовыпуска предусмотрен из каменной наброски длиной 3 м толщиной 0,3м на всю ширину канала ГМК.

Входная часть оголовка в виде «ныряющей стенки», колодец из монолитного железобетона, бетон В15 F150 W4, армированный арматурой Ø10AIII по ГОСТ 5781-82. Выходная часть оголовка выполняется из монолитного бетона В15 F150 W4.

На водовыпусках предусмотрена замена затворов марки ГС60-150 по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками».

Выпуск из существующего трубчатого переезда в лотковый канал. Предусмотрен демонтаж старых и монтаж новых лотков Лр-8 в количестве 5 шт. Монтаж лотков в соответствие с Разделом 3.2.

4.2.4.2. Ремонт водовыпусков в земляной канал

Предусмотрено выполнение работ на 3 водовыпусках: ВХК Р-122А на ПК200+09, ВХК Р-122Б на ПК202+26, ВХК Р-122В на ПК215+62. Данные выпуски подают воду в земляные каналы. Трубы переездов не заменяются

Верхний бьеф водовыпуска предусмотрен из каменной наброски длиной 3 м толщиной 0,15м на всю ширину канала ГМК.

Входная часть оголовка в виде «ныряющей стенки» из монолитного железобетона, бетон В15 F150 W4, армированный арматурой Ø10AIII по ГОСТ 5781-82. Выходная часть оголовка из монолитного бетона В15 F150 W4.

На водовыпуске предусмотрена замена затвора марки ГС60-150 по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками».

Выпуск из существующего трубчатого переезда (существующий трубчатый переезд в удовлетворительном состоянии) предусмотрен в канал трапецеидального сечения. Канал выполняется из монолитного бетона В15 F150 W4 с заложением откосов m=1,5 длиной 3,0м, далее канал из каменной наброски длиной 1 м толщиной 0,15м. Далее переходит в земляной канал.

Предусмотреть очистку труб трубчатого переезда вручную.

4.2.4.3. Ремонт водовыпусков с трубчатым переездом

Предусмотрено выполнение работ на 3 водовыпусках: ВХК Полевой -2 на ПК87+51 ВХК Р-114 на ПК109+60 ВХК Р-124 на ПК228+98. Данные выпуски подают воду в земляные каналы. В состав работ входит замена труб.

Верхний бьеф водовыпуска предусмотрен из каменной наброски длиной 3 м толщиной 0,15м на всю ширину канала ГМК.

Входная часть оголовка в виде «ныряющей стенки» из монолитного железобетона, бетон В15 F150 W4, армированный арматурой Ø10AIII по ГОСТ 5781-82. Выходная часть оголовка из монолитного бетона В15 F150 W4.

На водовыпусках предусмотрена замена затворов марки ГС60-150 по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками».

Трубчатый переезд выполняется из труб ТС диаметром 500 мм по ГОСТ 6482-2011.

Выпуск из трубчатого переезда предусмотрен в канал трапецеидального сечения. Канал из монолитного бетона В15 F150 W4 с заложением откосов m=1,5 длиной 3,0м, далее канал из каменной наброски длиной 1 м толщиной 0,15м, переходит в существующий земляной канал.

4.2.4.4. Ремонт водовыпусков на ПК83+48 на ПК120+00 на ПК140+00 на ПК161+14 ПК262+72 ПК277+23 на ПК277+23

Состав работ по ремонту водовыпусков предусматривает:

- мехочистку канала на начальном участке,
- монтаж затворов ПС по ТП 820-166 «Затворы плоские скользящие с винтовыми подъемниками»,
- каменная наброска верхнего бьефа толщиной 0,15м
- ремонт входного оголовка из монолитного железобетона
- механическую или ручную очистку труб.

4.2.4.5. Ремонт водовыпуска в ВХК Р-132 на ПК301+87

Верхний бьеф водовыпуска предусмотрен из каменной наброски длиной 3 м толщиной 0,15м на всю ширину канала ГМК.

Входная часть оголовка в виде «ныряющей стенки» из монолитного железобетона, бетон В15 F150 W4, армированный арматурой Ø10AIII по ГОСТ 5781-82. Выходная часть оголовка из монолитного бетона В15 F150 W4.

На водовыпуске предусмотрена замена затвора марки ГС60-150 по ТП 820-167/77 «Затворы глубинные скользящие с винтовыми подъемниками».

Трубчатый переезд выполняется из труб ТС диаметром 500мм по ГОСТ 6482-2011.

Выпуск из трубчатого переезда предусмотрен в канал трапецеидального сечения. Канал выполняется из монолитного бетона В15 F150 W4 с заложением откосов m=1,5 длиной 3,0м, далее канал из каменной наброски длиной 1 м толщиной 0,15м. Далее переход в существующий земляной канал.

4.2.4.6. Водовыпуск в ВХК Р-134 на ПК317+37

Предусмотрен монтаж плиты П30-20

4.2.5. Ремонт водомерных постов

Ремонт водомерных постов предусмотрен на 47 водовыпусках, в том числе 22 на Правой ветке и 25 на Левой ветке.

Водомерные посты организуются на следующих типах каналов:

- на каналах из лотков ЛР 8, всего 22 шт.;
- на каналах из лотков ЛР -10, всего 6 шт;
- на каналах из лотков ЛР 6, всего 3 шт;
- на каналах из Г-блоков, всего 4 шт;
- на земляных канабах, всего 12 шт.

Все водомерные посты щелевого типа.

Для постов на лотковых и земляных каналах состав работ включает монтаж водомерного колодца из монолитного железобетона, монтаж водоприемной а/ц трубы Д 200 мм, монтаж водомерной рейки (2 шт.), монтаж водомерного металлического мостика, монтаж металлической крышки.

Состав работ для каналов из Г-блоков в соответствие с разделом 3.4.

4.2.6. Подпитывающий канал

Общая протяженность канала – 1,5 км. В рамках проекта выполняется механическая очистка и восстановление канала в земляном русле на участке от ПК00 по ПК15+00. Работы выполняются в соответствие с разделом 3.3. Предусмотреть обработку канала гербицидами.

4.3. Реконструкция каналов МК Колос и МК Объединенный

4.3.1. Текущее состояние

В объем работ по данному лоту входит реконструкция систем орошения, привязанных к МК Колос и МК Объединенный.

Системы магистральных каналов Колос и Объединенный расположены в юго-восточной части Кордайского района Жамбылской области. Канал Колос - в районе с. Карасай батыра и Енбек, канал Объединенный - в районе аула Аукатты. Расстояние до г. Тараз составляет порядка 400 км, до г. Кородай – от 45 (Объединенный) до 80 км (Колос).

Забор воды во все каналы осуществляется только в вегетационный период из р.Чу

Протяженность МК Колос составляет 9 км. Подвешенная площадь составляет 2995 га Канал выполнен в Г-блоках. Проектный расход в голове канала составляет 2.6 м3/с

Протяженность МК Объединенный составляет 5 км. Подвешенная площадь составляет 1356 га, канал выполнен из Г-блоков. Проектный расход канала составляет 0.5 м3/с.

Рисунок 83 Расположение МК Колос К2

Рисунок 94 Расположение МК Объединенный.

Каналы построены в семидесятые годы прошлого столетия. Износ оросительных систем вызывает существенные потери воды в ирригационных каналах. Длительное время на всех каналах не производился капитальный ремонт, многие сооружения разрушены, многие не имеют затворов, подъемников, а многие имеющиеся находятся в нерабочем состоянии, отсутствуют водовыпуски во временные оросители. Гидрометрические посты подлежат демонтажу, отсутствуют гидрометрическое оборудование.

В процессе длительной эксплуатации и периодической очистки каналы приобрели распластанное полигональное сечение, имеют деформированное русло.

Гидротехнические сооружения (водовыпуски в внутрихозяйственные каналы), находятся в неудовлетворительном состоянии. Отчет о текущем состоянии систем доступен по ссылке https://cloud.mail.ru/public/7Snm/Cyo7GuBBv

4.3.2. Объем работ по МК Колос

4.3.2.1. Реконструкция канала

Канал выполнен в Г-блоках. Основные характеристики канала:

- Расход в голове канала в головной части – 2.6 м3/с;
- Общая протяженность канала - 9 км, длина реконструируемой части – 3,1 км.

Проектом предусмотрено строительство нового канала от ПК 00 до ПК 31+00. Новая трасса канала пойдет на расстоянии 60 м от существующего. Канал выполняется из блоков Г15-30-1, днище из монолитного железобетона, всего 3100 м.

Выполнение работ в соответствии с разделом 3.1. Исключается демонтаж существующих конструкций.

4.3.2.2. Строительство мостовых переездов на ПК 00 и ПК 31+00

Мостовой переезд запроектирован из плит П6-IV по серии 3.503-12 «Унифицированные сборные пролетные строения из предварительно напряженного железобетона для мостов и путепроводов на автомобильных и городских дорогах».

Фундамент береговой опоры из монолитного железобетона: бетон В15 F150 W4, армированный сеткой Ø16 АШ по ГОСТ 5781-82* шагом200х200 мм.

Покрытие проезжей части: гидроизоляция проезжей поверхности плит с выравнивающим слоем.

Проектом предусмотрен колесоотбой с 2- сторон, антисейсмический упор из монолитного бетона В30F150 W4. При сопряжении лежневых опор с пролетными строениями плит предусмотрена гидроизоляция.

4.3.2.3. Строительство новых водовыпусков открытого типа без переездов

Типовой проект 105 выполняется для 6 водовыпусков из канала, проектируемых на новом участке МК Колос. Состав работ:

- Земляные работы
- Гравийно-песчаная подготовка
- Монтаж железобетонной вставки
- Монтаж монолитных железобетонные диафрагмы Д1 и Д2.
- Монтаж затвора ГС 80-150

Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

4.3.2.4. Водомерный пост

На всех водовыпусках (всего 6 штук) в головной части сооружаются типовые водомерные посты щелевого типа .

Состав работ включает монтаж водомерного колодца, монтаж водоприемной а/ц трубы Д200 мм, монтаж водомерной рейки, монтаж водомерного мостика (железобетонная плита на ж/б фундаменте).

4.3.3. МК Объединенный

4.3.3.1. Реконструкция канала

Канал выполнен в Г-блоках. Основные характеристики канала:

- расход в голове канала в головной части – 1 м3/с;
- общая протяженность реконструируемой части – 2000 м.

Проект предусматривает:

- мехочистку и ручную очистку бетонного русла канала от наносов на участке ПК 00-ПК 20;
- замену аварийных Г-15 блоков на участке от ПК0 по ПК20, всего 650 шт. Выполнение работ - согласно п.3.1.

4.3.3.2. Ремонт головных водовыпускных сооружений

Предусмотрен ремонт трех водовыпусков. Состав работ включает:

- Земляные работы
- Гравийно-песчаная подготовка
- Монтаж железобетонной вставки
- Монтаж монолитных железобетонные диафрагмы Д1 и Д2.
- Монтаж затвора ГС 80-150

Проектом предусмотрена гидроизоляция бетонной поверхности горячим битумом за 2 раза.

4.3.3.3. Водомерный пост

На всех водовыпусках (всего 6 штук) в головной части сооружаются типовые водомерные посты щелевого типа.

Состав работ включает, монтаж водомерного колодца, монтаж водоприемной а/ц трубы Д200 мм, монтаж водомерной рейки, монтаж водомерного мостика (железобетонная плита на ж/б фундаменте).

4.4. Реконструкция системы МК Косу Ак, МК Каска Су

4.4.1. Текущее состояние

В объем работ по данному проекту входит реконструкция систем орошения, привязанных к межхозяйственным каналам Косу-Ак и Каска-Су»

Данные объекты и орошаемые земли расположены в Кордайском районе Жамбылской области на расстоянии порядка 50 км к востоку от районного центра – села Кордай, в 5 км к северу от села Токомак, ближайший населенный пункт – село Масанчи. Каналы были введены в шестидесятые годы прошлого столетия и эксплуатируются более 50 лет.

Забор воды во все каналы осуществляется только в вегетационный период из водохранилища Караконыз.

Общая протяженность магистрального канала Косу Ак составляет 9,5км. подвешенная площадь – 1290 га, проектный расход 2.5 м3/с.

Общая протяженность канала Каска Су составляет 9 км, подвешенная площадь – 1510 Га, проектный расход -3.5 м3/с.

МХК Каска Су выполнен из железобетонных лотков Лр-10 на участке от ПК 00 до ПК 3+00и в земляном русле оставшиеся 8.7 км. Канал Косу Ак выполнен из Г-блоков и лотков Л 10.

Рисунок 105 Расположение МК Косу Ак и Каска-Су

В связи с длительным сроком эксплуатации систем орошения состояние большей части каналов и гидротехнических сооружений неудовлетворительное. На некоторых каналах по трассе разрослись деревья, кустарники. Трубчатые переезды вышли из строя: плиты покрытия разбиты, с глубокими трещинами, трубы железобетонные разбиты, их дно забито наносами и илом. Мостовые переезды также в неудовлетворительном состоянии. На водовыпусках затворы или полностью отсутствуют, или в неудовлетворительном состоянии, рамы, щиты поломаны и подвержены коррозии, подъемники отсутствуют, на оголовках сооружений из монолитного бетона глубокие трещины, дно водовыпусков завалено мусором, наносами и илом. Отчет по результатам технической экспертизы доступен по адресу https://cloud.mail.ru/public/7s1e/GCUHCZUdK

Данный проект предусматривает выполнение работ по капитальному ремонту и восстановлению системы орошения вышеуказанных каналов, ремонт гидропостов, водовыпусков, концевых сбросов, затворов и иных гидротехнических сооружений.

4.4.2. Реконструкция МК Косу-Ак

Забор воды в канал «Косу Ака обеспечивается от Головных сооружений на водохранилище Кароконыз.

Канал выполнен из сборного железобетона. Начальный участок выполнен из Г-образных блоков, остальная часть - из железобетонных лотков ЛР-10. Расход в голове канала составляет 2.5 м3/с.

Предусмотрена замена Г-блоков на участке от ПК 00 до ПК 5+25 (Блоки Г-15), выполнение работ в соответствие с разделом 3.1

Предусмотрена выборочная замена аварийных лотков ЛР-10, всего 200 шт, выполнение работ в соответствие с разделом 3.2.

4.4.3. Реконструкция МК Каска-Су

Забор воды в канал «Каска-Су» обеспечивается от головных сооружений на водохранилище Кароконыз.

Канал выполнен из лотков ЛР на участке от ПК 00 до ПК 3+00. Остальная часть выполнена в земляном русле. Расход в голове канала – 3.5 м3/с.

Проектом предусмотрена ручная очистка лотковой части канала от наносов и отложений (всего 300 м) и механизированная очистка земляной части канала (всего 8,7 км). Работы выполняются согласно Разделу 3.3.

Предусмотрена замена лотков ЛР 10 на участке ПК 2+76 до ПК 3+00, всего 8 штук. Выполнение работ - в соответствии с Разделом 3.2.

5. Испытания и приемка завершенных работ

Когда Подрядчик сочтет, что работы по объектам в целом закончены и все объекты могут удовлетворительно работать в непрерывном режиме, он приступит к испытаниям и подготовке к сдаче Заказчику завершенных объектов. После успешного завершения испытаний и приемки завершенных работ в соответствии требованиями нормативных актов РК, если объект будет признан работоспособным без оговорок и замечаний со стороны Инженера, будет выпущен Акт сдачи-приемки завершенных работ.

Подрядчик должен уведомить Инженера о готовности проведения планируемых испытаний по каждому объекту не позднее, чем за три недели до их начала. Конкретная дата начала испытаний согласовывается с Инженером.

В ходе испытаний Подрядчик должен продемонстрировать:

- Эффективное командование каналов верхнего порядка над каналами более низкого порядка:
- Приемлемую точность измерений расходов воды по рассчитанной гидравлической кривой
- Работоспособность запорной арматуры
- Обеспечение заданных проектом расходов

Подрядчик должен представить Инженеру подписанные акты проведенных испытаний, а после того, как испытания будут признаны успешными, подготовить и передать Заказчику Технологические регламенты работы оросительных систем и руководство по эксплуатации и обслуживанию смонтированного оборудования.

Ведомость цен (объемов работ)

Тендер SKIP_Z03 «Реконструкция оросительных каналов, дренажных систем и сооружений в Кордайском районе Жамбыльской области»

Участник Торгов ТОО "Элитстройсервис-Актобе" **Валюта: тенге**

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 х 5)
1	2	3	4	5	6
1	**Общие позиции**				
1.1	Расходы на банковские гарантии исполнения Контракта и возврата авансового платежа	Паушальная сумма	1	14 285 711,29	14 285 711,29
1.2	Расходы на страховые полисы	Паушальная сумма	1	1 339 285,71	1 339 285,71
1.3	Расходы на организацию и содержание офиса Инженера на строительной площадке и на обеспечение Инженера транспортными средствами, включая их содержание	Паушальная сумма	1	13 054 030,11	13 054 030,11
1.4	Мобилизация Подрядчика	Паушальная сумма	1	31 798 581,58	31 798 581,58
1.5	Испытания	Паушальная сумма	1	7 499 955,24	7 499 955,24
2	**МК Колос**				
2.1	**МК Колос**				
2.1.1	Срезка ПСП (20 м) Грунты 1 группы. Разработка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с) при перемещении грунта до 10 м. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	9145	32,91	300 961,95
2.1.2	Грунты 1 группы. Разработка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с) Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	9145	28,48	260 449,61
2.1.3	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	727	167,55	121 808,85
2.1.4	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выноской грунта в коллекторах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2	м3	23	2 959,11	68 059,53
2.1.5	Качественная насыпь Плотины, дамбы, насыпи и земляя часть экранов и ядер. Возведение насыпи из грунтов несвязных катками массой до 16 т	м3	66814	139,74	9 336 588,36
2.1.6	Грунты 2 группы(недостающий местный грунт для качественной насыпи). Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	67715,6	230,22	15 590 162,99
2.1.7	Перевозка строительных грузов самосвалами из карьера. Грузоподъемность 20 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 10 км	т	108345	201,96	21 881 348,12
2.1.8	Перевозка строительных грузов самосвалами вне карьера. Грузоподъемность 20 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 40 км	т	108345	696,66	75 473 699,14
2.1.9	Площадка дна канала. Планировка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с). На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м2	4340	1,38	5 989,20
2.1.10	Подготовка бетонная под сооружения. Устройство при подаче бетонной смеси В7,5 кранами	м3	465	21 781,31	10 128 309,15
2.1.11	Стенки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство с заделкой стыков раствором	м3	971,02	31 801,84	30 880 222,68
2.1.12	Стоимость блоков Г 15.30-1	шт	2056	36 642,86	75 704 148,76
2.1.13	Основания плитные из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство дна между Г блоками из бетона В20W8F150 сульфатостойкий	м3	430	23 417,00	10 069 568,00
2.1.14	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	4,958	44 051,23	218 406,00
2.1.15	Сетки арматурные сварные из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012	т	4,958	233 229,24	1 156 350,57
2.1.16	Шов деформационный. Уплотнение пробками жгут с металлической диафрагмой сечением 0,12 м2	м	1515,6	12 423,95	18 829 738,62
2.1.17	Мастика асфальтовая холодная. Приготовление	т	2,9000	90 564,81	263 534,54
2.1.18	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	90,9	17 659,08	1 605 210,37
2.1.19	Окрасочная изоляция горизонтальной бетонной поверхности в речных гидротехнических сооружениях разжиженным битумом в два слоя	м2	11776,2	669,80	7 887 698,76
2.1.20	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	2,3552	106 619,01	251 109,09
2.1.21	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	36,5062	148 463,08	5 419 822,89
2.2	**Водовыпуск из канала П5-30-2 в канал Г-10-1 6 шт**				
2.2.1	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	226,98	167,55	38 030,50

