Филиал Жетiсу РГП на ПХВ «Казводхоз» КВХ МВРИ РК

Рабочий проект
РП "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетiсу"

Проект организации строительства
ПОС 09/24-5
Книга 5.

Талдыкорган – 2024 г.

Филиал Жетісу РГП на ПХВ «Казводхоз» КВХ МВРИ РК

Рабочий проект
РП "Реконструкция магистрального канала "Алмалы" Ескельдинского района области Жетісу"

Проект организации строительства
ПОС 09/24-5
Книга 5.

Директор филиала Жетісу **Кудайбергенов С.У.**

Главный инженер филиала Жетісу **Нургалиев А.Ж.**

Главный инженер проекта Жетісу **Батыргалиев М.А.**

Талдыкорган – 2024 г.

Состав проекта

№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ПРП	Паспорт рабочего проекта	Книга 1
2	РЧ	Рабочие чертежи: Альбом 1. МК Алмалы	Книга 2
3	ПЗ	Пояснительная записка	Книга 3
4	СМ	Сметная документация	Книга 4
5	ПОС	Проект организации строительства	Книга 5
6	ИГИ	Отчет по инженерно-геологическим изысканиям	Книга 6
7	ТГО	Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	Книга 7
8	ПЛ	Прайс листы	Книга 8

Оглавление

№ п/п	Наименование	Страницы
1	Введение	3
2	Технико-экономические показатели	3
3	Организация строительства	3-4
4	Продолжительность строительства	4
5	Методы производства работ	5-6
6	Техника безопасности	7-8
7	Потребность в строительных машинах, механизмах и транспорте	8
8	Потребность в основных строительных материалах	8
9	Трудоемкость СМР и определение потребности в рабочих кадрах	9
10	Календарный план	10
11	СтройГенПлан	11

1. Введение

Проект организации строительства разработан в соответствии с СН РК 1.03-00-2022 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

При разработке ПОС использованы следующие материалы и документы:

1. Задание на проектирование.
2. Рабочие чертежи.
3. Материалы топо-геодезических и инженерно-геологических изысканий.
4. Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства.
5. Нормы продолжительности строительства.
6. Правила производства работ согласно СН РК и СП РК.

2. Технико-экономические показатели

№ п/п	Показатели объекта	Ед.изм.	Количество
1	Общая протяженность канала в железобетонных лотках	км	2,1
2	Объем земляных работ:		
	-выемка грунтов	м3	3272,41
	-разравнивание отвалов	м2	10252,4
	-качественная насыпь	м3	104,5
3	Объем сборного железобетона	м3	360,92
4	Объем монолитного ж\б: -бетон С18/22,5 -арматура	м3 тн	32,813 0,871
5	Количество сооружений (ГТС, ГМП, переезд)	шт	12

3. Организация строительства.

Характеристика района строительства.

По данным проведенных инженерно-геологических изысканий, грунты на объекте строительства по трудности разработки строймеханизмами, в соответствии с классификацией грунтов, по СН РК 8.02-05-2002 отнесены к следующим категориям:

Строительные категории определены по ЭСН РК 8.04-01-2015

№№ п/п	Наименование грунтов	Способ разработки			
		экскаваторами	скрепе-рами	бульдо-зерами	вручную
9-б	Почвенно-растительный слой	I	I	II	II
35-в	Суглинки полутвердые	III	III	III	III
35-б	Суглинки тугопластичные	I	I	I	I
29-а	Песок без примесей	I	II	II	I
6-г	Гравийно-галечники с вкл. валунов до 30%	IV	-	IV	IV

Разработка грунта на участке производится одноковшовым экскаватором емкостью 0,65-0,15 $м^3$ и ручным способом в отвал. Разравнивание отвалом производится бульдозером 96 л/с с перемещением до 10 м.

Основные принципы организации строительства.

Началу строительства должно предшествовать выполнение организационно- технических мероприятий, направленных на плановое развертывание и ведение строительно-монтажных работ.

В период организационно-технической подготовки заказчик решает вопросы финансирования, получения в соответствующем органе разрешения на производство строительно-монтажных работ, обеспечение выноса проекта в натуру и др.