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 х 5)
2.2.2	Группы 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2	м3	7,02	2 959,12	20 773,03
2.2.3	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	192	22,73	4 364,16
2.2.4	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3	192	214,40	41 164,80
2.2.5	Качественная насыпь. Плотины, дамбы, насыпи и нижняя часть экранов и ядер. Возведение насыпи из грунтов песчаных каменистых массой до 1,6 т	м3	122,4	139,74	17 104,18
2.2.6	Площадки/дна канала/. Планировка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м2	144	1,38	198,72
2.2.7	Гребни и откосы насыпи. Планировка прицепными грейдерами тяжелыми. Группа грунтов 1-3	м2	192	2,01	385,92
2.2.8	Гербициды. Внесение с механизированной загрузкой с разбрасыванием	га	0,0102	14 411,76	147,00
2.2.9	Подготовка гравийно-песчаная под сооружения. Устройство	м3	42,78	3 962,55	169 517,89
2.2.10	Диафрагмы Д-1,Д-2 и ж/б вставки В22.5W6F150 сульф. Балки, устои щитовых подпорных и других стенок из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	14,1	32 637,31	460 180,07
2.2.11	Армосетки в армокаркасы для сооружений из оросительных и осушительных каналов. Установка	т	0,7566	44 051,49	33 329,36
2.2.12	Арматура из отдельных стержней для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,0558	96 002,86	5 356,96
2.2.13	Сетки арматурные сварные из арматурной стали A-III (A400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012	т	0,7566	233 247,42	176 475,00
2.2.14	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0516	221 976,74	11 454,00
2.2.15	Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая периодического профиля Вр1 диаметром от 3 до 5 мм ГОСТ 6727-80	т	0,0042	223 571,43	939,00
2.2.16	Окраска металлических огрунтованных поверхностей лаком ХС-76 за 2 раза	м2	37,8	219,13	8 283,11
2.2.17	Закладные части механического оборудования и металлических конструкций для плоских затворов и решеток при массе комплекта закладных частей на 1 затвор, 1 решетку до 10 т. Установка бесшурбинным способом	т	1,3578	469 653,85	637 696,00
2.2.18	Затвор глубинный скользящий ГС 80х150 с ручным подъемником 1В	шт	6	218 487,17	1 310 923,02
2.3	**Водомерное сооружение на канале 6 шт**				
2.3.1	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	84	167,55	14 074,20
2.3.2	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2	м3	12	2 959,08	35 508,96
2.3.3	Гребни и откосы насыпи. Планировка прицепными грейдерами тяжелыми. Группа грунтов 1-3	м2	156	2,01	313,56
2.3.4	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	77,16	22,73	1 753,85
2.3.5	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3	77,16	214,40	16 543,10
2.3.6	Засыпка вручную траншей, котлованов и ям в грунтах 2 группы	м3	0,84	1 286,90	1 081,00
2.3.7	Основание под колодцы гравийно-песчаное. Устройство	м3	1,5	5 173,33	7 760,00
2.3.8	Колодцы круглые из сборного железобетона. Устройство в грунтах сухих	м3	3,6	46 765,00	168 354,00
2.3.9	Кольца стеновые железобетонные для колодцев КС10.6 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	12	6 638,75	79 665,00
2.3.10	Плиты днищ железобетонные для колодцев ПН10 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	6	10 594,83	63 568,98
2.3.11	Плиты перекрытий железобетонные для колодцев ПП10-1 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	6	9 162,67	54 976,02
2.3.12	Основания из щебня фракции 40-70 мм, однослойные, толщиной 15 см. Устройство при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2)	м2	32,1	877,51	28 168,07
2.3.13	Вычитается позиция: Основания из щебня фракции 40-70 мм. Устройство при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2), исключать на каждый 1 см изменения толщины слоя к нормам 11-270403-0101, 11-270403-0102, 11-270403-0103	м2	-32,1	235,02	- 7 544,14
2.3.14	Отмостка бетонная. Устройство	м3	1,8	23 745,56	42 742,01
2.3.15	Люк чугунный, тип Л (А15) ГОСТ 3634-99	комплект	6	20 960,67	125 764,02
2.3.16	Монтаж гидрометрических реек из алюминия	т	1,036	474 921,40	501 517,00
2.3.17	Гидрометрическая алюминиевая рейка	шт	6	34 560,00	207 360,00
2.3.18	Фундаменты монолитные. Устройство	м3	1,44	29 884,03	43 033,00
2.3.19	Плиты перекрытий из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	1,56	10 485,26	

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
2.3.20	Плиты железобетонные для покрытий автомобильных дорог прямоугольные ГОСТ 21924.0-84, под автомобильную нагрузку 30 т, длиной 5,5 м и более	м3	1,56	60 803,21	94 853,01
2.3.21	Окрасочная изоляция горизонтальной бетонной поверхности в речных гидротехнических сооружениях разжиженным битумом в два слоя	м2	28,2	669,79	18 888,08
2.3.22	Битум разжиженный Р6-1. Приготовление	т	0,0054	111 296,30	601,00
2.3.23	Битум разжиженный Р6-2. Приготовление	т	0,0876	148 162,10	12 979,00
2.3.24	Изделия монтажные стальные массой до 20 кг. Установка	т	0,1734	797 895,04	138 355,00
2.3.25	Поверхности металлические неотмытые. Окраска лаками ХП-734	м2	6,9	430,00	2 967,00
2.3.26	Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 200 мм. Укладка с соединением при помощи муфт	км	0,0474	5 125 569,62	242 952,00
2.3.27	Конструкции железобетонные. Сверление вольными алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 200 мм	отверстие	12	2 191,25	26 295,00
2.3.28	Конструкции железобетонные. Сверление вольными алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 80 мм	отверстие	6	1 833,67	11 002,02
2.3.29	Конструкции железобетонные. Сверление вольными алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 20 мм	отверстие	24	1 224,50	29 388,00
2.3.30	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	0,096	17 656,25	1 695,00
2.4	**Мостовой переход 2 пт**				
2.4.1	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	207,6	167,55	34 783,38
2.4.2	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выноской грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2	м3	6,4	2 959,06	18 937,98
2.4.3	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	90	22,73	2 045,70
2.4.4	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3	90	214,39	19 295,10
2.4.5	Качественная насыпь.Плотины, дамбы, насыпи и нижняя часть экранов и ядер. Возведение насыпи из грунтов несвязных катками массой до 16 т	м3	464	139,74	64 839,36
2.4.6	Площади. Планировка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с). На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м2	76	1,38	104,88
2.4.7	Гребни и откосы насыпи. Планировка прицепными грейдерами тяжелыми. Группа грунтов 1-3	м2	636	2,01	1 278,36
2.4.8	Плиты перекрытий из сборного железобетона на дренажных и осушительных системах. Устройство	м3	14,2	10 485,21	148 889,98
2.4.9	Плиты железобетонные для покрытий автомобильных дорог прямоугольные ГОСТ 21924.0-84, под автомобильную нагрузку 30 т, длиной 5,5 м и более	м3	14,2	60 802,89	863 401,04
2.4.10	Установка столбиков сигнальных железобетонных	шт	8	2 676,63	21 413,04
2.4.11	Столбики железобетонные из тяжелого бетона класса В30 прямоугольные сплошные	м3	0,32	98 953,13	31 665,00
2.4.12	Подушки под фундаменты песчано-гравийная смесь. Устройство	м3	25,4	4 904,26	124 568,20
2.4.13	Слои оснований подстилающие и выравнивающие из песчано-гравийной смеси, дренаж. Устройство	м3	72	3 204,46	230 721,12
2.4.14	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	5,4	5 854,07	31 611,98
2.4.15	Подливка цементным раствором М200	м3	2	26 818,00	53 636,00
2.4.16	Опоры и стенки монолитные бетонные В25W6F150 сульфат. Сооружение при подаче бетона на стенс без облицовки	м3	18,92	41 251,74	780 482,92
2.4.17	Сетки арматурные. Установка в монолитных фундаментах	т	0,3422	326 201,05	111 626,00
2.4.18	Устройство колонн/столбов	м3	2	32 764,50	65 529,00
2.4.19	Дно и откосы. Крепление монолитным железобетоном при бетонировании бульдозерами. Толщина крепления до 0,2 м	м3	18	24 304,67	437 484,06
2.4.20	Арматура, масса до 0,1 т. Установка	т	0,902	17 864,75	16 114,00
2.4.21	Сетки арматурные сварные из арматурной стали А-I (А240) и А-II (А300), диаметром от 6 до 16 мм ГОСТ 23279-2012	т	0,902	254 754,99	229 789,00
2.4.22	Омоноличивание стыков бетоном В35W6F200. Устройство при подаче бетонной смеси автосамосвалами	м3	0,72	29 684,72	21 373,00
2.4.23	Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая периодического профиля Вр1 диаметром от 3 до 5 мм ГОСТ 6727-80	т	0,0136	219 558,82	2 986,00
2.4.24	Подготовка бетонная под сооружения. Устройство при подаче бетонной смеси автосамосвалами	м3	15,2	20 699,87	314 631,94
2.4.25	Стяжки бетонные толщиной 20 мм. Устройство	м2	48,6	945,39	45 945,95
2.4.26	Гидроизоляция обмазочная битумной мастикой, двухслойная. Устройство	м2	48,6	4 632,92	225 159,91
2.4.27	Покрытия однослойные цементобетонные, толщиной слоя 8 см. Устройство	м2	48,6	1 853,24	90 261,86
2.4.28	Покрытия цементобетонные. Укладка металлической сетки	м2	48,6	25,91	1 259,23
2.4.29	Сетки арматурные сварные из арматурной стали А-I (А240) и А-II (А300), диаметром от 6 до 16 мм ГОСТ 23279-2012	т	0,054	254 462,96	13 741,00
2.4.30	Шов деформационный. Уплотнение прочими вертикальными уплотнениями из просмоленного каната	м	20	17 298,35	34 [illegible]

№	Описание	Единиц. Номер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 х 5)
2.4.31	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция оклеечная стеклотканью на полимерных вяжущих в три слоя	м2	12	6 601,50	79 938,00
2.4.32	Части опорные из полимерных материалов, резины и фторопласта. Установка	комплект	24	1 775,58	42 613,92
2.4.33	Опорные части РОЧ (без НДС)	шт.	24	15 904,33	381 703,92
2.4.34	Окрасочная изоляция горизонтальной бетонной поверхности в речных гидротехнических сооружениях разжиженным битумом в два слоя	м2	70	669,80	46 886,00
2.4.35	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,014	106 642,86	1 493,00
2.4.36	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,217	148 460,83	32 216,00
2.4.37	Наброска или отсыпка камней. Устройство	м3	13,4	6 665,75	89 321,05
2.4.38	Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров. Грузоподъемность 20 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 10 км(50 км)	т	24,12	201,95	4 871,03
2.4.39	Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров. Грузоподъемность 20 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 60 км	т	24,12	696,60	16 801,99
2.5	**Гидропост 6 шт**				
2.5.1	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2)м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	97,8	167,55	16 386,39
2.5.2	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	93,6	22,74	2 128,46
2.5.3	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3	93,6	214,39	20 066,90
2.5.4	Подготовка подбетонная под сооружения. Устройство	м3	951	4 886,77	4 647 318,27
2.5.5	Подготовка бетонная под сооружения. Устройство при подаче бетонной смеси В7,5 крановым	м3	12,6	21 781,35	274 445,01
2.5.6	Стенки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство с заделкой стыков панелей	м3	18,24	31 801,86	580 065,93
2.5.7	Стоимость блока ГН 30-1	шт	48	18 900,00	907 200,00
2.5.8	Основания плитные из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство два между Г блоками из бетона В20W6F150 сульфатостойкий	м3	5,7	23 417,54	133 479,96
2.5.9	Армосетки и арнокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,1332	44 129,13	5 878,00
2.5.10	Сетки арматурные сварные из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012	т	0,1332	233 648,65	31 122,00
2.5.11	Гребни и откосы насыпи. Планировка прицепными грейдерами тяжелыми. Группа грунтов 1-3	м2	156	2,01	313,56
2.5.12	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям в грунтах 2 группы	м3	0,84	1 286,91	1 081,00
2.5.13	Основание под колодцы гравийно-песчаное. Устройство	м3	1,5	5 173,33	7 760,00
2.5.14	Колодцы круглые из сборного железобетона. Устройство в грунтах сухих	м3	3,6	46 765,00	168 354,00
2.5.15	Кольца стеновые железобетонные для колодцев КС10.6 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	12	6 638,75	79 665,00
2.5.16	Плиты днищ железобетонные для колодцев ПН10 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт	6	10 594,83	63 568,98
2.5.17	Плиты перекрытий железобетонные для колодцев ПП10-1 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	6	9 162,67	54 976,02
2.5.18	Люк чугунный с шарниром, тип Л (А15) ГОСТ 3634-99	комплект	6	22 432,67	134 596,02
2.5.19	Основания из щебня фракции 40-70 мм, однослойные, толщиной 15 см. Устройство при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2)	м2	32,1	877,51	28 168,07
2.5.20	Вычитается позиция: Основания из щебня фракции 40-70 мм. Устройство при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2). исключить на каждый 1 см изменения толщины слоя к нормам 11-270403-0101, 11-270403-0102, 11-270403-0103	м2	-32,1	235,02	- 7 544,14
2.5.21	Отмостки бетонные. Устройство	м3	1,8	23 745,56	42 742,01
2.5.22	Люк чугунный, тип Л (А15) ГОСТ 3634-99	комплект	6	20 960,67	125 764,02
2.5.23	Монтаж гидрометрических реек из алюминия	т	1,056	474 921,40	501 517,00
2.5.24	Гидрометрическая алюминиевая рейка	шт	6	34 560,00	207 360,00
2.5.25	Фундаменты монолитные. Устройство	м3	1,44	29 884,03	43 033,00
2.5.26	Плиты перекрытий из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	1,56	10 485,26	16 357,00
2.5.27	Плиты железобетонные для покрытий автомобильных дорог прямоугольные ГОСТ 21924.0-84, под автомобильную нагрузку 30 т, длиной 5,5 м и более	м3	1,56	60 803,21	94 853,00
2.5.28	Окрасочная изоляция горизонтальной бетонной поверхности в речных гидротехнических сооружениях разжиженным битумом в два слоя	м2	28,2	669,79	18 888,00
2.5.29	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,0054	111 296,30	601,00
2.5.30	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,0876	148 162,10	12 979,00
2.5.31	Изделия монтажные стальные массой до 20 кг. Установка	т	0,1734	797 895,04	138 355,00
2.5.32	Поверхности металлические огрунтованные. Окраска лаками ХП-734	м2	0,1734	432,53	75,00
2.5.33	Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 200 мм. Укладка с соединением при помощи муфт	км	0,0474	5 125 569,62	242 952,00
2.5.34	Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм, диаметром 200 мм	отверстие	12	2 191,25	26 295,00

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
2.5.35	Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 80 мм	отверстие	6	1 833,67	11 002,02
2.5.36	Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 20 мм	отверстие	24	1 224,50	29 388,00
2.5.37	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	0,096	17 656,25	1 695,00
2.6	**Водомерное сооружение на канале**				
2.6.1	Грунты 2 группы. Разработка и отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	14	167,57	2 345,98
2.6.2	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2	м3	2	2 959,00	5 918,00
2.6.3	Гребни и откосы насыпи. Планировка прицепными грейдерами тяжелыми. Группа грунтов 1-3	м2	26	2,00	52,00
2.6.4	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	12,86	22,71	292,05
2.6.5	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3	12,86	214,39	2 757,06
2.6.6	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям в грунтах 2 группы	м3	0,14	1 285,71	180,00
2.6.7	Основание под колодцы гравийно-песчаное. Устройство	м3	0,25	5 172,00	1 293,00
2.6.8	Колодцы круглые из сборного железобетона. Устройство в грунтах сухих	м3	0,6	46 765,00	28 059,00
2.6.9	Кольца стеновые железобетонные для колодцев КС10.6 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	2	6 639,00	13 278,00
2.6.10	Плиты днищ железобетонные для колодцев ПП10 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	1	10 595,00	10 595,00
2.6.11	Плиты перекрытий железобетонные для колодцев ПП10-1 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	1	9 163,00	9 163,00
2.6.12	Люк чугунный с шарниром, тип Л (А15) ГОСТ 3634-99	комплект	1	22 433,00	22 433,00
2.6.13	Основания из щебня фракции 40-70 мм, однослойные, толщиной 15 см. Устройство при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2)	м2	5,35	877,57	4 695,00
2.6.14	Вычитается площадь. Основания из щебня фракции 40-70 мм. Устройство при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2), исключать на каждый 1 см изменения толщины слоя к нормам 11-270403-0101, 11-270403-0102, 11-270403-0103	м2	-5,35	234,95	- 1 256,98
2.6.15	Отмостка бетонная. Устройство	м3	0,3	23 746,67	7 124,00
2.6.16	Люк чугунный, тип Л (А15) ГОСТ 3634-99	комплект	1	20 961,00	20 961,00
2.6.17	Монтаж гидрометрических рам из алюминия	т	0,176	474 920,45	83 586,00
2.6.18	Гидрометрическая алюминиевая рейка	шт.	1	34 560,00	34 560,00
2.6.19	Фундаменты монолитные. Устройство	м3	0,24	29 883,33	7 172,00
2.6.20	Плиты перекрытий из сборного железобетона на дренажных и осушительных системах. Устройство	м3	0,26	10 484,62	2 720,00
2.6.21	Плиты железобетонные для покрытий автомобильных дорог прямоугольные ГОСТ 21924.0-84, под автомобильную нагрузку 30 т, длиной 5,5 м и более	м3	0,26	60 803,85	15 809,00
2.6.22	Окрасочная изоляция горизонтальной бетонной поверхности в речных гидротехнических сооружениях разжиженным битумом в два слоя	м2	4,7	669,79	3 148,01
2.6.23	Битум разжиженный МГ-1. Приготовление	т	0,0009	111 111,11	100,00
2.6.24	Битум разжиженный МГ-2. Приготовление	т	0,0146	148 150,69	2 163,00
2.6.25	Изделия монтажные массой до 20 кг. Установка	т	0,0289	797 889,27	23 059,00
2.6.26	Поверхности металлические огрунтованные. Окраска лаками ХП-734	м2	0,0289	415,22	12,00
2.6.27	Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 200 мм. Укладка с соединением при помощи муфт	км	0,0079	5 125 569,62	40 492,00
2.6.28	Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 200 мм	отверстие	2	2 191,00	4 382,00
2.6.29	Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 80 мм	отверстие	1	1 834,00	1 834,00
2.6.30	Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 20 мм	отверстие	4	1 224,50	4 898,00
2.6.31	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	0,016	17 687,50	283,00
3	**МК Объединенный**				
3.1	**МК Объединенный**				
3.1.1	Срезка ПСП (20 м).I группы 1 группы. Разработка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) при перемещении грунта до 10 м. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	2692	32,91	88 593,72