В подготовительный период на участке строительства выполняются следующие виды работ:

-создание геодезической основы;

-перебазирование строительных машин и механизмов;

-завоз строительных материалов, конструкций и обеспечение инвентарем;

-подготовка места сбора строительного и другого мусора (по согласованию с местными исполнительными органами);

-строительство временных зданий и сооружений.

4.Продолжительность строительства.

Продолжительность, работ по Инвестке РП «Реконструкция Магистрального канала Алмалы в Ескельдинском районе области Жетiсу» определена согласно СН РК 1.03-01-2016 СП РК 1.03- 101-2013. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть 1. (Как наиболее соответствующие, по включенным в них отраслям экономики, проектируемым объектам). Стр. 45-46 «Строительство и промышленность строительных конструкций и деталей» применительно, по зависимости:

$T_H = A_1 * C^{A2}$,

где $A_1 =$ 1,5766 и $A_2 =$ 0.3435 (СП РК 1.03-101-2013.таблица Г.1.17.2 п.3)

С - стоимость строительно-монтажных работ по основному объекту в ценах 2001 г.

Тн - продолжительность строительства, месяцы.

$C = C_{2025}/К$**, где:** К- коэффициент перехода в уровень цен 2001 года, К= 6,777

C_{2025} = **146932,114** тыс. тенге (объем СМР в текущих ценах);

C_{2025} =146932,114/6,777 = 21 680,997 тыс. тенге;

$T_н$ = 1,5766 х $21,681^{0,3435}$ = 1,5766*2,9=4,5 ≈ 5 месяцев

В соответствии с расчетом и календарным графиком работ по инвестиционной программе РП «Реконструкция Магистрального канала Алмалы в Ескельдинском район**е** области Жетiсу» продолжительность строительства принимаем равной 5 месяцам, в том числе подготовительный период - 1 месяц. Согласно письма Заказчика начало работ намечено на март месяц 2025 года.

5. Методы производства работ

Земляные работы.

При производстве и приемке земляных работ необходимо руководствоваться проектом производства работ и требованиями СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения и основания и фундаменты».

При определении метода производства работ необходимо принять следующие основные положения:

- применение комплексной механизации наиболее трудоемких процессов;
- широкое внедрение средств малой механизации, применение наиболее совершенных приспособлений, инвентаря, инструментов;
- разделение строительных работ на заготовительные и монтажные работы.

Бетонные и железобетонные работы.

При производстве и приемке работ по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкции сооружений каналов необходимо руководствоваться проектом производства работ и выполнять требования СП РК и других методических указаний, правил противопожарной безопасности и соответствующих глав строительных норм и правил по строительству, реконструкции специальных сооружений.

При производстве работ по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций следует предусматривать комплексную механизацию производственных, процессов, поточное производство работ, преимущественное применение инвентарной многооборачиваемой опалубки и укрупнительных объемных и плоских арматурных изделий, использование товарных бетонных смесей указанной марки в рабочих чертежах и приготовленных на автоматизированных бетоносмесительных установках.

Перед бетонированием монолитного ж/б дна и откосов канала должны быть проверены и оформлены актами работы: подготовка основания (песчано-гравийная подготовка), арматурных сеток.

Подачу бетона рекомендуется производить бадьями емкостью 0,6 м3 с уплотнением поверхностными вибраторами, а также бетононасосом в трудно доступных местах.

Высота свободного сбрасывания бетонной смеси не должна превышать 1 м.

Выдерживание уложенного в конструкции бетона и уход за ним заключается в поддержании температурно-влажностного режима, обеспечивающего нарастание прочности бетона.

Движение людей по забетонированным конструкциям, установка на них опалубки допускается только по достижении бетоном прочности не менее 15 кгс/см^2.

Монтаж сборных железобетонных конструкций.

Монтаж сборных железобетонных конструкций необходимо вести в соответствии с проектом производства работ, соблюдая требования СП РК и методических указаний.

К монтажу конструкций следует приступать только после инструментальной проверки соответствия проекту положения основания или других опорных элементов. Монтаж конструкций должен сопровождаться постоянным геодезическим контролем соответствия их проектному положению.

Перед монтажом конструкций необходимо:

- очистить поднимаемые, а также установленные ранее смежные конструкции от грязи, мусора, наледи, а металлические детали – от ржавчины и наплывов бетона;
- проверить положение закладных деталей и наличие необходимых всех рисок;
- проверить правильность и надежность закрепления грузозахватных устройств.

Строповку конструкций производить в местах, указанных в проекте и обеспечивать подачу конструкций к месту установки в положение, соответствующее проектному.

Растроповка установленных на место конструкций разрешается только после надежного их крепления. Устройство временных креплений должно обеспечивать устойчивость конструкций до выполнения постоянного крепления, а также возможность выверки положения конструкций.

При установке лотков все монтажные работы выполняются подъемными кранами на пневмоколесном ходу, используя такелажные приспособления и специальные траверсы.

Перед укладкой лотков предварительно готовят трассу с уклоном, соответствующему уклону канала. После этого под каждый стык укладывают фундаментную плиту и на нее укладывают лотки. Ответственные моменты в строительстве лотков – герметизация и заделка стыков. Они должны обеспечивать водонепроницаемость в условиях неизбежных температурных деформаций и возможных осадок опор. В связи с этим следует применять для заделки стыков предусмотренные проектом упругопластичные материалы. Стыки блоков заделывается пороизоловой прокладкой диаметром 4см. После установки сборных элементов поверхность соприкасающиеся грунтом окрашивается битумом в 2-слоя (РБ-1 и РБ-2). Далее производиться обратная засыпка грунта до фундамента. Оставшийся грунт разравнивается на поверхности земли.

Гидроизоляционные работы

Для предотвращения разрушения бетонных поверхностей от разрушений вредных химических элементов грунтов, соприкасающихся с бетонной поверхностью необходимо произвести гидроизоляцию битумом, разбавленным в бензине. Окрасочная гидроизоляция производится нанесением необходимого слоя битумного раствора на бетонную поверхность вручную кистями или пневматическими пистолетами.

6. Техника безопасности при реконструкции и строительстве

Основным законодательным документом при проведении строительно-монтажных работ является СНиП и другими материалами необходимых для выполнения специальных требований: санитарно-гигиенические нормы и правила и другие правила охраны труда и техники безопасности различных министерств и ведомств Республики Казахстан.

При производстве различных работ особое внимание обратить:

а) при монтаже сборных железобетонных конструкций:

- Все грузоподъемные механизмы и грузозахватные приспособления перед началом эксплуатации, а также периодически в процессе работы должны проверятся и испытываться согласно требованиям Гостехнадзора.

Закладочные петли для строповки элементов сборных железобетонных конструкций должны быть приготовлены из мягкой стали и иметь трехкратный запас прочности, запрещается загибать закладные петли для установки элемента в проектное положение.

Поднимать и опускать конструкции можно только при вертикальном положении троса. Устанавливать железобетонные элементы в проектное положение следует плавно, без рывков. Должна быть обеспечена устойчивость установленных сборных элементов при помощи постоянных или временных заранее проверенных креплений.

Сварку и замоналичивание стыков установленных железобетонных конструкций необходимо производить с огражденных у рабочего места перекрытий.

б) при бетонных и железобетонных работах: При приготовлении бетонной смеси рабочие должны надевать защитные очки с небьющимися стеклами.

При транспортировании бетонной смеси автосамосвалами необходим строгий контроль за исправным состоянием тормозных устройств с сигнализацией.

При приемке бетонной смеси перед укладкой в конструкции должны быть проверены надежность опалубки и правильность крепления ее элементов, условия безопасной эксплуатации хоботов, виброхоботов и виброжелобов.

в) при проведении гидроизоляционных работ.

При производстве гидроизоляционных работ кроме соблюдения общих норм и правил техники безопасности необходимо выполнять противопожарные мероприятия и правила, зависящие от вида работ, применяемых материалов и способа производства работ.