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 х 5)
3.1.2	Грунты 1 группы. Разработка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с). Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	2692	28,48	76 668,16
3.1.3	Грунты 2 группы. Разработка и отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	3336	167,55	555 595,80
3.1.4	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выноской грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2	м3	103	2 959,12	304 789,36
3.1.5	Срезка дамбы. Устройство одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3. Грунт группы 2	м3	319	333,14	106 271,66
3.1.6	Качественная насыпь.Плотины, дамбы, насыпи и нижняя часть экранов в карт. Возведение насыпи из грунтов несвязных катками массой до 16 т	м3	6518	139,74	910 825,32
3.1.7	Гребни и откосы насыпи. Планировка прицепными грейдерами средними. Группа грунтов 1-3	м2	1950	3,47	6 766,50
3.1.8	Дно и дамбы. Планировка прицепными грейдерами средними. Группа грунтов 2	м2	4212	5,55	23 376,60
3.1.9	Грунты 2 группы(недостающий местный грунт для качественной насыпи). Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	2849,5	230,23	656 080,39
3.1.10	Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров. Грузоподъемность 20 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 10 км	т	4559,2	201,96	920 776,03
3.1.11	Перевозка строительных грузов самосвалами вне карьеров. Грузоподъемность 20 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 40 км	т	4559,2	696,60	3 175 938,72
3.1.12	Подготовка бетонная под сооружения. Устройство при подаче бетонной смеси В7,5 кранами	м3	175,5	21 781,33	3 822 621,66
3.1.13	Стенки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство с заделкой стыков панелей	м3	429	31 801,84	13 642 989,36
3.1.14	Стоимость блоков ГС30-2	шт	650	55 124,06	35 830 639,00
3.1.15	Основания плитные из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство дна между Г блоками из бетона В20W6F150 сульфатостойкий	м3	73,13	23 417,60	1 712 529,08
3.1.16	Арматура и арматурные каркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	1,6478	44 049,64	72 585,00
3.1.17	Сетки арматурные сварные из арматурной стали А-III (А400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012	т	1,6478	233 221,87	384 303,00
3.1.18	Шов деформационный. Уплотнение	м	1,75	12 253,14	21 443,00
3.1.19	Мастика асфальтовая холодная. Приготовление	т	0,992	90 564,52	89 840,00
3.1.20	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	1,36	17 658,82	24 016,00
3.1.21	Изделия монтажные стальные массой до 20 кг. Установка	т	0,6680	797 069,38	533 080,00
3.1.22	Поверхности металлические огрунтованные. Окраска эмалями ПФ-115	м2	35,2	92,20	3 248,96
3.1.23	Демонтаж монолитного бетона. Разборка	м3	409,3	25 687,12	10 518 835,64
3.1.24	Мусор строительный. Погрузка демонтируемого бетона и конструкций	т	982,8	75,63	74 299,68
3.1.25	Перевозка строительных грузов самосвалами вне карьеров. Грузоподъемность 20 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 5 км	т	982,8	128,52	126 309,46
3.2	**Водопропуск из канала 3 шт**				
3.2.1	Грунты 2 группы. Разработка и отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	113,49	167,55	19 015,25
3.2.2	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выноской грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2	м3	3,51	2 958,97	10 385,98
3.2.3	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	96	22,74	2 183,04
3.2.4	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3	96	214,40	20 582,40
3.2.5	Качественная насыпь.Плотины, дамбы, насыпи и нижняя часть экранов в карт. Возведение насыпи из грунтов несвязных катками массой до 16 т	м3	61,2	139,74	8 552,09
3.2.6	Площади дна канала. Планировка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с). На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м2	72	1,38	99,36
3.2.7	Гребни и откосы насыпи. Планировка прицепными грейдерами тяжелыми. Группа грунтов 1-3	м2	96	2,01	192,96
3.2.8	Гербициды. Внесение с механизированной загрузкой с разбрасыванием	га	0,0051	14 509,80	74,00
3.2.9	Подготовка гравийно-песчаная под сооружения. Устройство	м3	1,14	3 962,28	4 517,00
3.2.10	Диафрагмы Д-1,Д-2 и жёлоб встяжка В22,5W6F150 сульф. Бычки, устои щитовых подпорных и других стенок из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	7,06	32 637,30	230 692,97
3.2.11	Арматура и арматурные каркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,3783	44 054,98	16 66[illegible]

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
3.2.12	Арматура из отдельных стержней для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,0279	96 415,77	2 690,00
3.2.13	Сетки арматурные сварные из арматурной стали A-III (A400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012	т	0,3783	233 248,74	88 238,00
3.2.14	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса A-I (A240) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0258	221 976,74	5 727,00
3.2.15	Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая периодического профиля Вр1 диаметром от 3 до 5 мм ГОСТ 6727-80	т	0,0021	225 809,52	470,00
3.2.16	Подготовка бетонная под сооружения. Устройство при подаче бетонной смеси автосмесителями	м3	1,8	20 699,44	37 258,99
3.2.17	Люк металлический ТУ 0.Основания плитные из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	4,32	24 473,15	105 724,01
3.2.18	Откосы из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	4,29	31 074,13	133 308,02
3.2.19	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,2184	44 052,20	9 621,00
3.2.20	Арматура из отдельных стержней для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,0012	95 833,33	115,00
3.2.21	Сетки арматурные сварные из арматурной стали A-III (A400), диаметром от 6 до 40 мм ГОСТ 23279-2012	т	0,2184	233 228,02	50 937,00
3.2.22	Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая периодического профиля Вр1 диаметром от 3 до 5 мм ГОСТ 6727-80	т	0,0012	220 833,33	265,00
3.2.23	Окраска металлических огрунтованных поверхностей лаком ХС-76 за 2 раза	м2	18,9	219,15	4 141,94
3.2.24	Закладные части механического оборудования и металлических конструкций для плоских затворов и решеток при массе комплекта закладных частей на 1 затвор, 1 решетку до 1,0 т. Установка бесстрабным способом	т	0,4695	469 654,95	220 503,00
3.2.25	Затвор глубинный скользящий ГС 80х150 с ручным подъемником ПВ	шт	3	218 487,33	655 461,99
3.2.26	Наброска или кладка каменная. Устройство	м3	3,66	6 665,85	24 397,01
3.2.27	Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров. Грузоподъемность 20 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 10 км(100 км)	т	6,588	202,03	1 330,97
3.2.28	Перевозка строительных грузов самосвалами вне карьеров	т	6,588	696,57	4 589,00
3.2.29	Подливка цементным раствором М200	м3	0,09	26 822,22	2 414,00
3.3	**Водомерное сооружение на канале 2 шт**				
3.3.1	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,08	м3	40	167,55	6 702,00
3.3.2	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выноской грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2	м3	4	2 959,00	11 836,00
3.3.3	Гребни и откосы насыпи. Планировка прицепными грейдерами тяжелыми. Группа грунтов 1-3	м2	51	2,02	105,04
3.3.4	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,08	м3	35,72	22,73	811,93
3.3.5	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3	35,72	214,39	7 658,01
3.3.6	Засыпка вручную траншей, ямок котлованов и ям в грунтах 2 группы	м3	0,28	1 285,71	360,00
3.3.7	Основание под колодцы гравийно-песчаное. Устройство	м3	0,5	5 174,00	2 587,00
3.3.8	Колодцы круглые из сборного железобетона. Устройство в грунтах сухих	м3	1,52	46 765,13	71 083,00
3.3.9	Кольца стеновые железобетонные для колодцев КС10.9 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	4	9 507,25	38 029,00
3.3.10	Плиты днищ железобетонные для колодцев ПП10 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	2	10 595,00	21 190,00
3.3.11	Плиты перекрытий железобетонные для колодцев ПП10-1 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	2	9 162,50	18 325,00
3.3.12	Основания из щебня фракции 40-70 мм, однослойные, толщиной 15 см. Устройство при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2)	м2	10,7	877,48	9 389,04
3.3.13	Вычитается позиция: Основания из щебня фракции 40-70 мм. Устройство при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см2). исключать на каждый 1 см изменения толщины слоя в нормах 11-270403-0101, 11-270403-0102, 11-270403-0103	м2	-10,7	235,05	- 2 515,04
3.3.14	Отмостка бетонная. Устройство	м3	0,6	23 745,00	14 247,00
3.3.15	Люк чугунный, тип Л (А15) ГОСТ 2634-90	комплект	2	20 960,50	41 921,00
3.3.16	Монтаж гидрометрических реек из алюминия	т	0,352	474 920,45	167 172,00
3.3.17	Гидрометрическая алюминиевая рейка	шт	2	34 560,00	69 120,00
3.3.18	Фундаменты монолитные. Устройство	м3	0,48	29 883,33	14 344,00
3.3.19	Плиты перекрытий из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	0,62	10 485,48	6 501,00
3.3.20	Плиты железобетонные для покрытий автомобильных дорог прямоугольные ГОСТ 21924.0-84, под автомобильную нагрузку 30 т, длиной 5,5 м и более	м3	0,62	60 803,23	37 698,00

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
3.3.21	Окрасочная изоляция горизонтальной бетонной поверхности в речных гидротехнических сооружениях разжиженным битумом в два слоя	м2	13,8	669,78	9 242,96
3.3.22	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,0128	105 000,00	294,00
3.3.23	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,0426	148 474,18	6 325,00
3.3.24	Изделия монтажные стальные массой до 20 кг. Установка	т	0,0554	797 653,43	44 100,00
3.3.25	Поверхности металлические огрунтованные. Окраска лаками ХВ-734	м2	2,3	430,09	989,00
3.3.26	Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 200 мм. Укладка с соединением при помощи муфт	км	0,0158	5 125 569,62	80 984,00
3.3.27	Конструкции железобетонные. Сверление кольцевыми алмазными сверлами с применением охлаждающей жидкости (воды) вертикальных отверстий глубиной 200 мм диаметром 80 мм	отверстие	6	1 833,67	11 002,02
3.3.28	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	0,032	17 656,25	565,00
4	**МК Георгиевский**				
4.1	**Левая ветка**				
	Водомерный пост на каналах из лотков ЛР-II, 8 шт				
4.1.1	Группы I группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	32	140,76	4 504,32
4.1.2	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 1. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	24	41,90	1 005,60
4.1.3	Площади. Планировка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с). На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м2	128	5,73	733,44
4.1.4	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3	128	214,39	27 441,92
4.1.5	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	6,32	2 645,27	16 718,11
4.1.6	Смеси песчано-гравийные природные ГОСТ 23735-2014	м3	6,636	1 110,24	7 367,55
4.1.7	Доски обрезные хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более, 4 сорта ГОСТ 8486-86	м3	0,049112	23 567,76	2 100,17
4.1.8	Дно из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	12,96	24 473,15	317 172,02
4.1.9	Стенок из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	28,64	31 095,71	890 581,13
4.1.10	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	120	706,40	84 768,00
4.1.11	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,024	107 726,67	2 585,44
4.1.12	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,372	150 400,00	55 948,80
4.1.13	Монтаж гидрометрических реек из алюминия	т	0,089902	496 521,16	44 647,18
4.1.14	Стоимость рейки уровнемерная гидрометрическая	шт	16	28 571,43	457 142,88
4.1.15	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014/скобы/	т	0,001761	221 976,74	390,68
	Металлическая крышка над водомером				
4.1.16	Металлическая крышка. Монтаж	т	0,50232	87 002,00	43 702,84
4.1.17	Прокат листовой горячекатаный с обрезными кромками из низколегированной стали толщиной от 4 до 12 мм ГОСТ 19281-89	т	0,40102	250 221,96	100 569,21
4.1.18	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали обыкновенного качества, ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм ГОСТ 535-2005	т	0,0724	249 548,04	18 067,28
4.1.19	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 14 до 25 мм СТ РК 2591-2014	т	0,028	212 499,72	5 949,99
4.1.20	Эстакады, балки, мосты под механизмы служебных пешеходных мостиков. Монтаж	т	2,28672	133 986,91	306 390,55
4.1.21	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	2,28672	478 541,53	1 094 290,09
4.1.22	Служебный мост. Окраска масляная, количество окрасок 2	м2	66,31488	415,58	27 559,14
	Водомерный пост на каналах из лотков ЛР-III, 3 шт				
4.1.23	Группы I группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	24	140,76	3 378,24
4.1.24	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 1	м3	9	41,90	377,10
4.1.25	Площади. Планировка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с). На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м2	54	1,42	76,68
4.1.26	Грунт 3 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3	54	267,60	14 450,40
4.1.27	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	3,06	2 645,27	8 094,98

№	Описание	Ед.изм. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
4.1.28	Дно из монолитного бетона на фрезерных и осушительных системах. Устройство	м3	4,86	24 262,59	117 916,19
4.1.29	Стенок из монолитного бетона на фрезерных и осушительных системах. Устройство	м3	14,52	31 095,71	451 909,71
4.1.30	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	54	669,78	36 168,12
4.1.31	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,0108	105 000,00	1 134,00
4.1.32	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,1674	148 474,18	24 854,58
4.1.33	Монтаж гидрометрических реек из алюминия	т	0,03372	474 921,40	16 014,35
4.1.34	Стоимость рейки уровнемерной гидромеллиоративной	шт	6	34 560,00	207 360,00
4.1.35	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014/скобы/	т	0,00066	212 499,72	140,25
	Металлическая крышка над водомером				
4.1.36	Металлическая крышка. Монтаж	т	0,18837	87 002,00	16 388,57
4.1.37	Прокат листовой горячекатаный с обрезными кромками из низколегированной стали толщиной от 4 до 12 мм ГОСТ 19281-89	т	0,15072	250 221,96	37 713,45
4.1.38	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали обыкновенного качества, ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм ГОСТ 535-2005	т	0,02715	249 548,04	6 775,23
4.1.39	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 14 до 25 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0105	212 499,72	2 231,25
4.1.40	Эстакады, балки, мосты под механизмы служебных пешеходных мостиков. Монтаж	т	0,85752	133 986,91	114 896,46
4.1.41	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,85752	478 541,53	410 358,93
4.1.42	Служебный мост. Окраска масляная, количество окрасок 2	м2	24,86808	415,58	10 334,68
	Водомерный пост на канале из лотков ЛР-6, 4шт				
4.1.43	Грунты 1 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	16	140,76	2 252,16
4.1.44	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 1	м3	14	41,90	586,60
4.1.45	Площади. Планировка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с). На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м2	56	5,73	320,88
4.1.46	Грунт 1-2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3	56	214,39	12 005,84
4.1.47	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	3,08	2 645,27	8 147,43
4.1.48	Дно из монолитного бетона на фрезерных и осушительных системах. Устройство	м3	5,44	24 262,59	131 988,49
4.1.49	Стенок из монолитного бетона на фрезерных и осушительных системах. Устройство	м3	10,48	31 095,71	325 883,04
4.1.50	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	52	669,78	34 828,56
4.1.51	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,0104	105 000,00	1 092,00
4.1.52	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,1612	148 474,18	23 934,04
4.1.53	Монтаж гидрометрических реек из алюминия	т	0,04496	496 521,67	22 323,61
4.1.54	Стоимость рейки уровнемерной гидромеллиоративной	шт	8	28 571,43	228 571,44
4.1.55	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014/скобы/	т	0,00088	208 288,80	183,29
	Металлическая крышка над водомером				
4.1.56	Металлическая крышка. Монтаж	т	0,25116	87 002,00	21 851,42
4.1.57	Прокат листовой горячекатаный с обрезными кромками из низколегированной стали толщиной от 4 до 12 мм ГОСТ 19281-89	т	0,20096	250 221,96	50 284,61
4.1.58	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали обыкновенного качества, ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм ГОСТ 535-2005	т	0,03616	249 548,04	9 023,66
4.1.59	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 14 до 25 мм СТ РК 2591-2014	т	0,014	212 499,72	2 975,00
	Служебный мост				
4.1.60	Эстакады, балки, мосты под механизмы служебных пешеходных мостиков. Монтаж	т	1,14336	133 986,91	153 195,27
4.1.61	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	1,14336	478 541,53	547 145,24
4.1.62	Служебный мост. Окраска масляная, количество окрасок 2	м2	33,15744	415,58	13 779,57
	Гидропост на канале из Г-блоков, 4 шт				

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 х 5)
4.1.63	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, приводится коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	56	171,96	9 626,40
4.1.64	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2	м3	48	41,90	2 011,20
4.1.65	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	7	3 755,51	26 288,57
4.1.66	Колодцы круглые из сборного железобетона Д=1500мм. Устройство в грунтах сухих	м3	2,68	47 763,47	128 006,31
4.1.67	Кольца стеновые железобетонные для колодцев КС10.2 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	4	6 284,52	25 138,08
4.1.68	Плиты днищ железобетонные для колодцев ПН10 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	4	8 040,60	32 162,40
4.1.69	Плиты перекрытий железобетонные для колодцев ПП10-1 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт.	4	7 061,04	28 244,16
4.1.70	Лежень из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	2,32	24 262,59	56 289,21
4.1.71	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	0,8	3 755,51	3 004,41
4.1.72	Отмостка вокруг колодца бетонная. Устройство	м3	0,88	24 262,59	21 351,68
4.1.73	Замоечник из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	2,88	24 262,59	69 876,36
4.1.74	Подготовка бетонная. Устройство	м3	1,2	24 262,59	29 115,11
4.1.75	Шпилькер горячекатаный с параллельными гранями полок № 12П-20П из углеродистой стали обыкновенного качества ГОСТ 380-2005	т	0,0192	394 536,00	7 575,09
4.1.76	Люк чугунный, тип Л (А15) ГОСТ 3634-99	комплект	4	21 952,08	87 808,32
	Служебный мост				
4.1.77	Эстакады, балки, мосты под механизмы служебных пешеходных мостиков. Монтаж	т	1,14336	133 986,81	153 195,16
4.1.78	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	1,14336	478 541,62	547 145,35
4.1.79	Служебный мост. Окраска масляная, количество окрасок 2	м2	33,15744	192,11	6 369,88
4.1.80	Трубы водопроводные стальные, диаметр 200 мм. Укладка с гидравлическим испытанием	км	0,0024	1 744 759,36	4 187,42
4.1.81	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 219 мм, толщина стенки 5,0 мм ГОСТ 10705-80	м	2,4096	7 065,36	17 024,69
4.1.82	Трубопроводы стальные диаметром 200 мм. Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции	км	0,0024	2 607 759,41	6 258,62
4.1.83	Заделка отверстия трубы. Устройство	м3	0,4	24 262,49	9 705,00
4.1.84	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 14 до 25 мм СТ РК 2591-2014/скобы/	т	0,018	212 499,72	3 824,99
4.1.85	Решетка сороудерживающая. Монтаж	т	0,00224	87 002,46	194,89
4.1.86	Сварная решетка ограждения	т	0,00224	554 087,52	1 241,16
4.1.87	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	24,4	669,78	16 342,63
4.1.88	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,00488	105 000,00	512,40
4.1.89	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,07564	148 474,18	11 230,59
4.1.90	Поверхности металлические огрунтованные. Окраска лаком ХС-76 за 2 раза	м2	0,4	223,47	89,39
4.1.91	Разравнивание лишнего грунта вручную. Группа грунтов 2	м3	8	2 603,24	20 825,92
	ВХК Анбулым				