Особую осторожность необходимо соблюдать при производстве гидроизоляционных работ горячим способом. Варку битума можно

производить под огнестойким навесом; битумоварки должны быть удалены от возгораемых помещений и складов материалов.

г) охрана труда:

К производству монтажных работ допускаются рабочие, прошедшие специальный медицинский осмотр, обученные технологии монтажных работ и правилам техники безопасности, сдавшие экзамены и имеющие удостоверени право производства работ;

При производстве работ вблизи ЛЭП должен быть оформлен наряд-допуск;

На видных местах строительства должны быть вывешены хорошо видимые, а в темное время суток освещенные предупредительные и указательные надписи или знаки безопасности, плакаты и инструкции по технике безопасности;

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность выполнения работ. Рабочие места в случае необходимости должны иметь защитные и предохранительные устройства и приспособления;

При совмещении работ по одной вертикали рабочие места должны быть оборудованы соответствующими защитными устройствами, которые должны быть предусмотрены в проекте производства работ.

Санитарно-бытовые помещения и устройства

Для создания рабочим необходимых условий труда, питания и отдыха в проекте предусмотрены:

а) помещение для обогрева рабочих и кратковременного отдыха

б) столовая

в) гардеробные и душевые

г) временные уборные

В процесс производства строительно-монтажных работ должны соблюдаться требования ГОСТ и СНиП по технике безопасности в строительстве.

Питание. Согласно п.141 СП №ҚР ДСМ-49 от 16.06.2021 г. - Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования согласно статье 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года "О здоровье народа и системе здравоохранения".

Питание строительных рабочих обеспечить доставкой горячих блюд в термосах заключив договор с рядом расположенным кафе. Рекомендуется использование одноразовой посуды с последующим ее сбором и удалением.

Спецодежда. Согласно п.108-110 СП №ҚР ДСМ-49 от 16.06.2021 г. - рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами нормами обеспечения индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

Водоснабжение. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать требованиям Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № КР ДСМ - 49. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23075.

Согласно п.12-19 СП №ҚР ДСМ-49 от 16.06.2021 г. - На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды должны быть изготовлены из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

Согласно п.105-106 СП №ҚР ДСМ-49 от 16.06.2021 г. - На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости +12 – +15оС. Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков.

Водоснабжение должно обеспечить работающих питьевой водой, отвечающих требованиям ГОСТ 2874 -82 «Вода питьевая». Для питьевых нужд в период строительства будет использована вода привозная из системы централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения с.Алмалы (Протокол микробиологического исследования воды №324-326 от 21.08.2023 г. и протокол исследования питьевой воды РО№4 от 19.07.2022 г. представлены в приложении к общей пояснительной записке).

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем устройства надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин биотуалет. Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема, нечистоты вывозятся специальным автотранспортом по Договору Генподрядчика со специализированной организацией.

По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Душевые разместить в инвентарном типовом вагончике с подводкой воды по временным сетям водопровода в летнее время использовать открытую площадку для умывания, которую отсыпать щебнем.

Связь. Участок должен быть радиофицированным. Связь прорабской с мастерами должна осуществляться посредством телефона и коротковолновой (КВ) или ультракоротковолновой (УКВ) радиостанции.

Для оперативного руководства и управления строительством установить телефонную связь с подключением к существующим сетям. Обеспечить прорабов и мастеров мобильной связью.

Согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке,

хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Отходы производства 4 класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Допускается объединять отходы производства 4 класса с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Противопожарные требования касаются в первую очередь размещения зданий и устройства проездов для пожарных машин. В целях пожарной безопасности на площадке оборудовать противопожарные посты в составе: щита с набором инструментов необходимых для тушения пожара, огнетушителя, ящика с песком и бочки с водой.

Расстояние между временными зданиями и сооружениями принимаются в соответствии с транспортными, эксплуатационными и другими условиями и с учетом санитарно-технических и противопожарных требований. Расстояние между зданиями должно быть не менее 1 м. Забор, ограждающий временные здания, устанавливается от дороги на расстоянии не менее 15 м, а от зданий — на расстоянии 2 м.

К площадкам строительства предусматриваются подъезды от существующих дорог. Строительная площадка в ходе проведения работ своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

7. Потребность в строительных машинах, механизмах и транспорте

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Бульдозеры, с 66 до 96 кВт	1
2.	Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу, 0,5м3	1
3.	Автогрейдер среднего типа мощностью 88,9 до 117,6 кВт	1
4.	Вибратор глубинный	1
5.	Вибратор поверхностный	1
6.	Краны на автомобильным ходу	1
7.	Электростанции передвижные	1
8.	Сварочный агрегат	1
9.	Автомобили бортовые, до 5 т	1

8. Потребность в основных строительных материалах

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество	Примечание
1.	Сборный железобетон В-22,5	м3	360,92	
2.	Монолитный железобетон В-22,5	м3	32,813	
3.	Сталь арматурная	т	0,871	
4.	Песчано-гравийная смесь	м3	121,31	

9.Трудоемкость СМР и определение потребности в рабочих кадрах

Потребность в рабочих кадрах для строительства объекта определяется по формуле:

Ч раб=Qн/Тх22хn

Ч раб-численность рабочих, чел;

Q н- нормативная трудоемкость, чел.час;

Т- продолжительность строительство, месяц;

22-среднее количество рабочих дней в месяце, дней;

n-продолжительность смены, час

Общая нормативная трудоемкость по объекту составляя 9055 час. Продолжительность строительства 5 мес. Продолжительность смены- 8 час

Ч раб=9055/(5*22*8)=11 чел.

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Примечание
1	Экскаваторщики	чел	1	
2	Бульдозеристы	чел	1	
3	Автокранщик	чел	1	
4	Водители автосвалов	чел	2	
5	Рабочие	чел	6	
	Итого		11	

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор филиала Жетiсу
РГП «Казводхоз» КВХ МВРИ РК
С.У.Кудайбергенов
«3» 01 2024г.

10.Календарный план по РП «Реконструкция магистрального канала «Алмалы» Ескельдинского района области Жетiсу»

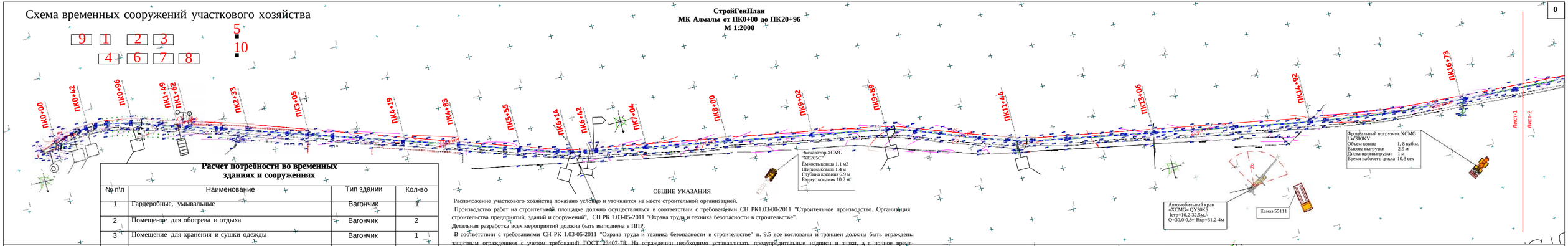
№	Наименование работ	2025											
		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
	Планировка участка												
	Разработка грунта												
	Подготовка основания под лотки												
	Гидроизоляционные работы												
	Монтаж сборных ж/б изделий												
	Монолитные работы												
	Обратная засыпка грунта												
	Разравнивание грунта с трамбовкой												