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
4.1.92	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	15	171,90	2 578,50
4.1.93	Дно из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	13	24 262,59	315 413,67
4.1.94	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,305	46 089,73	14 057,37
4.1.95	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром 10 мм СТ РК 2591-2014	т	0,305	208 288,00	63 527,84
4.1.96	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	1,3	3 755,51	4 882,16
	Затворы ГС 80-200				
4.1.97	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,0814	313 853,37	25 547,66
4.1.98	Монтаж затворов	т	0,0422	137 237,50	5 791,42
4.1.99	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.1.100	Стоимость затвора ГС 80-200 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	226 075,24	226 075,24
4.1.101	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	0,5	24 262,59	12 131,30
4.1.102	Откосы. Крепление камнем насухо из каменной наброски	м3	45	6 665,75	299 958,75
4.1.103	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство с заделкой стыков раствором	м3	1,53	21 205,68	32 444,69
4.1.104	Лотки железобетонные оросительных систем параболического типа ЛР, сооружаемые на сваях, стоечных опорах и плитах, высотой 800 мм из тяжелого бетона класса В25 ГОСТ 21509-76	м	12	11 149,92	133 799,04
4.1.105	Блоки фундаментные, опорные плиты из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство без постели с заделкой стыков	м3	0,108	13 233,80	1 429,75
4.1.106	ПФ-6 из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м3	0,108	29 465,65	3 182,29
4.1.107	Надбавки при изменении класса бетона с В15 на В 20	м	0,108	560,00	60,48
4.1.108	Надбавки при изменении класса бетона с В20 на В 22,5	м	0,108	560,00	60,48
4.1.109	Надбавки при изменении класса бетона с В22,5 на В 25	м	0,108	560,00	60,48
4.1.110	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция холодным в один слой	м2	0,6	382,25	229,35
4.1.111	Изол ГОСТ 10296-79	м2	0,6	247,32	148,39
4.1.112	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окраскою разжиженным битумом в два слоя	м2	1,44	669,78	964,48
4.1.113	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,00029	105 000,00	30,45
4.1.114	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,00446	148 474,18	662,19
4.1.115	Откосы каналов. Заделка швов битумно-полимерной мастикой при креплении сборными железобетонными плитами	м	4,3	2 051,94	8 823,24
4.1.116	Омоноличивание. Устройство	м3	0,04	56 736,98	2 269,48
4.1.117	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	0,3	3 755,51	1 126,65
4.1.118	Оголовок. Укладка железобетона вручную	м3	5,4	56 736,98	306 379,69
4.1.119	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	1,5	16 964,54	25 446,81
4.1.120	Затворы . Демонтаж	т	0,21	54 895,00	11 527,95
4.1.121	Отметка вручную трубы	м3	1,2	2 400,00	2 880,00
	ВХК Лотки				

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
4.1.120	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	15	171,90	2 578,50
4.1.121	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	12	24 262,59	291 151,08
4.1.122	Арматура и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,292	46 089,74	13 458,20
4.1.123	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром 10 мм. СТ РК 2591-2014	т	0,292	208 288,80	60 820,34
4.1.124	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	1,3	3 755,51	4 882,16
	Затворы ГС 100-150				
4.1.125	Рама затвора . Установка рамы затворов	т	0,107	313 853,37	33 582,31
4.1.126	Монтаж затворов	т	0,0642	137 237,50	8 810,63
4.1.127	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.1.128	Стоимость затвора ГС 100-150 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	205 800,00	205 800,00
4.1.129	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	0,5	24 262,59	12 131,30
4.1.130	Откосы. Крепление каменной кладкой из каменной наброски	м3	45	6 665,75	299 958,75
4.1.131	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство с заделкой стыков резиной	м3	1,53	21 205,68	32 444,69
4.1.132	Лотки железобетонные оросительных систем параболические типа ЛР, сооружаемые на сваях, стоечных опорах и плитах, высотой 800 мм из тяжелого бетона класса В25 ГОСТ 21509-76	м	12	11 149,92	133 799,04
4.1.133	Блоки фундаментные, опорные плиты из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство без поставки с заделкой стыков	м3	0,108	13 233,80	1 429,25
4.1.134	ПЗ-6 из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м3	0,108	29 463,65	3 182,29
4.1.135	Надбавки при изменении класса бетона с В15 на В 20	м	0,108	560,00	60,48
4.1.136	Надбавки при изменении класса бетона с В20 на В 22,5	м	0,108	560,00	60,48
4.1.137	Надбавки при изменении класса бетона с В22,5 на В 25	м	0,108	560,00	60,48
4.1.138	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция изолом в один слой	м2	0,6	382,25	229,35
4.1.139	Изол ГОСТ 10296-79	м2	0,6	247,32	148,39
4.1.140	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	1,44	669,78	964,48
4.1.141	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,00029	105 000,00	30,45
4.1.142	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,00446	148 474,18	662,19
4.1.143	Откосы каналов. Заделка швов битумно-полимерной мастикой при креплении сборными железобетонными плитами	м	4,3	2 051,94	8 823,34
4.1.144	Оконопачивание. Устройство	м3	0,04	56 736,98	2 269,48
4.1.145	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	0,3	3 755,51	1 126,65
4.1.146	Оконопак. Укладка железобетона ручную	м3	4	56 736,98	226 947,92
4.1.147	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	1,5	16 964,54	25 446,81
4.1.148	Затворы . Демонтаж	т	0,21	54 895,00	11 527,95
4.1.149	Очистка вручную трубы	м3	5,8	2 400,00	13 920,00
	ВХК Р-2				

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
4.1.149	Группа 2 группа. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На мелиоративном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1.06	м3	38	171,90	6 532,20
4.1.150	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	12	24 262,59	291 151,08
4.1.151	Арматура и арматуры для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,286	46 089,74	13 181,67
4.1.152	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром 10 мм СТ РК 2591-2014	т	0,286	208 288,82	59 570,60
4.1.153	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	1,3	3 755,51	4 882,16
	Затворы ГС 100-150				
4.1.154	Рама затворов. Установка рамы затворов	т	0,107	313 853,37	33 582,31
4.1.155	Монтаж затворов	т	0,0642	137 237,50	8 810,65
4.1.156	Механизм подъемный, масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.1.157	Стоимость затвора ГС 100-150 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	205 800,00	205 800,00
4.1.158	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	0,5	24 262,59	12 131,30
4.1.159	Откосы. Крепление камнем насухо из каменной наброски	м3	39	6 665,75	259 964,25
4.1.160	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство с заделкой стыков цементом	м3	1,53	21 205,68	32 444,69
4.1.161	Лотки железобетонные оросительных систем параболические типа ЛР, сооружаемые на сваях, стоечных опорах и щитах, высотой 800 мм из тяжелого бетона класса В25 ГОСТ 21309-76	м	12	11 149,92	133 799,04
4.1.162	Блоки фундаментные, опорные плиты из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство без постели с заделкой стыков	м3	0,108	13 233,80	1 429,25
4.1.163	ПФ-6 из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м3	0,108	29 465,65	3 182,29
4.1.164	Надбавки при изменении класса бетона с В15 на В 20	м	0,108	560,00	60,48
4.1.165	Надбавки при изменении класса бетона с В20 на В 22,5	м	0,108	560,00	60,48
4.1.166	Надбавки при изменении класса бетона с В22,5 на В 25	м	0,108	560,00	60,48
4.1.167	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция изолом в один слой	м2	0,6	382,25	229,35
4.1.168	Изол ГОСТ 10296-79	м2	0,6	247,32	148,39
4.1.169	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	1,44	669,78	964,48
4.1.170	Битум разжиженный МБ-1. Приготовление	т	0,00029	105 000,00	30,45
4.1.171	Битум разжиженный МБ-2. Приготовление	т	0,00446	148 474,18	662,19
4.1.172	Откосы каналов. Заделка швов битумно-полимерной мастикой при креплении сборными железобетонными плитами	м	4,3	2 051,94	8 823,34
4.1.173	Омоноличивание. Устройство	м3	0,04	56 736,98	2 269,48
4.1.174	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	0,3	3 755,51	1 126,65
4.1.175	Оголовок. Укладка железобетона вручную	м3	4,8	56 736,98	272 337,50
4.1.176	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	1,5	16 964,54	25 446,81
4.1.177	Затворы. Демонтаж	т	0,21	54 895,00	11 527,95
4.1.178	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	8	24 262,59	194 100,72
4.1.179	Очистка вручную трубы	м3	1,6	2 400,00	3 840,00
	ВХК Р-4-1 и Р-4-2 Гидропост, 2 шт				
	Затворы ГС 100-150				

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
4.1.180	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,214	313 853,37	67 164,62
4.1.181	Монтаж затворов	т	0,1284	137 237,50	17 621,30
4.1.182	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	2	129 792,50	259 585,00
4.1.183	Стоимость затвора ГС 100-150 в комплекте с винтоподъемниками	шт	2	205 800,00	411 600,00
4.1.184	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	1	24 262,59	24 262,59
	ВХК Калугинский				
4.1.185	Группы 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	38	171,98	6 532,28
4.1.186	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	11	24 262,59	266 888,49
4.1.187	Арматура и арматурные для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,27	46 089,74	12 444,23
4.1.188	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром 10 мм СТ РК 2.991-2014	т	0,27	208 288,82	56 237,98
4.1.189	Подготовка грунтовая под сооружения. Устройство	м3	1,3	3 755,51	4 882,16
	Затворы ПС 100-100				
4.1.190	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,0565	313 853,37	17 732,72
4.1.191	Монтаж затворов	т	0,06	137 237,50	8 234,25
4.1.192	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.1.193	Стоимость затвора ПС 100-100 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	164 800,00	164 800,00
4.1.194	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	0,5	24 262,59	12 131,30
4.1.195	Откосы. Крепление камнем насухо из каменной наброски	м3	20	6 665,75	133 315,00
4.1.196	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство с заделкой стыков резиной	м3	1,53	21 205,68	32 444,69
4.1.197	Лотки железобетонные оросительных систем параболические типа ЛР, сооружаемые на сваях, стоечных опорах и плитах, высотой 800 мм из тяжелого бетона класса В25 ГОСТ 21509-76	м	12	11 149,92	133 799,04
4.1.198	Блоки фундаментные, ленточные плиты из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство без постели с заделкой стыков	м3	0,108	13 233,80	1 429,25
4.1.199	ГР-6 из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м3	0,108	29 465,65	3 182,29
4.1.200	Надбавки при изменении класса бетона с В15 на В 20	м	0,108	560,00	60,48
4.1.201	Надбавки при изменении класса бетона с В20 на В 22,5	м	0,108	560,00	60,48
4.1.202	Надбавки при изменении класса бетона с В22,5 на В 25	м	0,108	560,00	60,48
4.1.203	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция коллом в один слой	м2	0,6	382,25	229,35
4.1.204	Изол ГОСТ 10296-79	м2	0,6	247,32	148,39
4.1.205	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	1,44	669,78	964,48
4.1.206	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,00029	105 000,00	30,45
4.1.207	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,00446	148 474,18	662,39
4.1.208	Откосы каналов. Заделка швов битумно-полимерной мастикой при креплении сборными железобетонными плитами	м	4,3	2 051,94	8 823,34
4.1.209	Омоноличивание. Устройство	м3	0,04	56 736,98	2 269,48
4.1.210	Подготовка грунтовая под сооружения. Устройство	м3	0,3	3 755,51	1 126,65
4.1.211	Отсыпка. Укладка железобетона вручную	м3	4,8	56 736,98	272 [illegible]

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
4.1.212	Трубы железобетонные напорные, диаметр 600 мм. Укладка	км	0,0075	5 638 049,30	42 285,37
4.1.213	Трубы железобетонные безнапорные цилиндрические раструбные типа ТС, внутренним диаметром 600 мм, третьей группы по несущей способности ГОСТ 6482-2011	м	7,5	34 131,24	255 984,30
4.1.214	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	0,24	16 310,16	3 914,44
4.1.215	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная резиновым битумом в два слоя	м2	3	669,78	2 009,34
4.1.216	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,0006	105 000,00	63,00
4.1.217	Битум резиновый РБ-2. Приготовление	т	0,0093	148 474,18	1 380,81
4.1.218	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах, Устройство	м3	0,28	24 262,59	6 793,53
4.1.219	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	2,3	16 964,54	39 018,44
4.1.220	Затворы . Демонтаж	т	0,13	54 895,00	7 136,35
4.1.221	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	11	24 262,59	266 888,49
	ВХК Р-12				
	Затворы ПС 80-80				
4.1.222	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,0291	313 853,37	9 133,13
4.1.223	Монтаж затворов	т	0,0327	137 237,50	4 487,67
4.1.224	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.1.225	Стоимость затвора ПС 80-80 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	175 181,45	175 181,45
4.1.226	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах Устройство	м3	0,3	24 262,59	7 278,78
4.1.227	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство с заделкой стыков резиной	м3	3,825	21 205,68	81 111,73
4.1.228	Лотки железобетонные оросительных систем параболические типа ЛР, сооружаемые на сваях, стоечных опорах и плитах, высотой 800 мм из тяжелого бетона класса В25 ГОСТ 21509-76	м	30	11 149,92	334 497,60
4.1.229	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция изолом в один слой	м2	1,5	382,25	573,38
4.1.230	Изол ГОСТ 10296-79	м2	1,5	247,32	370,98
4.1.231	Стыки каналов. Заделка швов битумно-полимерной мастикой при креплении сборными железобетонными плитами	м	11	2 051,94	22 571,34
4.1.232	Омоноличивание. Устройство	м3	0,1	56 736,98	5 673,70
4.1.233	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	0,75	3 755,51	2 816,63
4.1.234	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	7,7	24 262,59	186 821,94
	Водопропуск с трубчатым переездом, 2шт				
4.1.235	Группы 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	25	171,90	4 297,50
4.1.236	Качественный насыпь. Возведение насыпи из грунтов связных катками массой до 16 т	м3	16	204,00	3 264,00
4.1.237	Стенки из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	7,8	31 095,00	242 541,00
4.1.238	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,385	46 089,74	17 744,55
4.1.239	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,385	208 288,82	80 191,29
	Затворы ГС 60-150				
4.1.240	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,1486	313 853,37	46 639,[illegible]

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 х 5)
4.1.241	Монтаж затворов	т	0,0548	137 237,50	7 520,62
4.1.242	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	2	129 792,50	259 585,00
4.1.243	Стоимость затвора ГС 60-150 в комплекте с винтоподъемниками	шт	2	159 000,00	318 000,00
4.1.244	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	3,24	24 262,59	78 610,79
4.1.245	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	6,2	3 755,51	23 284,16
4.1.246	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окраскою разжиженным битумом в два слоя	м2	64	669,78	42 865,92
4.1.247	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,0128	105 000,00	1 344,00
4.1.248	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,1984	148 474,18	29 457,28
4.1.249	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	2	24 262,59	48 525,18
4.1.250	Откосы. Крепление камнем насухо из каменной наброски	м3	0,9	6 665,75	5 999,18
4.1.251	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	26,2	24 262,59	635 679,86
4.1.252	Затворы . Демонтаж	т	0,2034	54 895,00	11 165,64
4.1.253	Очистка от наносов вручную	м3	3,4	2 400,00	8 160,00
	ПКХ Р-14				
4.1.254	Группа 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 – 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин – 1,06	м3	12,5	171,90	2 148,75
4.1.255	Качественный насыпь. Перемещение насухо из грунтов связных катками массой до 16 т	м3	8	204,00	1 632,00
4.1.256	Стенки из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	3,9	31 095,00	121 270,50
4.1.257	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,1925	46 089,74	8 872,27
4.1.258	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,1925	208 288,82	40 095,60
4.1.259	Откосы. Крепление камнем насухо из каменной наброски	м3	8,9	6 665,75	59 325,18
	Затворы ГС 60-150				
4.1.260	Рама затворов . Установка рамы затвора	т	0,0743	313 853,37	23 319,31
4.1.261	Монтаж затворов	т	0,0274	137 237,50	3 760,31
4.1.262	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.1.263	Стоимость затвора ГС 60-150 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	159 000,00	159 000,00
4.1.264	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	1,62	24 262,59	39 305,40
4.1.265	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	3,1	3 755,51	11 642,08
4.1.266	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окраскою разжиженным битумом в два слоя	м2	32	669,78	21 432,96
4.1.267	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,0064	105 000,00	672,00
4.1.268	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,0992	148 474,18	14 728,64
	Устройство котлованов под анкеры лотков				
4.1.269	Группа 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3	17,1	2 603,24	44 515,40
4.1.270	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	0,6	3 755,51	2 253,31
4.1.271	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3	7,8	1 357,80	10 590,84

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
4.1.272	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство с заделкой стыков резиной	м3	6,6	21 205,68	139 957,49
4.1.273	Лотки железобетонные оросительных систем параболические типа ЛР, сооружаемые на стоек, стоечных опорах и плитах, высотой 1000 мм из тяжелого бетона класса В25 ГОСТ 21509-76	м	30	11 043,00	331 290,00
4.1.274	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция изолом в один слой	м2	1,94	382,25	741,55
4.1.275	Изол ГОСТ 10296-79	м2	1,94	247,32	479,83
4.1.276	Оголовки каналов. Заделка швов битумно-полимерной мастикой при креплении сборными железобетонными плитами	м	14,3	2 051,94	29 342,74
4.1.277	Омоноличивание. Устройство	м3	0,1	56 736,98	5 673,70
4.1.278	Блоки фундаментные, опорные плиты из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство без постели с заделкой стыков	м3	0,216	13 233,80	2 858,59
4.1.279	ПФ-6 из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м3	0,216	29 465,65	6 364,58
4.1.280	Надбавки при изменении класса бетона с В15 на В 20	м	0,216	560,00	120,96
4.1.281	Надбавки при изменении класса бетона с В20 на В 22,5	м	0,216	560,00	120,96
4.1.282	Надбавки при изменении класса бетона с В22,5 на В 25	м	0,216	560,00	120,96
4.1.283	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	0,02	16 310,16	326,20
4.1.284	Основания плитные из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	17	12 131,25	206 231,25
4.1.285	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	2,8	16 964,48	47 500,54
4.1.286	Затворы. Демонтаж	т	0,1017	54 895,00	5 582,82
4.1.287	Очистка от наносов вручную	м3	1,5	2 400,00	3 600,00
	Водовыпуск на канале Р-6				
4.1.288	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	19,4	171,90	3 334,86
4.1.289	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выноской грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1	м3	0,6	2 603,24	1 561,94
4.1.290	Качественный насыпь. Возведение насыпи из грунтов связных катками массой до 16 т	м3	17,5	204,00	3 570,00
4.1.291	Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3	0,5	1 357,80	678,90
4.1.292	Дно и откосы выемок каналов. Планировка вручную. Группа грунтов 2	м2	22	225,73	4 966,06
4.1.293	Откосы. Крепление камнем насухо с устройством одиночного мощения на подстилающем слое из камня	м3	5	6 665,75	33 328,75
4.1.294	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	2,5	3 755,51	9 388,78
4.1.295	Стенки из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	15	31 095,00	466 425,00
4.1.296	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,3531	46 089,74	16 274,29
4.1.297	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А 400) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,3531	208 288,82	73 546,78
4.1.298	Выходного колодца из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	6,8	58 837,12	400 092,42
4.1.299	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	20	669,78	13 395,60
4.1.300	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,104	105 000,00	12 [illegible]