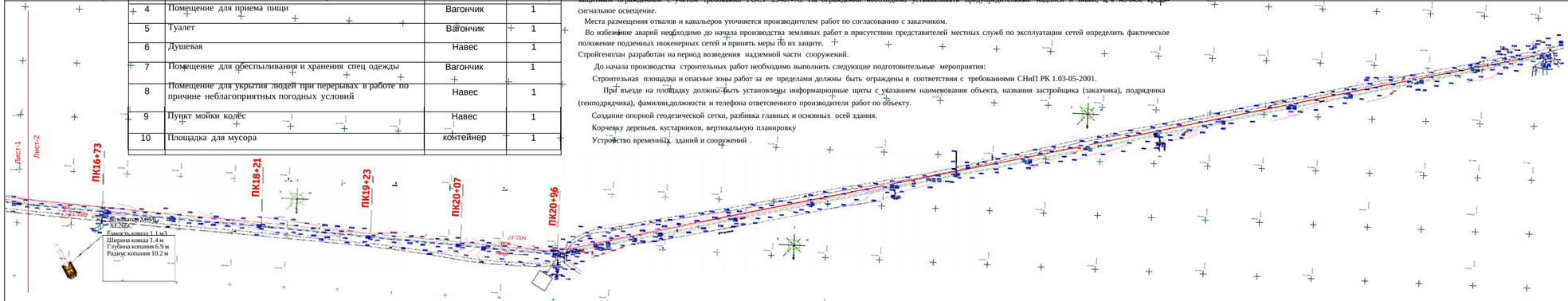
	2025 г			
	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
	Январь	Апрель		
	февраль	Май		
	Март			
Задел по кварталам	45	55		
По годам	100			

Главный инженер проекта М.Батыргалиев

Схема временных сооружений участкового хозяйства

СтройГенПлан
МК Алмалы от ПК0+00 до ПК20+96
М 1:2000





Расчет потребности во временных зданиях и сооружениях

№ п\п	Наименование	Тип здании	Кол-во
1	Гардеробные, умывальные	Вагончик	1
2	Помещение для обогрева и отдыха	Вагончик	2
3	Помещение для хранения и сушки одежды	Вагончик	1
4	Помещение для приема пищи	Вагончик	1
5	Туалет	Вагончик	1
6	Душевая	Навес	1
7	Помещение для обеспыливания и хранения спец одежды	Вагончик	1
8	Помещение для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий	Навес	1
9	Пункт мойки колес	Навес	1
10	Площадка для мусора	контейнер	1

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Расположение участкового хозяйства показано условно и уточняется на месте строительной организацией.

Производство работ на строительной площадке должно осуществляться в соответствии с требованиями СН РК1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений", СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Детальная разработка всех мероприятий должна быть выполнена в ППР.

В соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве" п. 9.5 все котлованы и траншеи должны быть ограждены защитным ограждением с учетом требований ГОСТ 23407-78. На ограждении необходимо устанавливать предупредительные надписи и знаки, а в ночное время-сигнальное освещение.

Места размещения отвалов и кавальеров уточняется производителем работ по согласованию с заказчиком.

Во избежание аварий необходимо до начала производства земляных работ в присутствии представителей местных служб по эксплуатации сетей определить фактическое положение подземных инженерных сетей и принять меры по их защите.

Стройгенплан разработан на период возведения надземной части сооружений.

До начала производства строительных работ необходимо выполнить следующие подготовительные мероприятия:

Строительная площадка и опасные зоны работ за ее пределами должны быть ограждены в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001.

При въезде на площадку должны быть установлены информационные щиты с указанием наименования объекта, названия застройщика (заказчика), подрядчика (генподрядчика), фамилии, должности и телефона ответственного производителя работ по объекту.

Создание опорной геодезической сетки, разбивка главных и основных осей здания.

Корчевку деревьев, кустарников, вертикальную планировку

Устройство временных зданий и сооружений .

Условные обозначения:

- Существующее головное сооружение
- Труба под каналом
- Поворотный монолитный ж/б колодец
- Гидропост
- Водовыпуск приусадебном участке
- Переезд на МК
- Распределительное сооружение на МК

						09/24-01-ОРС		
						Рабочий проект "Реконструкция магистрального канала Алмалы Ескельдинского района области Жетісу"		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Батырханов М.				МК"Алмалы"	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мухамеков А.					РП		
Н.Контр.		Ким Г.И.				СтройГенПлан МК Алмалы от ПК0+00 до ПК20+96 М 1:2000	Филиал Жетісу РГП на ПХВ "Казводхоз" КВК МВРИ г. Талдыкорган 2024г.		