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 х 5)
4.1.301	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,062	148 474,18	9 205,40
	Затворы ПС 150-150				
4.1.302	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,139	313 853,37	43 625,62
4.1.303	Монтаж затворов	т	0,122	137 237,50	16 742,98
4.1.304	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.1.305	Стоимость затвора ПС 150-150 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	492 540,00	492 540,00
	Служебный мостик				
4.1.306	Эстакады, балки, мосты под механизмы служебных пешеходных мостиков. Монтаж	т	0,57168	133 986,91	76 597,64
4.1.307	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,57168	478 541,53	273 572,62
4.1.308	Служебный мост. Окраска масляная, количество окрасок 2	м2	16,57872	415,58	6 889,78
	Водовыпуск на канале Р-6				
4.1.309	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	120	171,90	20 628,00
4.1.310	Качественный насыпь. Возведение насыпи из грунтов связных катками массой до 16 т	м3	100	204,00	20 400,00
4.1.311	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	7,2	3 755,53	27 039,67
4.1.312	Подготовка бетонная. Устройство	м3	5,1	21 781,31	111 084,68
4.1.313	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	0,66	16 310,16	10 764,71
4.1.314	Замоноличивание дна между Г-образными блоками на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	2,4	24 262,59	58 230,22
4.1.315	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,2513	46 089,74	11 582,35
4.1.316	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,2081	208 288,82	43 344,90
4.1.317	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0432	208 288,82	8 998,08
4.1.318	Блоки фундаментные, опорные плиты из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство без постели с заделкой стыков	м3	24	13 233,80	317 611,20
4.1.319	Блоки Г-образные Г20.30-1 из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м3	24	29 465,64	707 175,36
4.1.320	Накладки стальные. Установка	т	0,03411	816 843,97	27 862,55
	Строительный шов				
4.1.321	Окончная изоляция вертикальной бетонной поверхности в речных гидротехнических сооружениях мешковиной в два слоя	м2	12,6	4 351,32	54 826,63
4.1.322	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,00252	105 000,00	264,60
4.1.323	Маты асфальтовые. Изготовление на мешковине	м2	12,6	1 429,17	18 007,54
	Температурный шов				
4.1.324	Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция штукатурная мастикой асфальтовой в два слоя по 5 мм	м2	0,14	2 231,71	312,44
4.1.325	Мастика асфальтовая холодная. Приготовление	т	0,00231	24 895,89	57,51
4.1.326	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,00003	105 000,00	3,15
4.1.327	Бетон тяжелый класса В20, F150, W4 ГОСТ 7473-2010	м3	3	24 000,00	72 000,00
4.1.328	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	120	669,78	80 373,60
4.1.329	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,024	105 000,00	[illegible]

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
4.1.330	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,372	148 474,18	55 232,39
4.1.331	Основания плитные из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	0,5	12 131,25	6 065,63
4.1.332	Затворы . Демонтаж	т	0,1017	54 895,00	5 582,82
4.1.333	Мусор строительный. Погрузка	т	0,1029	75,60	7,78
4.1.334	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 2. Расстояние перевозки 8 км	т	0,1029	276,48	28,45
	Водовыпуск на канале F-8				
4.1.335	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	19,4	171,90	3 334,86
4.1.336	Грунты 2 группы. Разработка вручную в границах глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1	м3	0,6	2 603,24	1 561,94
4.1.337	Качественный насыпь. Возведение насыпи из грунтов связных катками массой до 16 т	м3	17,5	204,00	3 570,00
4.1.338	Дно и откосы выемок каналов. Планировка вручную. Группа грунтов 2	м2	22	225,73	4 966,06
4.1.339	Откосы. Крепление камнем насухо с устройством одиночного мощения на подстилающем слое из камня	м3	5	6 665,75	33 328,75
4.1.340	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	2,5	3 755,51	9 388,78
4.1.341	Стенок из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	15	31 095,00	466 425,00
4.1.342	Армоотки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,3531	46 089,74	16 274,29
4.1.343	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса A-III (A 400) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,3531	208 288,82	73 546,78
4.1.344	Выходящего колодца из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	6,8	58 837,12	400 092,42
4.1.345	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окраскою разжиженным битумом в два слоя	м2	20	669,78	13 395,60
4.1.346	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,004	105 000,00	420,00
4.1.347	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,002	148 474,18	9 205,40
	Затворы ПС 150-150				
4.1.348	Рама затвора . Установка рамы затвора	т	0,139	313 853,37	43 625,62
4.1.349	Монтаж затворов	т	0,122	137 237,50	16 742,98
4.1.350	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.1.351	Стоимость затвора ПС 150-150 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	492 500,00	492 500,00
	Служебный мостик				
4.1.352	Эстакады, бетки, места под механизмы служебных непоходных мостиков. Монтаж	т	0,57168	133 986,91	76 597,64
4.1.353	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,57168	478 541,53	273 572,62
4.1.354	Служебный мост. Окраска масляная, количество окрасок 2	м2	16,57872	415,58	6 889,78
	Водовыпуск на канале F-8				
4.1.355	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	50	171,90	8 595,00
4.1.356	Качественный насыпь. Возведение насыпи из грунтов связных катками массой до 16 т	м3	34,2	204,00	6 976,80

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
4.1.357	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	6,6	3 755,51	24 786,37
4.1.358	Подготовка бетонная. Устройство	м3	5,1	21 781,31	111 084,69
4.1.359	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	0,6	16 310,16	9 786,10
4.1.360	Замоноличивание швов между Г-образными блоками на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	1,8	24 262,00	43 671,60
4.1.361	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,2468	46 089,74	11 374,95
4.1.362	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,2081	208 288,82	43 344,96
4.1.363	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0387	208 288,82	8 060,78
4.1.364	Блоки фундаментные, опорные плиты из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство без постели с заделкой стыков	м3	7,6	13 233,80	100 536,88
4.1.365	Блоки Г-образные Т10.30-1 из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м3	7,6	29 465,64	223 938,86
4.1.366	Накладки стальные. Установка	т	0,03411	816 843,97	27 862,55
	Строительный шов				
4.1.367	Оклеечная изоляция вертикальной бетонной поверхности в речных гидротехнических сооружениях мешковиной в два слоя	м2	6,3	4 351,32	27 413,32
4.1.368	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,00126	148 474,18	187,08
4.1.369	Маты асфальтовые. Изготовление на механике	м2	6,3	1 429,17	9 003,77
	Температурный шов				
4.1.370	Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция штукатурная мастичной асфальтовой в два слоя по 5 мм	м2	0,088	669,78	58,94
4.1.371	Мастика асфальтовая холодная. Приготовление	т	0,00145	105 000,00	152,25
4.1.372	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,00002	148 474,18	2,97
4.1.373	Бетон тяжелый класса В20, F150, W4 ГОСТ 7473-2010	м3	2,5	24 000,00	60 000,00
4.1.374	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окраскою разжиженным битумом в два слоя	м2	60	669,78	40 186,80
4.1.375	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,012	105 000,00	1 260,00
4.1.376	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,186	148 474,18	27 616,21
4.1.377	Основания плитные из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	2	38 097,40	76 194,80
4.1.378	Затворы . Демонтаж	т	0,1017	54 895,00	5 582,82
4.1.379	Сборный железобетон. Разборка	м3	6,6	38 097,40	251 442,84
4.1.380	Мусор строительный. Погрузка	т	0,12234	75,60	9,25
4.1.381	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 2. Расстояние перевозки 8 км	т	0,12234	276,48	33,82
	Возвышение на канале Р-10				
4.1.382	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	29,1	171,90	5 002,29
4.1.383	Грунты 3 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выноской грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1	м3	0,9	2 603,24	2 342,92
4.1.384	Качественный насыпь. Возведение насыпи из грунтов связных катками массой до 16 т	м3	17,5	204,00	3 570,00
4.1.385	Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3	0,5	1 357,80	678,90
4.1.386	Дно и откосы выемки каналов. Планировка вручную. Группа грунтов 2	м2	22	225,79	4 966,05

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 х 5)
4.1.387	Откосы. Крепление камнем насухо с устройством одиночного мощения на подстилающем слое из камня	м3	6,2	6 665,75	41 327,65
4.1.388	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	2,5	3 755,51	9 388,78
4.1.389	Стенки из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	24	31 095,00	746 280,00
4.1.390	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,56596	46 089,74	26 084,95
4.1.391	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,56596	208 288,82	117 883,14
4.1.392	Выходящего колодца из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	6,8	58 837,12	400 092,42
4.1.393	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	30	669,78	20 093,40
4.1.394	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,006	105 000,00	630,00
4.1.395	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,093	148 474,18	13 808,11
	Затворы ПС 150-150				
4.1.396	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,139	313 853,37	43 625,63
4.1.397	Монтаж затворов	т	0,122	137 237,50	16 742,98
4.1.398	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.1.399	Стоимость затвора ПС 150-150 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	492 540,00	492 540,00
	Служебный мостик				
4.1.340	Элементы, балки, мосты под механизмы служебных эксплуатационных мостиков. Монтаж	т	0,57168	133 986,91	76 597,84
4.1.341	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,57168	478 541,53	273 572,62
4.1.342	Служебный мост. Окраска масляная, количество окрасок 2	м2	16,57872	415,58	6 889,78
	Водовыпуск на канале Р-10				
4.1.343	Группы 2 группа. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	120	171,90	20 628,00
4.1.344	Качественный насыпь. Возведение насыпи из грунтов связных катками массой до 16 т	м3	100	204,00	20 400,00
4.1.345	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	7,2	3 755,51	27 039,67
4.1.346	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	0,66	16 310,16	10 764,71
4.1.347	Замоноличивание дна между Г-образными блоками на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	2,4	24 262,00	58 228,80
4.1.348	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,2513	46 089,74	11 582,35
4.1.349	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,2081	208 288,82	43 344,90
4.1.350	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0432	208 288,82	8 998,08
4.1.351	Блоки фундаментные, опорные плиты из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство без постели с заделкой стыков	м3	24	13 233,80	317 611,20
4.1.352	Блоки Г-образные Г20.30-1 из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м3	24	29 465,64	707 175,36
4.1.353	Накладки стальные. Установка	т	0,03411	816 843,97	27 862,55
	Строительный шов				
4.1.354	Окасочная изоляция вертикальной бетонной поверхности в речных гидротехнических сооружениях мешковиной в два слоя	м2	12,6	669,78	8 439,23
4.1.355	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,00252	105 000,00	264,60
4.1.356	Маты асфальтовые. Изготовление на мешковине	м2	12,6	148 474,18	1 870 774,67
	Температурный шов				
4.1.357	Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция штукатурным мастикой асфальтовой в два слоя по 5 мм	м2	0,14	669,78	93,77
4.1.358	Мастика асфальтовая холодная. Приготовление	т	0,00231	105 000,00	242,55
4.1.359	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,00003	148 474,18	4,45
4.1.360	Бетон тяжелый класса В20, F150, W4 ГОСТ 7473-2010	м3	3	24 000,00	72 000,00

№	Описание	Единиц. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по лот. без НДС (4 х 5)
4.1.361	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	120	669,78	80 373,60
4.1.362	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,024	105 000,00	2 520,00
4.1.363	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,372	148 474,18	55 232,39
4.1.364	Основания плитные из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	6,9	12 131,25	83 705,63
4.1.365	Затворы . Демонтаж	т	0,3017	54 895,00	5 582,82
4.1.366	Сборный железобетон. Разборка	м3	6,6	38 097,40	251 442,84
4.1.367	Мусор строительный. Погрузка	т	0,1341	75,60	10,14
4.1.368	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 2. Расстояние перевозки 20 км	т	0,1341	1 063,96	142,95
	Водовыпуск на канале Р-16				
4.1.369	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	19,4	171,90	3 334,86
4.1.370	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованы и траншеи, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1	м3	0,6	2 603,24	1 561,94
4.1.371	Качественный намыв. Возведение насыпи из грунтов связных катками массой до 16 т	м3	17,5	204,00	3 570,00
4.1.372	Дно и откосы выемок каналов. Планировка вручную. Группа грунтов 2	м2	22	225,73	4 966,06
4.1.373	Откосы. Крепление камнем насухо с устройством одиночного мощения на подстилающем слое из камня	м3	5	6 665,75	33 328,75
4.1.374	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	2,5	3 755,51	9 388,78
4.1.375	Стенки из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	15	31 095,00	466 425,00
4.1.376	Арматура и арматуросы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,3531	46 089,74	16 274,29
4.1.377	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А 400) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,3531	208 288,82	73 546,78
4.1.378	Выходящего колодца из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	6,8	58 837,12	400 092,42
4.1.379	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	20	669,78	13 395,60
4.1.380	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,004	105 000,00	420,00
4.1.381	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,062	148 474,18	9 205,40
	Затворы ПС 150-150				
4.1.382	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,139	313 853,37	43 625,62
4.1.383	Монтаж затворов	т	0,122	137 237,50	16 742,98
4.1.384	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.1.385	Стоимость затвора ПС 150-150 в комплекте с винтоподъемником	шт	1	492 540,00	492 540,00
	Служебный мостик				
4.1.386	Фермы, балки, мосты под механизмы служебных переходных мостиков. Монтаж	т	0,57168	133 986,91	76 597,64
4.1.387	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,57168	478 541,53	273 572,62
4.1.388	Служебный мост. Окраска масляная, количество окрасок 2	м2	16,57872	415,58	6 888,78
	Водовыпуск на канале Р-16				

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
4.1.389	Группа 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	50	171,90	8 595,00
4.1.390	Качественный мастиль. Возведение насыпно из грунтов связных катками массой до 16 т	м3	34,2	204,00	6 976,80
4.1.391	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	6,6	3 755,51	24 786,37
4.1.392	Подготовка бетонная. Устройство	м3	5,1	21 781,31	111 084,68
4.1.393	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	0,6	16 310,16	9 786,10
4.1.394	Замоноличивание дна между Г-образными блоками на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	1,8	24 262,00	43 671,60
4.1.395	Арматура и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,2468	46 089,74	11 374,95
4.1.396	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,2081	208 288,82	43 344,90
4.1.397	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0387	208 288,82	8 060,78
4.1.398	Блоки фундаментные, опорные плиты из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство без постели с заделкой стыков	м3	7,6	13 233,80	100 536,88
4.1.399	Блоки Г-образные ГТ0.30-1 из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м3	7,6	29 465,64	223 938,86
4.1.400	Накладки стальные. Установка	т	0,03411	816 843,97	27 862,35
	Строительный шов				
4.1.401	Оклеечная изоляция вертикальной бетонной поверхности в речных гидротехнических сооружениях мешковиной в два слоя	м2	6,3	2 177,92	13 720,90
4.1.402	Битум разжиженный БГ-1. Приготовление	т	0,00126	105 000,00	132,30
4.1.403	Мазы асфальтовые. Изготовление на мешковине	м2	6,3	148 474,18	935 387,33
	Температурный шов				
4.1.404	Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция штукатурная мастикой асфальтовой в два слоя по 5 мм	м2	0,088	669,78	58,94
4.1.405	Мастика асфальтовая холодная. Приготовление	т	0,00145	105 000,00	152,25
4.1.406	Битум разжиженный БГ-1. Приготовление	т	0,00002	148 474,18	2,97
4.1.407	Бетон тяжелый класса В20, F150, W4 ГОСТ 7473-2010	м3	2,5	24 000,00	60 000,00
4.1.408	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	60	669,78	40 186,80
4.1.409	Битум разжиженный БГ-1. Приготовление	т	0,012	105 000,00	1 260,00
4.1.410	Битум разжиженный БГ-2. Приготовление	т	0,186	148 474,18	27 616,20
4.1.411	Основания плитные из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	2	38 097,40	76 194,80
4.1.412	Затворы . Демонтаж	т	0,1017	54 895,00	5 582,82
4.1.413	Сборный железобетон. Разборка	м3	6,6	38 097,40	251 442,84
4.1.414	Мусор строительный. Погрузка	т	0,12234	75,60	9,25
4.1.415	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 2. Расстояние перевозки 8 км	т	0,12234	375,60	45,95
	ПХК КХ-1				
4.1.416	Очистка. Устройство одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3. Грунт группы 2	м3	16	181,39	2 902,24
	Затворы ГС 40-100у				
4.1.417	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,1206	313 853,37	37 850,72
4.1.418	Монтаж затворов	т	0,0326	137 237,50	[illegible]

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
4.1.419	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.1.420	Стоимость затвора ГС 40-100у в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	141 600,00	141 600,00
4.1.421	Оголовки из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	3	57 636,98	172 910,94
4.1.422	Очистка от наносов вручную	м3	1	2 400,00	2 400,00
4.1.423	Затворы . Демонтаж	т	0,168	54 895,00	9 222,36
4.1.424	Мусор строительный. Погрузка	т	0,168	75,69	12,71
4.1.425	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 2. Расстояние перевозки 20 км	т	0,168	1 065,96	179,08
	Водовыпуск на КХ-3 ПК909+75				
	Затворы ГС 40-100у				
4.1.426	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,0603	313 853,37	18 925,36
4.1.427	Монтаж затворов	т	0,01632	137 237,50	2 239,72
4.1.428	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.1.429	Стоимость затвора ГС 40-160у в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	141 600,00	141 600,00
4.1.430	Оголовки из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	2	56 736,98	113 473,96
4.1.431	Очистка от наносов вручную	м3	1	2 400,00	2 400,00
4.1.432	Группы 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	30	171,90	5 157,00
4.1.433	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	2,3	3 755,51	8 637,67
4.1.434	Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3	7	1 357,80	9 504,60
4.1.435	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство с заделкой стыков резиной	м3	1,704	21 205,68	36 134,48
4.1.436	Лотки железобетонные оросительных систем параболические типа ЛР, сооружаемые на сваях, стоечных опорах и плитах, высотой 600 мм из тяжелого бетона класса В25 ГОСТ 21506-76	м	18	5 282,28	95 081,04
4.1.437	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция оклеечная полосами в один слой	м2	0,474	382,25	181,19
4.1.438	Изол ГОСТ 10296-79	м2	0,474	247,32	117,23
4.1.439	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	1,8	669,78	1 205,60
4.1.440	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,00036	105 000,00	37,80
4.1.441	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,00558	148 474,18	828,49
4.1.442	Откосы каналов. Заделка швов битумно-полимерной мастикой при креплении сборными железобетонными плитами	м	3,45	2 051,94	7 079,10
4.1.443	Омоноличивание. Устройство	м2	0,04	56 736,98	2 269,48
	Устройство опор лоткового канала				
4.1.444	Блоки фундаментные, опорные плиты из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство без постели с заделкой стыков	м3	0,108	13 233,80	1 429,25
4.1.445	ПБ-4,5 из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м3	0,108	29 465,65	3 182,29
4.1.446	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	0,32	16 310,16	5 219,25
4.1.447	Затворы . Демонтаж	т	0,086	54 895,00	4 720,97
4.1.448	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	1,75	16 964,49	29 687,86
4.1.449	Основания плитные из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	0,55	12 131,25	6 672,19
4.1.450	Сборный железобетон. Разборка	м3	0,3	38 097,40	11 429,22
4.1.451	Мусор строительный. Погрузка	т	0,09152	75,60	6,92

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
4.1.452	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 2. Расстояние перевозки 20 км	т	0,09152	1 065,96	97,58
	Водовыпуск на КХ-5				
	Затворы ГС 40-100у				
4.1.453	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,1206	313 853,37	37 850,72
4.1.454	Монтаж затворов	т	0,0326	137 237,50	4 473,94
4.1.455	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.1.456	Стоимость затвора ГС 40-100у в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	141 600,00	141 600,00
4.1.457	Оголовок из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	2	56 736,98	113 473,96
4.1.458	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	35	171,90	6 016,50
4.1.459	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	2,8	3 755,51	10 515,43
4.1.460	Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3	7	1 357,80	9 504,60
4.1.461	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство с заделкой стыков резиной	м3	3,96	21 205,68	83 974,49
4.1.462	Лотки железобетонные оросительных систем параболические типа ЛР, сооружаемые на сваях, стоечных опорах и плитах, высотой 1000 мм из тяжелого бетона класса В25 ГОСТ 21509-76	м	18	11 043,00	198 774,00
4.1.463	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная эмалью в один слой	м2	1,164		
4.1.464	Эмаль ГОСТ 10296-79	м2	1,164		
4.1.465	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	2,7	669,78	1 808,41
4.1.466	Битум разжиженный БН-1. Приготовление	т	0,00054	105 000,00	56,70
4.1.467	Битум разжиженный БН-2. Приготовление	т	0,00837	148 474,18	1 242,73
4.1.468	Откосы каналов. Заделка швов битумно-полимерной мастикой при креплении сборными железобетонными плитами	м	8,565	2 051,94	17 574,87
4.1.469	Омоноличивание. Устройство	м3	0,06	56 736,98	3 404,22
	Устройство опор лоткового канала				
4.1.470	Блоки фундаментные, опорные плиты из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство без постели с заделкой стыков	м3	0,216	13 233,80	2 858,50
4.1.471	ПФ-6 из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м3	0,216	29 465,65	6 364,58
4.1.472	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	0,56	16 310,16	9 133,69
4.1.473	Очистка от наносов вручную	м3	1,1	2 400,00	2 640,00
4.1.474	Затворы . Демонтаж	т	0,168	54 895,00	9 222,36
4.1.475	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	4	16 964,49	67 857,96
4.1.476	Мусор строительный. Погрузка	т	0,1776	75,60	13,43
4.1.477	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 2. Расстояние перевозки 20 км	т	0,1776	1 065,96	189,31
	Водовыпуск на Р-20				
4.1.478	Стенки из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	2,4	31 095,00	74 628,00
	Затворы ПС 100-100				
4.1.479	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,0568	313 853,37	17 826,87
4.1.480	Монтаж затворов	т	0,06	137 237,50	8 234,25
4.1.481	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.1.482	Стоимость затвора ПС 100-100 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	164 800,00	164 800,00
4.1.483	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	34,2	171,90	5 878,98
4.1.484	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	2,8	3 755,51	10 515,43
4.1.485	Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3	7	1 357,80	9 504,60
4.1.486	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство с заделкой стыков резиной	м3	2,304	21 205,68	48 794,27
4.1.487	Лотки железобетонные оросительных систем параболические типа ЛР, сооружаемые на сваях, стоечных опорах и плитах, высотой 800 мм из тяжелого бетона класса В25 ГОСТ 21509-76	м	18	11 149,92	200 698,56
4.1.488	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная нефтебитумными мастиками в один слой	м2	0,885	382,25	338,29
4.1.489	Эмаль ГОСТ 10296-79	м2	0,885	247,32	218,85
4.1.490	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	2,2	669,78	[illegible]

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 х 5)
4.1.491	Битум разжиженный Рб-1. Приготовление	т	0,00044	105 000,00	46,20
4.1.492	Битум разжиженный Рб-2. Приготовление	т	0,00682	148 474,18	1 012,59
4.1.493	Откосы каналов. Заделка швов битумно-полимерной мастикой при креплении сборными железобетонными плитами	м	6,48	2 051,94	13 296,57
4.1.494	Окончательная. Устройство	м3	0,06	56 736,98	3 404,22
	Устройство опор лоткового канала				
4.1.495	Блоки фундаментные, опорные плиты из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство без постели с заделкой стыков	м3	0,216	13 233,80	2 858,50
4.1.496	ПФ-6 из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м3	0,216	29 465,65	6 364,58
4.1.497	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	0,56	16 310,16	9 133,69
4.1.498	Основания плитные из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	0,6	24 262,00	14 557,20
4.1.499	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,04457	46 089,34	2 054,22
4.1.500	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,04457	208 288,83	9 283,43
4.1.501	Затворы . Демонтаж	т	0,124	54 895,00	6 806,98
4.1.502	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	2,1	16 964,48	35 625,41
4.1.503	Мусор строительный. Погрузка	т	0,12904	75,60	9,76
4.1.504	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 2. Расстояние перевозки 20 км	т	0,12904	375,60	48,47
	Водовыпуск на Р-20				
	Затворы ГС 60-150				
4.1.505	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,0743	313 853,37	23 319,31
4.1.506	Монтаж затворов	т	0,0274	137 237,50	3 760,31
4.1.507	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.1.508	Стоимость затвора ГС 60-150 в комплекте с винтомальмиками	шт	1	159 000,00	159 000,00
4.1.509	Оголовок из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	1,8	56 736,98	102 126,56
4.1.510	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	34,2	171,90	5 878,98
4.1.511	Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3	7	1 357,80	9 504,60
4.1.512	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство с заделкой стыков цементом	м3	2,301	21 205,68	48 794,27
4.1.513	Лотки железобетонные оросительных систем параболические типа ЛР, сооружаемые на сваях, стоечных опорах и плитах, высотой 800 мм из тяжелого бетона класса В25 ГОСТ 21509-76	м	18	11 149,92	200 698,56
4.1.514	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окленочная толом в один слой	м2	0,885	382,25	338,29
4.1.515	Изол ГОСТ 10296-79	м2	0,885	247,32	218,89
4.1.516	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	2,2	669,78	1 473,52
4.1.517	Битум разжиженный Рб-1. Приготовление	т	0,00044	105 000,00	46,20
4.1.518	Битум разжиженный Рб-2. Приготовление	т	0,00682	148 474,18	1 012,59
4.1.519	Откосы каналов. Заделка швов битумно-полимерной мастикой при креплении сборными железобетонными плитами	м	6,48	2 051,94	13 296,57
4.1.520	Окончательная. Устройство	м3	0,06	56 736,98	3 404,22
	Устройство опор лоткового канала				
4.1.521	Блоки фундаментные, опорные плиты из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство без постели с заделкой стыков	м3	0,216	13 233,80	2 858,50
4.1.522	ПФ-4,5 из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м3	0,216	29 465,65	6 364,58
4.1.523	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	0,56	16 310,16	9 133,69
4.1.524	Затворы . Демонтаж	т	0,12	54 895,00	6 587,40
4.1.525	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	2,1	16 964,48	35 625,41
4.1.526	Основания плитные из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	0,2	12 131,25	2 426,25
4.1.527	Мусор строительный. Погрузка	т	0,12552	75,60	9,49
4.1.528	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 2. Расстояние перевозки 20 км	т	0,12552	375,60	47,15
	Водовыпуск на Р-30				
	Затворы ГС 150-200				
4.1.529	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,1614	313 853,37	50 655,93
4.1.530	Монтаж затворов	т	0,146	137 237,50	20 036,65
4.1.531	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
4.1.532	Стоимость затвора ГС 150-200 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	703 400,00	703 400,00
4.1.533	Оголовок из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	2	56 736,98	113 473,96
4.1.534	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаватором "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	35,2	171,90	6 050,88
4.1.535	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	2,8	3 755,51	10 515,43
4.1.536	Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3	7	1 357,80	9 504,60
4.1.537	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство с заделкой стыков цементной	м3	3,96	21 205,68	83 974,49
4.1.538	Лотки железобетонные оросительных систем прямоугольные типа ЛР, сооружаемые на сваях, стоечных опорах и плитах, высотой 1000 мм из тяжелого бетона класса В25 ГОСТ 21509-76	м	18	11 043,00	198 774,00
4.1.539	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция оклеечная изолом в один слой	м2	1,164	382,25	444,94
4.1.540	Изол ГОСТ 10296-79	м2	1,164	247,32	287,88
4.1.541	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	2,7	669,78	1 808,41
4.1.542	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,00054	105 000,00	56,70
4.1.543	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,00837	148 474,18	1 242,73
4.1.544	Откосы каналов. Заделка швов битумно-полимерной мастикой при креплении сборными железобетонными плитами	м	8,565	2 051,94	17 574,87
4.1.545	Омоноличивание. Устройство	м3	0,06	56 736,98	3 404,22
	Устройство опор лоткового канала				
4.1.546	Блоки фундаментные, опорные плиты из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство без постели с заделкой стыков	м3	0,216	13 233,80	2 858,50
4.1.547	ПБ-4,5 из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м3	0,216	29 465,65	6 364,58
4.1.548	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98.	м3	0,56	16 310,16	9 133,69
4.1.549	Очистка от наносов вручную	м3	1,1	2 400,00	2 640,00
4.1.550	Затворы . Демонтаж	т	0,37	54 895,00	20 311,15
4.1.551	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	4	16 964,48	67 857,92
4.1.552	Мусор строительный. Погрузка	т	0,3796	75,60	28,70
4.1.553	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 2. Расстояние перевозки 20 км	т	0,3796	1 065,96	404,64
4.2	**Правая ветвь**				
	Водовыпуск 10 шт				
4.2.1	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаватором "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	125	171,90	21 487,50
4.2.2	Качественный насыпь. Возведение насыпи из грунтов связных катками массой до 16 т	м3	80	204,00	16 320,00
4.2.3	Стенки из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	39	31 095,00	1 212 705,00
4.2.4	Армосетки и каркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	1,925	46 089,74	88 722,75
4.2.5	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	1,925	208 288,82	400 955,98
4.2.6	Откосы. Крепление камнем насухо из каменной наброски	м3	89	6 665,75	593 251,75
	Затворы ГС 60-150				
4.2.7	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,743	313 853,37	233 193,85
4.2.8	Монтаж затворов	т	0,274	137 237,50	37 603,08
4.2.9	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	10	129 792,50	1 297 925,00
4.2.10	Стоимость затвора ГС 60-150 в комплекте с винтоподъемниками	шт	10	159 000,00	1 590 000,00

№	Описание	Единиц. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 х 5)
4.2.11	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	16,2	24 262,00	393 044,40
4.2.12	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	31	3 755,51	116 420,81
4.2.13	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	320	669,78	214 329,60
4.2.14	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,064	105 000,00	6 720,00
4.2.15	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,992	148 474,18	147 286,39
	Устройство котлованов под опоры лотков		+		
4.2.16	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	м3	171	2 603,24	445 154,04
4.2.17	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	6	3 755,51	22 533,06
4.2.18	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3	78	1 357,80	105 908,40
	Устройство лотков				
4.2.19	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство с заделкой стыков цементной	м3	38,25	21 205,68	811 117,26
4.2.20	Лотки железобетонные оросительных систем параболические типа ЛР, сооружаемые на сваях, стоечных опорах и плитах, высотой 800 мм из тяжелого бетона класса В25 ГОСТ 21509-76	м	300	11 149,92	3 344 976,00
4.2.21	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция оклеечная изолом	м2	14,7	382,25	5 619,08
4.2.22	Изол ГОСТ 10296-79	м2	14,7	247,32	3 635,60
4.2.23	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	320	669,78	214 329,60
4.2.24	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,064	105 000,00	6 720,00
4.2.25	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,992	148 474,18	147 286,39
4.2.26	Откосы каналов. Заделка швов битумно-полимерной мастикой при креплении сборными железобетонными плитами	м	108	2 051,94	221 609,52
4.2.27	Оконтуривание. Устройство	м3	1	56 726,98	56 726,98
	Устройство опор лоткового канала				
4.2.28	Блоки фундаментные, опорные плиты из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство без заделки стыков	м3	2,7	13 233,80	35 731,26
4.2.29	ПФ-6 из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м3	2,7	29 465,65	79 557,26
4.2.30	Надбавка при изменении класса бетона с В15 на В 20	м	2,7	560,00	1 512,00
4.2.31	Надбавка при изменении класса бетона с В20 на В 22,5	м	2,7	560,00	1 512,00
4.2.32	Надбавка при изменении класса бетона с В22,5 на В 25	м	2,7	560,00	1 512,00
4.2.33	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	0,2	16 310,16	3 262,03
4.2.34	Основания плитные из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	170	12 131,25	2 062 312,50
4.2.35	Сборный железобетон. Разборка	м3	28	38 097,40	1 066 727,20
4.2.36	Затворы. Демонтаж	т	1,017	54 895,00	55 828,22
4.2.37	Очистка от наносов вручную	м3	15	2 400,00	36 000,00
	Водовыпуск с трубчатым переездом, 5 шт				
4.2.38	I группы 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	37,5	171,90	6 446,25
4.2.39	Качественный насыпь. Возведение насыпи из грунтов связных катками массой до 16 т	м3	24	204,00	4 896,00
4.2.40	Стенки из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	11,7	31 895,00	[illegible]

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
4.2.41	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,5775	46 089,74	26 616,82
4.2.42	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,5775	208 288,82	120 286,79
4.2.43	Откосы. Крепление камнем насухо из каменной наброски	м3	26,7	6 665,75	177 975,53
	Затворы ГС 60-150				
4.2.44	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,2229	313 853,37	69 957,92
4.2.45	Монтаж затворов	т	0,0822	137 237,50	11 280,92
4.2.46	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	3	129 792,50	389 377,50
4.2.47	Стоимость затвора ГС 60-150 в комплекте с винтоподъемниками	шт	3	159 000,00	477 000,00
4.2.48	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	4,86	24 262,00	117 913,32
4.2.49	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	9,3	3 755,51	34 926,24
4.2.50	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	96	669,78	64 298,88
4.2.51	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,0192	105 000,00	2 016,00
4.2.52	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,2976	148 474,18	44 185,92
4.2.53	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	3	24 262,00	72 786,00
4.2.54	Откосы. Крепление камнем насухо из каменной наброски	м3	1,35	6 665,75	8 998,76
4.2.55	Основания плитные из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	25,5	12 131,25	309 346,88
4.2.56	Сборный железобетон. Разборка	м3	10,5	38 097,40	400 022,70
4.2.57	Затворы . Демонтаж	т	0,3051	54 895,00	16 748,46
4.2.58	Очистка от наносов вручную	м3	5,4	2 400,00	12 960,00
	Водовыпуск с трубчатым переездом, 3 шт				
4.2.59	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 – 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин – 1,06	м3	37,5	171,90	6 446,25
4.2.60	Качественный насыпь. Возведение насыпи из грунтов связных катками массой до 16 т	м3	24	204,00	4 896,00
4.2.61	Стенки из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	11,7	31 095,00	363 811,50
4.2.62	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,5775	46 089,74	26 616,82
4.2.63	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,5775	208 288,82	120 286,79
4.2.64	Откосы. Крепление камнем насухо из каменной наброски	м3	26,7	6 665,75	177 975,53
	Затворы ГС 60-150				
4.2.65	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,2229	313 853,37	69 957,92
4.2.66	Монтаж затворов	т	0,0822	137 237,50	11 280,92
4.2.67	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	3	129 792,50	389 377,50
4.2.68	Стоимость затвора ГС 60-150 в комплекте с винтоподъемниками	шт	3	159 000,00	477 000,00
4.2.69	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	4,86	24 262,00	117 913,32
4.2.70	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	9,3	3 755,51	34 926,24
4.2.71	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	96	669,78	64 298,88
4.2.72	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,0192	105 000,00	2 016,00
4.2.73	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,2976	148 474,18	44 185,92

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
4.2.74	Трубы железобетонные напорные, диаметр 500 мм. Укладка	км	0,03	4 586 081,93	137 582,46
4.2.75	Трубы железобетонные безнапорные цилиндрические раструбные типа ТС, внутренним диаметром 500 мм, третьей группы по несущей способности ГОСТ 6482-2011	м	30	24 639,12	739 173,60
4.2.76	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	0,03	16 310,16	489,30
4.2.77	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	2,4	669,78	1 607,47
4.2.78	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,00048	105 000,00	50,40
4.2.79	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,00744	148 474,18	1 104,65
4.2.80	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	57,6	669,78	38 579,33
4.2.81	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,01152	105 000,00	1 209,60
4.2.82	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,17856	148 474,18	26 511,53
4.2.83	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	3	24 262,00	72 786,00
4.2.84	Откосы. Крепление камнем насухо из каменной наброски	м3	1,35	6 665,75	8 998,76
4.2.85	Основания плитные из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	31,5	12 131,25	382 134,38
4.2.86	Сборный железобетон. Разборка	м3	46,8	38 097,40	1 782 958,32
4.2.87	Затворы . Демонтаж	т	0,3051	54 895,00	16 748,46
	Водовыпуск 1 шт				
4.2.88	Очистка. Устройство одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3. Грунт группы 2	м3	49	181,36	8 888,11
4.2.89	Очистка труб от наносов вручную	м3	3	2 400,00	7 200,00
	Затворы ГС 40-100				
4.2.90	Рама затвора . Установка рамы затворов	т	0,0603	313 853,37	18 925,36
4.2.91	Монтаж затворов	т	0,0161	137 237,50	2 209,52
4.2.92	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.2.93	Стоимость затвора ГС 40-100 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	144 500,00	144 500,00
4.2.94	Оголовок из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	1,6	56 736,98	90 779,17
4.2.95	Откосы. Крепление камнем насухо из каменной наброски	м3	2	6 665,75	13 331,50
4.2.96	Затворы . Демонтаж	т	0,1	54 895,00	5 489,50
4.2.97	Мусор строительный. Погрузка	т	0,1	75,60	7,56
4.2.98	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 2. Расстояние перевозки 10 км	т	0,1	718,28	71,82
	Затворы ПС 100-100				
4.2.99	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,0568	313 853,37	17 826,87
4.2.100	Монтаж затворов	т	0,06	137 237,50	8 234,25
4.2.101	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.2.102	Стоимость затвора ПС 100-100 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	164 800,00	164 800,00
4.2.103	Оголовок из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	1,6	56 736,98	90 779,17
4.2.104	Откосы. Крепление камнем насухо из каменной наброски	м3	2	6 665,75	13 331,50
4.2.105	Затворы . Демонтаж	т	0,1	54 895,00	5 489,50
4.2.106	Мусор строительный. Погрузка	т	0,1	75,60	7,56
4.2.107	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 2. Расстояние перевозки 10 км	т	0,1	718,28	[illegible]
	Водовыпуск 1 шт				

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
	Затворы ПС 150-100				
4.2.108	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,072	313 853,37	22 597,44
4.2.109	Монтаж затворов	т	0,093	137 237,50	12 763,09
4.2.110	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.2.111	Стоимость затвора ПС 150-100 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	205 800,00	205 800,00
	Затворы ПС 100-100				
4.2.112	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,0568	313 853,37	17 826,87
4.2.113	Монтаж затворов	т	0,06	137 237,50	8 234,25
4.2.114	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.2.115	Стоимость затвора ПС 100-100 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	164 800,00	164 800,00
4.2.116	Оголовок из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	6	56 736,98	340 421,88
4.2.117	Откосы. Крепление камнем насухо из каменной наброски	м3	2	6 665,75	13 331,50
4.2.118	Затворы . Демонтаж	т	0,1	54 895,00	5 489,50
4.2.119	Мусор строительный. Погрузка	т	0,1	75,60	7,56
4.2.120	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 2. Расстояние перевозки 10 км	т	0,1	718,20	71,82
	Затворы ПС 150-150				
4.2.121	Рама затворов . Установка рамы затворов	т конструкций	0,122	313 853,37	38 290,11
4.2.122	Монтаж затворов	т	0,139	137 237,50	19 076,01
4.2.123	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.2.124	Стоимость затвора ПС 150-150 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	492 540,00	492 540,00
4.2.125	Очистка от наносов вручную	м3	0,5	2 400,00	1 200,00
4.2.126	Оголовок из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	1,2	56 736,98	68 084,38
4.2.127	Мусор строительный. Погрузка	т	0,1	75,60	7,56
4.2.128	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 2. Расстояние перевозки 10 км	т	0,1	718,20	71,82
	ВХК Р-120				
	Затворы ПС 100-100				
4.2.129	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,0568	313 853,37	17 826,87
4.2.130	Монтаж затворов	т	0,06	137 237,50	8 234,25
4.2.131	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.2.132	Стоимость затвора ПС 100-100 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	164 800,00	164 800,00
4.2.133	Очистка от наносов вручную	м3	0,6	2 400,00	1 440,00
4.2.134	Оголовок из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	1,2	56 736,98	68 084,38
4.2.135	Мусор строительный. Погрузка	т	0,1	75,60	7,56
4.2.136	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 2. Расстояние перевозки 10 км	т	0,1	718,20	71,82
	Затворы ПС 100-100				
4.2.137	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,0568	313 853,37	17 826,87
4.2.138	Монтаж затворов	т	0,06	137 237,50	8 234,25
4.2.139	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.2.140	Стоимость затвора ПС 100-100 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	164 800,00	[illegible]

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 х 5)
4.2.141	Очистка от наносов вручную	м3	0,6	2 400,00	1 440,00
4.2.142	Оголовок из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	1,2	56 736,98	68 084,38
4.2.143	Мусор строительный. Погрузка	т	0,1	75,60	7,56
4.2.144	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 2. Расстояние перевозки 10 км	т	0,1	718,20	71,82
	ПХК Р-132				
	Затворы ПС 100-100				
4.2.145	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,0568	313 853,37	17 826,87
4.2.146	Монтаж затворов	т	0,06	137 237,50	8 234,25
4.2.147	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.2.148	Стоимость затвора ПС 100-100 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	164 800,00	164 800,00
4.2.149	Очистка от наносов вручную	м3	0,6	2 400,00	1 440,00
4.2.150	Оголовок из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	1,2	56 736,98	68 084,38
4.2.151	Мусор строительный. Погрузка	т	0,1	75,60	7,56
4.2.152	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями в населенных пунктах. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 2. Расстояние перевозки 10 км	т	0,1	718,20	71,82
	Водовыпуск с трубчатым переездом Р-132				
4.2.153	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	12,5	171,90	2 148,75
4.2.154	Качественный насыпь. Возведение насыпи из грунтов связных катками массой до 16 т	м3	8	204,00	1 632,00
4.2.155	Стенок из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	3,9	31 095,00	121 230,50
4.2.156	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,1925	46 089,74	8 872,27
4.2.157	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,1925	208 288,82	40 095,60
4.2.158	Откосы. Крепление камня насухо из каменной наброски	м3	8,9	6 665,75	59 325,18
	Затворы ГС 60-150				
4.2.159	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	0,0743	313 853,37	23 319,31
4.2.160	Монтаж затворов	т	0,0274	137 237,50	3 760,31
4.2.161	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	1	129 792,50	129 792,50
4.2.162	Стоимость затвора ГС 60-150 в комплекте с винтоподъемниками	шт	1	159 000,00	159 000,00
4.2.163	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	1,62	24 262,00	39 304,44
4.2.164	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	3,1	3 755,51	11 642,08
4.2.165	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	32	669,78	21 432,96
4.2.166	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,0064	105 000,00	672,00
4.2.167	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,0992	148 474,18	14 728,64
4.2.168	Трубы железобетонные напорные, диаметр 500 мм. Укладка	км	0,01	4 586 081,93	45 860,82
4.2.169	Трубы железобетонные безнапорные цилиндрические раструбные типа ТС, внутренним диаметром 500 мм, третьей группы по несущей способности ГОСТ 6482-2011	м	10	24 639,12	246 391,20
4.2.170	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	0,01	16 310,16	163,10
4.2.171	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	0,8	669,78	535,82

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 х 5)
4.2.172	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,00016	105 000,00	16,80
4.2.173	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,00248	148 474,18	368,22
4.2.174	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	19,2	669,78	12 859,78
4.2.175	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,00384	105 000,00	403,20
4.2.176	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,05952	148 474,18	8 837,18
4.2.177	Монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	1	24 262,00	24 262,00
4.2.178	Отмостки. Крепление камней насухо из каменной наброски	м3	0,45	6 665,75	2 999,59
4.2.179	Трубы водопроводные асбестоцементные, диаметр труб 400 мм. Демонтаж	км	0,006	1 316 540,63	7 899,24
	ВХК Р-134				
4.2.180	Блоки фундаментные, опорные плиты из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство без постели с заделкой стыков	м3	0,473	13 233,80	6 259,59
4.2.181	П 30-20 из тяжелого бетона классов В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м3	0,473	65 543,00	31 001,84
	Водомерный пост на каналах из лотков ЛР-8, 15 шт				
4.2.182	Группы I группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5 - 1) м3	м3	60	143,78	8 626,80
4.2.183	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с) при перемещении грунта до 5 м. Грунта группы I	м3	45	35,92	1 616,40
4.2.184	Площади. Планировка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с). На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м2	240	1,41	338,40
4.2.185	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3	240	224,34	53 841,60
4.2.186	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	11,85	3 755,51	44 502,79
4.2.187	Дно из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	24,3	24 262,00	589 566,60
4.2.188	Стенки из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	53,7	31 095,00	1 669 801,50
4.2.189	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	225	669,78	150 700,50
4.2.190	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,045	105 000,00	4 725,00
4.2.191	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,6975	148 474,18	103 560,74
4.2.192	Монтаж гидрометрических реек из алюминия	т	0,1686	474 921,40	80 071,75
4.2.193	Стоимость рейки уровнемерной гидромелиоративной	шт	30	34 560,00	1 036 800,00
4.2.194	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014(скобы)	т	0,0033	208 288,82	687,35
	Металлическая крышка над водомером				
4.2.195	Металлическая крышка. Монтаж	т	0,94185	87 002,00	81 942,83
4.2.196	Прокат листовой горячекатаный с обрезными кромками из низколегированной стали толщиной от 4 до 12 мм ГОСТ 19281-89	т	0,7536	250 221,96	188 567,27
4.2.197	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали обыкновенного качества, ширина полок от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм ГОСТ 535-2005	т	0,13575	249 548,04	33 876,15
4.2.198	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 14 до 25 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0525	212 499,72	11 156,24
4.2.199	Эстакады, балки, мосты под механизмы служебных пешеходных мостиков. Монтаж	т	4,2876	133 986,91	574 482,28
4.2.200	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	4,2876	478 541,53	2 051 794,69
4.2.201	Служебный мост. Окраска масляная, количество окрасок 2	м2	124,3404	415,58	51 673,38
	Водомерный пост на каналах из лотков ЛР-10, 2 шт				
4.2.202	Группы I группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	16	140,76	2 252,16

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 х 5)
4.2.203	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 1. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	6	35,92	215,52
4.2.204	Площади. Планировка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с). На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м2	36	1,41	50,76
4.2.205	Грунт 3 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3	36	224,34	8 076,24
4.2.206	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	2,04	3 755,51	7 661,24
4.2.207	Дно из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	3,24	24 262,00	78 608,88
4.2.208	Стенки из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	9,68	31 095,00	300 999,60
4.2.209	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	36	669,78	24 112,08
4.2.210	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,0072	105 000,00	756,00
4.2.211	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,1116	148 474,18	16 569,72
4.2.212	Монтаж гидрометрических реек из алюминия	т	0,02268	474 921,40	10 676,23
4.2.213	Стоимость рейса уровнемерная гидромелиоративная	шт	4	34 560,00	138 240,00
4.2.214	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014/скобы/	т	0,00044	208 288,82	91,65
	Металлическая крышка над водомером				
4.2.215	Металлическая крышка. Монтаж	т	0,12558	87 002,00	10 925,71
4.2.216	Прокат листовой горячекатаный с обрезными кромками из низколегированной стали толщиной от 4 до 12 мм ГОСТ 19281-89	т	0,10048	250 221,96	25 142,30
4.2.217	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали обыкновенного качества, ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм ГОСТ 535-2005	т	0,0181	249 548,04	4 516,82
4.2.218	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 14 до 25 мм СТ РК 2591-2014	т	0,007	212 499,72	1 487,50
4.2.219	Эстакады, балки, мосты под механизмы служебных передвижных мостиков. Монтаж	т	0,57168	133 986,91	76 597,64
4.2.220	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,57168	478 541,53	273 572,02
4.2.221	Служебный мост. Окраска масляная, количество окрасок 2	м2	16,57872	415,58	6 889,78
	Водомерный пост на каналах из лотков ЛР-6, 3шт				
4.2.222	Грунты 1 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	12	171,90	2 062,80
4.2.223	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 1	м3	10,5	35,92	377,16
4.2.224	Площади. Планировка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с). На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м2	42	1,92	80,64
4.2.225	Грунт 1-2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3	42	224,34	9 422,28
4.2.226	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	2,31	3 755,51	8 675,23
4.2.227	Дно из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	4,08	24 262,50	98 991,00
4.2.228	Стенки из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	7,86	31 095,00	244 406,70
4.2.229	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	36	669,78	26 121,42
4.2.230	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,0078	105 000,00	819,00
4.2.231	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,1209	148 474,18	17 950,53
4.2.232	Монтаж гидрометрических реек из алюминия	т	0,03372	474 921,40	16 014,35
4.2.233	Стоимость рейса уровнемерная гидромелиоративная	шт	6	34 560,00	207 360,00
4.2.234	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014/скобы/	т	0,00066	208 288,82	137,47
	Металлическая крышка над водомером				
4.2.235	Металлическая крышка. Монтаж	т	0,18837	87 002,00	16 388,57
4.2.236	Прокат листовой горячекатаный с обрезными кромками из низколегированной стали толщиной от 4 до 12 мм ГОСТ 19281-89	т	0,15072	250 221,96	37 713,45
4.2.237	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали обыкновенного качества, ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм ГОСТ 535-2005	т	0,02712	249 548,04	6 767,74
4.2.238	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 14 до 25 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0105	212 499,72	2 231,25

№	Описание	Ед.изм. Почер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 х 5)
	Служебный мост				
4.2.239	Эстакады, балки, мосты под механизмы служебных передвижных мостиков. Монтаж	т	0,85752	133 986,91	114 896,46
4.2.240	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,85752	478 541,53	410 358,93
4.2.241	Служебный мост. Окраска масляная, количество окрасок 2	м2	24,86808	415,58	10 334,68
	Гидропост на канале из Г-блоков 4 шт				
4.2.242	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1 (1 - 1,2) м3. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	56	171,90	9 626,40
4.2.243	Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2	м3	48	35,92	1 724,16
4.2.244	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	7	3 755,51	26 288,57
4.2.245	Колодцы круглые из сборного железобетона.Д=1500мм. Устройство в грунтах сухих	м3	2,68	47 763,36	128 005,80
4.2.246	Кольца стеновые железобетонные для колодцев КС10.2 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт	4	9 821,50	39 286,00
4.2.247	Плиты днищ железобетонные для колодцев ПП10 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт	4	8 040,62	32 162,48
4.2.248	Плиты перекрытий железобетонные для колодцев ПП10-1 из тяжелого бетона класса В15 СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90	шт	4	7 061,00	28 244,00
4.2.249	Лежень из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	2,32	24 000,00	55 680,00
4.2.250	Подготовка гравийная под сооружения. Устройство	м3	0,8	3 755,51	3 004,41
4.2.251	Отмостка вокруг колодца бетонные. Устройство	м3	0,88	24 262,00	21 350,56
4.2.252	Замочек из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	2,88	32 983,41	94 992,22
4.2.253	Подготовка бетонная. Устройство	м3	1,2	24 262,50	29 115,00
4.2.254	Шпилькер горячекатаный с параллельными гранями полос № 12П-20П из углеродистой стали обыкновенного качества ГОСТ 380-2005	т	0,0192	297 741,96	5 716,65
4.2.255	Люк чугунный, тип Л (А15) ГОСТ 3634-99	комплект	4	21 952,12	87 808,48
	Служебный мост				
4.2.256	Эстакады, балки, мосты под механизмы служебных передвижных мостиков. Монтаж	т	1,14336	133 986,91	153 195,27
4.2.257	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	1,14336	478 541,53	547 145,24
4.2.258	Служебный мост. Окраска масляная, количество окрасок 2	м2	33,15744	415,58	13 779,57
4.2.259	Трубы водопроводные стальные, диаметр 200 мм. Укладка с гидравлическим испытанием	км	0,0024	1 774 759,36	4 259,42
4.2.260	Трубы стальные электросварные прямошовные, D 219 мм, толщина стенки 5,0 мм ГОСТ 10705-80	м	2,8946	7 065,36	17 024,69
4.2.261	Трубопроводы стальные диаметром 200 мм. Нанесение усиленной антикоррозионнойбитумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции	км	0,0024	2 607 759,41	6 258,62
4.2.262	Заделка отверстия трубы. Устройство	м3	0,4	24 000,00	9 600,00
4.2.263	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 14 до 25 мм СТ РК 2591-2014/скобы	т	0,018	212 499,72	3 824,99
4.2.264	Решетка сороудерживающая. Монтаж	т	0,00224	87 002,76	194,89
4.2.265	Сварная решетка ограждения	т	0,00224	554 087,52	1 241,16
4.2.266	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два раза	м2	24,4	669,78	16 342,63
4.2.267	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,00488	105 000,00	512,40
4.2.268	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,07564	148 474,18	11 230,59
4.2.269	Поверхности металлические огрунтованные. Окраска лаками ХС-76 за 2 раза	м2	0,4	223,47	89,39
4.2.270	Разравнивание лишнего грунта вручную. Группа грунтов 2	м3	8	2 400,00	19 200,00
4.3	**Канал ГМК подпитывающий**				
4.3.1	Выемка. Устройство одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,4 м3. Грунт группы 2	м3	3368	204,19	687 711,92
4.3.2	Грунты 2 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м	м3	134	3 194,89	428 115,26
4.3.3	Срезка.Грунты 1 группы. Срезка растительного слоя бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с) при перемещении грунта до 10 м. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	2936	54,22	159 189,92
4.3.4	Грунты 1 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м	м3	23	2 113,02	48 599,46

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
4.3.5	Площади. Планировка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с). На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м2	500	1,93	965,00
4.4	Канал ГМК				
4.4.1	Выемка. Устройство одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,4 м3. Грунт группы 2	м3	7861	204,19	1 605 337,59
4.4.2	Грунты 2 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м	м3	95	3 194,89	303 514,55
4.4.3	Грунты 1 группы. Срезка растительного слоя бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с) при перемещении грунта до 10 м. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	11626	54,22	630 361,72
4.4.4	Грунты 1 группы. Разработка вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м	м3	115	2 113,02	242 997,30
4.4.5	Качественный насыпь. Возведение насыпи из грунтов связных катками массой до 16 т	м3	10535	204,00	2 149 140,00
4.4.6	Площади. Планировка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с). На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м2	4000	1,93	7 720,00
4.5	**Объемы работ гидромеханизации МХК Левая ветка ПК0**				
	Затворы ГК 300х250 -2 шт				
4.5.1	Рама затворов . Установка рамы затворов	т	2,89	313 853,37	907 036,24
4.5.2	Монтаж затворов	т	2,89	137 237,50	396 616,38
4.5.3	Механизм подъемный , масса комплекта до 0,2 т. Монтаж оборудования	комплект	2	129 792,50	259 585,00
4.5.4	Стоимость затвора ГК 300х250 в комплекте с винтоподъемниками	шт	2	1 675 100,00	3 350 200,00
4.5.5	Демонтаж затвора марки ГК300х250 с подъемником 10В	т	2,89	54 895,00	158 646,55
4.6	**Ограждение служебного мостика головного сооружения на ПК0 МХК Левая ветка и МХК Правая ветка**				
4.6.1	Ограждение служебного мостика. Электродуговая сварка при монтаже	т	1,27	85 992,63	109 210,64
4.6.2	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром от 14 до 25 мм СТ РК 2591-2014	т	0,69	212 499,72	146 624,81
4.6.3	Труба стальная квадратная из углеродистой стали наружными размерами 100 x 100 мм до 160 x 160 мм ГОСТ 13663-86	т	0,58	268 257,96	155 589,62
5	**МК Благовещенский. Мехочистка**				
5.1	**Участок с ПК-0+00 до ПК-135+00**				
5.1.1	Грунты 2 группы. Срезка растительного слоя бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с) при перемещении грунта до 10 м. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	76082	45,74	3 479 990,68
5.1.2	Каналы, дамбы обвалования. Устройство одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м3. Грунт группы 2. Очистка каналов от наносов в пределах первоначального (проектного) профиля с отсыпкой грунта в отвал, применен коэффициент к затратам труда - 1,28 и к времени эксплуатации машин - 1,28	м3	177718	204,00	36 254 472,00
5.1.3	Грунты 2 группы. Срезка дамбы бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с)при перемещении грунта до 10 м. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	18345	45,74	839 100,30
5.1.4	Площади. Планировка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с). На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м2	150544	1,55	233 343,20
5.1.5	Качественный насыпь. Возведение насыпи из грунтов связных катками массой до 16 т	м3	66299	271,74	18 016 090,26
5.1.6	Откосы. Планировкабульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с). На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м2	150544	1,55	233 343,20
5.1.7	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна откосов с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2	м3	2500	3 340,16	8 350 400,00
6	**МК Успеновский. Мехочистка**				
6.1	**Участок с ПК-0+00 до ПК-90+70**				
6.1.1	Грунты 1 группы. Срезка грунта проход экскаватора бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л.с) при перемещении грунта до 10 м/20 м. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	11200	73,04	818 048,00
6.1.2	Грунты 1 группы. Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л.с). Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	11200	61,42	687 904,00

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
6.1.3	Каналы, дамбы обвалования. Устройство одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3. Грунт группы 2. Вязкие грунты повышенной влажности, сильно налипающие на стенки и зубья ковша одноковшовых экскаваторов, применен коэффициент к затратам труда - 1,1 и нормам эксплуатации машин - 1,1. Очистка каналов с заросшими откосами от наносов в пределах первоначального (проектного) профиля с отсыпкой грунта в отвал, применен коэффициент к затратам труда - 1,1 и к времени эксплуатации машин - 1,1	м3	59297	432,93	25 671 450,21
6.1.4	Кавальеры (отвалы). Разравнивание бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с) при перемещении грунта до 10 м. Группа грунтов 2	м3	59297	53,47	3 170 610,99
6.1.5	Грунты 1 группы. Срезка грунта под устройство дамбы канала бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л.с) при перемещении грунта до 10 м/20 м. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	1794	73,04	131 033,76
6.1.6	Грунты 2 группы. Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 1,6 м3	м3	9127	135,16	1 233 605,32
6.1.7	Перевозка строительных грузов самосвалами вне карьеров. Грузоподъемность 25 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 5 км	т	15972	122,04	1 949 222,88
6.1.8	Грунты 2 группы. Разработка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с) при перемещении грунта до 10 м. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	9127	43,15	393 830,95
6.1.9	Грунты 2 группы. Разработка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с). Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	9127	307,40	2 805 639,80
6.1.10	Грунт. Уплотнение прицепными кулачковыми катками 8 т. Первый проход по одному следу при толщине слоя 10 см	м3	9127	183,26	1 672 614,02
6.1.11	Грунт. Уплотнение прицепными кулачковыми катками 8 т. На каждый последующий проход по одному следу при толщине слоя 10 см	м3	9127	182,78	1 668 233,06
6.1.12	Площадки. Планировка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с). На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м2	3200	1,55	4 960,00
6.1.13	Деревья диаметром свыше 32 см. Корчевка в грунтах естественного залегания корчевателями-собирателями с трактором мощностью 79 кВт (108 л.с) с трелевкой до 100 м	шт.	231	526,67	121 660,77
6.1.14	Перевозка строительных грузов самосвалами вне карьеров. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 40 км	т	40,8004	1 391,04	56 754,90
6.1.15	Деревья диаметром свыше 32 см. Корчевка в грунтах естественного залегания корчевателями-собирателями с трактором мощностью 79 кВт (108 л.с) с трелевкой до 100 м	шт.	576	526,67	303 361,92
6.1.16	Перевозка строительных грузов самосвалами вне карьеров. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 40 км	т	101,736	1 391,04	141 518,85
7.	**МК Октябрьский. Мехочистка**				
7.1	**Участок с ПК-0+00 по ПК-58+00**				
7.1.1	Грунты 1 группы. Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л.с) при перемещении грунта до 10 м/20 м. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	2320	36,94	85 700,80
7.1.2	Грунты 1 группы. Разработка бульдозерами мощностью 96 кВт (130 л.с). Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения грунта	м3	2320	36,94	85 700,80
7.1.3	Каналы, дамбы обвалования. Устройство одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м3. Грунт группы 2. Вязкие грунты повышенной влажности, сильно налипающие на стенки и зубья ковша одноковшовых экскаваторов, применен коэффициент к затратам труда - 1,1 и нормам эксплуатации машин - 1,1. Очистка каналов с заросшими откосами от наносов в пределах первоначального (проектного) профиля с отсыпкой грунта в отвал, применен коэффициент к затратам труда - 1,1 и к времени эксплуатации машин - 1,1	м3	16884	432,93	7 309 590,12
7.1.4	Кавальеры (отвалы). Разравнивание бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с) при перемещении грунта до 10 м. Группа грунтов 2	м3	16884	53,47	902 787,48
7.2	**Участок ПК3+25,ПК9+69,ПК28+63**				
7.2.1	Грунты 1 группы. Срезка растительного слоя бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с) при перемещении грунта до 10 м. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	79,5	34,94	2 936,73
7.2.2	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,25 м3 вручную. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к нормам эксплуатации машин- 1,05	м3	10179,9	299,44	3 048 269,26
7.2.3	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах в траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2	м3	59,1	3 340,15	197 402,87
7.2.4	Дно и откосы выемок каналов. Планировка вручную. Группа грунтов 2	м2	107,79	241,54	26 035,60
7.2.5	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3	10,8	243,61	2 630,99
7.2.6	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3	810,15	1 453,50	1 177 553,03
7.2.7	Кавальеры (отвалы). Разравнивание бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с) при перемещении грунта до 10 м. Группа грунтов 2	м3	369,75	53,46	19 766,84

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
7.2.8	Дно и откосы выемок каналов. Планировка вручную. Группа грунтов 2	м2	142,2	241,53	34 345,57
7.2.9	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3	14,22	243,60	3 463,99
7.2.10	Оголовки входные и выходные из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	29,1	60 169,55	1 750 933,91
7.2.11	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	1,5816	49 187,53	77 795,00
7.2.12	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром 12 мм СТ РК 2591-2014	т	1,5084	235 229,38	354 820,00
7.2.13	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром 8 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0732	244 918,03	17 928,00
7.2.14	Лекальные из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	6,12	31 966,18	195 633,02
7.2.15	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,1353	49 186,99	6 655,00
7.2.16	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром 6 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0735	235 129,25	17 282,00
7.2.17	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром 8 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0618	235 339,81	14 544,00
7.2.18	Откосы из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	32,76	29 951,19	981 200,98
7.2.19	Замочник из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	2,16	22 775,93	49 196,01
7.2.20	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	1,128	49 189,72	55 486,00
7.2.21	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром 8 мм СТ РК 2591-2014	т	1,128	235 229,61	265 339,00
7.2.22	Дно из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	1,08	22 775,93	24 598,00
7.2.23	Откосы из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	5,82	29 951,20	174 315,98
7.2.24	Замочник из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	0,648	22 776,24	14 759,00
7.2.25	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,2421	49 157,37	11 901,00
7.2.26	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром 8 мм СТ РК 2591-2014	т	0,2421	235 084,68	56 914,00
7.2.27	Диафрагма из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	22,8	31 941,00	728 254,80
7.2.28	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,9393	49 191,00	46 205,31
7.2.29	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,9021	235 229,89	212 200,88
7.2.30	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром 8 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0372	245 115,41	9 118,29
7.2.31	Зуб из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	8,4	31 940,95	268 303,98
7.2.32	Подготовка гравийная под трубы. Устройство	м3	6,3	2 802,20	17 657,01
7.2.33	Подготовка гравийная под основание. Устройство	м3	9,21	2 802,20	25 812,87
7.2.34	Закладные части механического оборудования и металлических конструкций для плоских затворов и решеток прямого комплекта закладных частей на 1 затвор, 1 решетку до 10 т. Установка бесстрабным способом	т	0,4821	505 019,71	243 470,00
7.2.35	Затвор глубинный скользящий ГС80х150 с ручным подъемником 1В	шт	3	218 487,33	655 461,99
7.2.36	Поверхностибетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная горячим битумом в два слоя	м2	14,85	788,28	11 705,96
7.2.37	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,003	103 333,33	310,00
7.2.38	Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция оклеечная асфальтовыми матами в один слой	м2	14,94	1 582,26	23 638,96
7.2.39	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,003	103 333,33	310,00
7.2.40	Звенья одноочковых труб, отверстие труб 0,75 м. Укладка. Высота насыпи (на железных дорогах, на автомобильных дорогах) до 0, 1,35 м	м3	5,7	45 508,25	259 397,03
7.2.41	Трубы железобетонные безнапорные цилиндрические раструбные типа ТС, внутренним диаметром 600 мм, третьей группы по несущей способности ГОСТ 6482-2011	м	150	38 838,93	5 825 839,50
7.2.42	Поверхностибетонные горизонтальные. Изоляция окрасочная горячим битумом в два слоя	м2	223,5	778,31	173 952,29
7.2.43	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,0447	103 333,33	4 619,00
7.2.44	Наброска изнутрени каменная. Устройство	м3	52,65	8 389,33	441 698,22
7.2.45	Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров. Класс груза 1. Расстояние перевозки 10 км(55 км минус 30 по базе)	т	94,77	300,24	28 453,74
7.2.46	Перевозка строительных грузов самосвалами нис карьеров. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 15 км	т	94,77	486,00	46 058,22
7.2.47	Наброска или прима каменная. Устройство	м3	10,5	8 389,33	88 087,97
7.2.48	Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров. Класс груза 1. Расстояние перевозки 10 км(55 км минус 30 по базе)	т	18,9	300,24	5 674,54
7.2.49	Перевозка строительных грузов самосвалами нис карьерри. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 15 км	т	18,9	486,00	9 185,40
7.3	**Участок ПК34+80**				
7.3.1	Группы 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5 - 1) м3. На водохозяйственном строительстве, принимая коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	114,95	299,44	34 420,63

№	Описание	Ед.изм. Итого	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 х 5)
7.3.2	Грунты 2 группы. Разработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выноской грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом, применен коэффициент к затратам труда - 1,2	м3	8,05	3 340,15	20 207,91
7.3.3	Грунт 1, 2 группы. Уплотнение пневматическими трамбовками	м3	8,51	243,61	2 073,12
7.3.4	Дно и откосы выемок каналов. Планировка вручную. Группа грунтов 2	м2	85,1	241,53	20 554,20
7.3.5	Качественный насыпь. Возведение насыпи из грунтов связных катками массой до 16 т	м3	100,7	204,00	20 542,80
7.3.6	Траншеи, пазухи котлованов и ямы. Засыпка вручную. Группа грунтов 2	м3	5,3	1 453,50	7 703,55
7.3.7	Канальеры (отвалы). Разравнивание бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с) при перемещении грунта до 10 м. Группа грунтов 2	м3	15	53,46	801,90
7.3.8	Диафрагма из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	9,54	34 309,43	327 311,96
7.3.9	Арматура и арматурасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,4474	49 189,40	22 007,34
7.3.10	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром 12 мм СТ РК 2591-2014	т	0,359	235 229,40	84 212,13
7.3.11	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром 14 мм СТ РК 2591-2014	т	0,074	235 229,40	17 406,98
7.3.12	Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I (А240) диаметром 8 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0154	245 118,95	3 774,83
7.3.13	Зуб из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	7,5	31 940,95	239 557,13
7.3.14	Упор из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	0,6	31 940,95	19 164,57
7.3.15	Арматура и арматурасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,0117	49 189,40	575,52
7.3.16	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром 8 мм СТ РК 2591-2014	т	0,0117	245 118,95	2 867,89
7.3.17	Облицовка из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	5,6	31 940,95	178 869,32
7.3.18	Арматура и арматурасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,2132	49 189,40	10 487,18
7.3.19	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром 8 мм СТ РК 2591-2014	т	0,2132	245 118,95	52 259,36
7.3.20	Плиты из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство с укладкой	м3	2,2	10 484,62	23 066,16
7.3.21	Плиты ПБ84-12-8 из тяжелого бетона класса В22,5, плоские прямоугольные СТ РК 937-92	м3	2,2	60 803,85	133 768,47
7.3.22	Надбавка к сметной стоимости за изменение класса с В22,5 на В 25	м3	2,2	560,00	1 232,00
7.3.23	Надбавка к сметной стоимости за изменение класса с В25 на В 27,5	м3	2,2	560,00	1 232,00
7.3.24	Надбавка к сметной стоимости за изменение класса с В27,5 на В 30	м3	2,2	560,00	1 232,00
7.3.25	Подготовка гравийная сооружения. Устройство	м3	5,7	3 755,51	21 406,41
7.3.26	Подготовка гравийная под монолитный упор. Устройство	м3	0,192	3 755,51	721,06
7.3.27	Поверхности бетонные горизонтальные. Изоляция оклеечная горячим битумом в два слоя	м2	38,2	788,28	30 112,30
7.3.28	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,0076	103 333,33	785,33
7.3.29	Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция оклеечная асфальтовыми мастиками в один слой	м2	14	1 582,26	22 151,64
7.3.30	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,0028	103 333,33	289,33
7.3.31	Закладные части механического оборудования и металлических конструкций для плоских затворов и решеток при массе комплекта закладных частей на 1 затвор, 1 решетку до 10 т. Установка бесцентробежным способом	т	0,3432	505 019,70	173 322,76
7.3.32	Затвор глубинный скользящий ПС150х150 с ручным подъемником ПВ	шт	1	653 582,15	653 582,15
7.3.33	Наброска или пригна каменная. Устройство	м3	4,7	8 389,33	39 429,85
7.3.34	Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров. Класс груза 1. Расстояние перевозки 10 км(55 км минус 30 по базе)	т	8,46	300,56	2 542,74
7.3.35	Перевозка строительных грузов самосвалами вне карьеров. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 15 км	т	8,46	486,00	4 111,56
8	**Коллектор Каракуз-2. Мелиоистка**				
8.1	**Участок с ПК 0+00 по ПК 151+40**				
8.1.1	Грунты 1 группы. Срезка растительного слоя бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с) при перемещении грунта до 10 м. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	64596	36,94	2 386 176,24
8.1.2	Каналы, дамбы обвалования. Устройство одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 1 м3. Грунт группы 2. Очистка каналов от наносов в пределах первоначального (проектного) профиля с отсыпкой грунта в отвал, применен коэффициент к затратам труда - 1,28 и к времени эксплуатации машин - 1,28	м3	72463	204,00	14 782 452,00
8.1.3	Грунты 2 группы. Срезка дамбы бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с) при перемещении грунта до 10 м. На водохозяйственном строительстве, применен коэффициент к времени эксплуатации машин - 1,06	м3	6958	45,74	318 258,92
8.1.4	Качественный насыпь. Возведение насыпи из грунтов связных катками массой до 16 т	м3	86970	271,74	23 633 227,80
9	**МК Кесу Ак**				
9.1	**Демонтажные работы**				

№	Описание	Елин. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
9.1.1	Блоки Г-образные из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	231	9 612,24	2 220 427,44
9.1.2	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	264	13 548,03	3 576 679,92
9.1.3	Мусор строительный. Погрузка	т	891	75,60	67 359,60
9.1.4	Перевозка строительных грузов самосвалами вне карьеров. Грузоподъемность 7,5 т. Класс груза 1. Расстояние перевозки 6 км	т	891	276,48	246 343,68
9.2	**Монтажные работы (протяженность канала-9392 м)**				
9.2.1	Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаватором "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,4 м3 намыв.т	м3	945	210,85	199 253,25
9.2.2	Грунты 1 группы. Разработка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 10 м(Срезка растительного слоя)	м3	833	49,85	41 525,05
9.2.3	Грунты 2 группы. (Срезка дамбы)Разработка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 10 м	м3	31	58,26	1 806,06
9.2.4	Насыпи. Возведение из резервов экскав. горным "Драглайн" с ковшом вместимостью 0,5 м3. Группа грунтов 2	м3	3068	360,08	1 104 725,44
9.2.5	Дно и откосы выемок каналов. Планировка вручную. Группа грунтов 2	м2	1050	213,99	224 689,50
9.2.6	Дно и откосы насыпей каналов. Планировка вручную. Группа грунтов 1	м2	2268	143,49	325 435,32
9.2.7	Блоки Г-образные из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	231	13 233,78	3 057 003,18
9.2.8	Блоки Г-образные из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м3	231	29 465,64	6 806 562,84
9.2.9	Вставка из монолитного бетона на оросительных и осушительных системах. Устройство (В7,5)	м3	6,8	20 329,36	138 241,01
9.2.10	Армосетки и армокаркасы для сооружений на оросительных и осушительных каналах. Установка	т	0,89	43 914,60	39 083,99
9.2.11	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014 L=0,25	т	0,54	212 520,37	114 761,00
9.2.12	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля класса А-III (А400) диаметром от 6 до 12 мм СТ РК 2591-2014 L=3,2	т	0,34	214 497,06	72 929,00
9.2.13	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный марки М100 ГОСТ 28013-98	м3	15,4	17 659,09	271 949,90
9.2.14	Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	3400	926,92	3 151 528,00
9.2.15	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,68	238 219,12	161 989,00
9.2.16	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	10,88	452 810,39	4 926 577,04
9.2.17	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность 14 т. Класс груза 1. Расстояние перевозок 200 км	т	415,8	3 964,68	1 648 513,94
9.2.18	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность 14 т. Класс груза 1. За каждый последующий км свыше 200 км	т км	59875,2	17,28	1 034 643,46
9.2.19	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство с заделкой стыков цементным раствором	м3	264	16 935,03	4 470 847,92
9.2.20	Лотки железобетонные оросительных систем параболические типа ЛРГ, укладываемые на грунт, высотой 1000 мм из тяжелого бетона класса В25 ГОСТ 21509-76	м	1200	11 149,92	13 379 904,00
9.2.21	Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	3400	926,92	3 151 528,00
9.2.22	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,68	238 219,12	161 989,00
9.2.23	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	10,88	452 810,39	4 926 577,04
9.2.24	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность 14 т. Класс груза 1. Расстояние перевозок 200 км	т	475,2	3 964,68	1 884 015,94
9.2.25	Перевозка строительных грузов бортовыми автомобилями вне населенных пунктов. Грузоподъемность 14 т. Класс груза 1. За каждый последующий км свыше 200 км	т км	68428,8	17,28	1 182 440,66
9.2.26	Шов деформационный. Уплотнение прочими вертикальными уплотнениями из резиновой диафрагмы	м	614	2 051,95	1 259 897,30
9.2.27	Мастика битумно-резиновая изоляционная для горячего применения марки МБР-65 ГОСТ15836-79	кг	3,66	291,53	1 067,00
9.2.28	Блоки фундаментные, опорные плиты из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство с постелью	м3	10,8	13 233,80	142 925,04
9.2.29	Блоки и плиты фундаментные, подколонные, опорные, анкерные, банкеты и подпятники,балластные грузы, якоря из тяжелого бетона классаВ15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м3	10,8	29 465,65	318 229,02
9.2.30	Поверхности бетонные вертикальные. Изоляция окрасочная разжиженным битумом в два слоя	м2	288	926,92	266 952,96
9.2.31	Битум разжиженный РБ-1. Приготовление	т	0,06	228 683,33	13 721,00
9.2.32	Битум разжиженный РБ-2. Приготовление	т	0,92	453 597,83	417 310,00
9.2.33	Основание под фундаменты гравийно-песчаное. Устройство	м3	22	5 173,27	113 811,94
10	**МК Кызыл-Су**				
10.1	**Демонтажные работы**				
10.1.1	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	10,56	16 964,46	179 145,01
10.1.2	Стойки опор, рам из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Демонтаж	м3	1,92	38 097,40	73 147,01
10.2	**Монтажные работы**				
	Земляные работы				
10.2.1	Грунты 2 группы. Разработка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л с) при перемещении грунта до 10 м	м3	25208,9	58,27	1 468 922,60

№	Описание	Един. Измер.	Кол-во	Ед. цена без НДС	Всего по поз. без НДС (4 x 5)
10.2.2	Выемка грунта. Устройство одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,4 м3. Грунт группы 2	м3	43819,5	282,24	12 367 615,68
10.2.3	Грунты 2 группы. Разработка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с) при перемещении грунта до 10 м(Срезка дамбы)	м3	6244,7	58,27	363 878,67
10.2.4	Дно и откосы выемок каналов.Планировка вручную. Грунты грунтов 2	м2	10471,5	213,99	2 240 796,29
10.2.5	Бермы. Планировка бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с)	м2	57288	1,77	101 399,76
	Бетонные и железобетонные работы				
10.2.6	Лотки из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство с заделкой стыков цементной	м3	10,56	21 205,68	223 931,98
10.2.7	Стойки опор. рам из сборного железобетона на оросительных и осушительных системах. Устройство	м3	1,92	47 621,88	91 434,03
10.2.8	Шов деформационный. Уплотнение причиин вертикальными уплотнениями из резиновой диафрагмы	м	+51	2 051,94	104 648,94
				Подытог:	796 180 885,78
11	**Резерв средств Заказчика на непредвиденные работы и затраты - 2%**				15 923 617,72
				Итого:	812 104 503,50
				НДС - 12%	97 452 540,42
				Всего с НДС (в Форму тендерной заявки):	909 557 043,92

ФИО:	Умиров Юсуф Бурбаевич
Должность:	Директор
Подпись:	
Должным образом уполномочен(а) на подписание заявки на участие в торгах от имени и по поручению:	Умиров Юсуф Бурбаевич
Дата:	30.08.2019