Республика Казахстан
ТОО «ПроектСтройДиалог KZ»

Заказчик: ГУ " Хромтауский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог"
Заказ: 164-2024-ПЗ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция автомобильной дороги на выезде из г.Хромтау от ул.Окраина в направлении Каргалинского района Актюбинской области» (корректировка)

Том 1. Общая часть

Книга 3. Проект организации строительства

г. Актобе
2024г.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подп.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	164/2024-ПОС	Лист 1

Республика Казахстан
ТОО «ПроектСтройДиалог KZ»

Заказчик: ГУ " Хромтауский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог"
Заказ: 164-2024-ПЗ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция автомобильной дороги на выезде из г.Хромтау от ул.Окраина в направлении Каргалинского района Актюбинской области» **(корректировка)**

Том 1. Общая часть

Книга 3. Проект организации строительства

Директор ТОО «ПроектСтройДиалог KZ» **Урумбаева Ж.С.**

Главный инженер проекта **Урумбаева Ж.С.**

г. Актобе
2024г.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	164/2024-ПОС	Лист 2

Состав проекта

Том 1. Общая часть
Книга 1. Пояснительная записка
Книга 2. Паспорт проекта
Книга 3. Проект организации строительства

Том 2. Автомобильная дорога
Альбом 1. Автомобильная дорога
Альбом 2. Сводная ведомость выполненных и остаточных физических объемов работ

Том 3. Сметная документация
Книга 1. Сметная документация
Книга 2. Сводная ведомость материальных ресурсов и материалов
Книга 3. Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования

Состав исполнителей

№ п./п.	Ф. И.О	Должность	Раздел проекта	Подпись
1	Урумбаева Ж.С.	ГИП		
2	Устинович В.	инженер	АД	

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.
Объект «Реконструкция автомобильной дороги на выезде из г.Хромтау от ул.Окраина в направлении Каргалинского района Актюбинской области» (корректировка) относится к объектам II (нормального) уровня ответственности не относящихся к технически сложным, технологический не сложный объект: согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 января 2016 года № 517, приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам».

Главный инженер проекта _____ Урумбаева Ж.С.

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1 Основные положения

Рабочий проект разработан на реконструкцию автомобильной дороги для автодороги IV категории, в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и другими действующими нормативными документами РК с капитальным типом покрытия.

Настоящая пояснительная записка является составной частью рабочего проекта: «Реконструкция автомобильной дороги на выезде из г.Хромтау от ул.Окраина в направлении Каргалинского района Актюбинской области» (корректировка)

При разработке проекта организации производства работ использованы:

- объемно-планировочные и конструктивные решения, принятые в основных разделах проекта
- материалы инженерных изысканий и обследований района строительства
- инженерно-геологические изыскания объекта
- топографическая съемка объекта
- исходные данные заказчика об источниках поставки материалов и конструкций, наличии механизмов и рабочей силы.

Проект разработан с учетом требований:

- СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»
- СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов
- СНиП РК 3.03-09 «Автомобильные дороги»
- СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги»
- СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»
- СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги. Организация строительного производства»
- СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»
- СП РК 1.03-102-2014 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений
- СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
- ПР РК 218-21-02 «Инструкция по охране окружающей среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог в РК»
- СТ РК 2607-2015 Технические средства организации движения в местах производства дорожных работ

1.2 Общие сведения и исходные данные

Автодорога находится на выезде из г.Хромтау Актюбинской области.

Данная автодорога частично имеет существующее разрушенное асфальтобетонное покрытие.

Район производства работ находится в IV дорожно-климатической зоне.

Категория автодороги – IV категория

Тип дорожной одежды – капитальный.

Вид покрытия – усовершенствованный, горячая асфальтобетонная смесь.

Среднегодовое количество осадков - 315мм, в т.ч. в теплый период года - 170мм, в холодный период – 145мм. Суточный максимум осадков составляет – 49мм.

Среднегодовая температура воздуха 3,6°С, средняя температура самого холодного месяца – января -15.6°С, самого жаркого – июля +22.3°С.

Абсолютный минимум температур наблюдался в январе и составил -48ºС, абсолютный максимум в августе достигает +48ºС.

Продолжительность безморозного периода с температурой выше 0ºС - 208 дней в году, продолжительность периода с отрицательной температурой воздуха – 157 дней в году.

Толщина снежного покрова с расчетной вероятностью превышения 5% - 32см.

Средняя декадная высота снежного покрова – 25см, максимальная – 47см.

Средняя месячная скорость ветра достигает – 5,5м/сек, годовая скорость ветра – 4,5м/сек.

Основное направление ветра зимой – юго-восточное, а летом - северо-западное.

2. МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

До начала любых работ строительную площадку и опасные зоны работ за ее пределами ограждают в соответствии с требованиями нормативных документов.

При въезде на площадку устанавливают информационные щиты с указанием наименования объекта, названия застройщика (заказчика), исполнителя работ (подрядчика, генподрядчика), фамилии, должности и номеров телефонов ответственного производителя работ по объекту и представителя органа госархстройнадзора или местного самоуправления, курирующего строительство, сроков начала и окончания работ, схемы объекта.

Поточный метод строительства следует применять как на строительстве всей дороги, так и на отдельных ее участках или при выполнении отдельных видов дорожно-строительных работ.

При строительстве автомобильных дорог следует использовать специализированные дорожные машины и оборудование, передвижные ремонтные мастерские, необходимые средства транспорта и связи, а также

передвижные и легко транспортируемые временные сооружения для размещения строителей, устройства складов, мастерских.

Монтаж сетей электроснабжения производится с соблюдением требований ПУЭ, СНиП РК 4.04.10-2002, СНиП РК 1.03-05-2001 “Охрана труда и техника безопасности в строительстве”.

В подготовительный период предусматривается выполнение работ в объемах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка. В ее состав входит:

1. создание геодезической разбивочной основы и разбивка основных осей сооружения для строительства;
2. инженерная подготовка территории;
3. временные площадки для складирования материалов;
4. установка временных зданий и сооружений;
5. установка временного ограждения;
6. организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;
7. обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем и водоснабжением, освещением и средствами сигнализации;
8. доставка и монтаж механизмов.

При строительстве автомобильной дороги будут использованы строительные материалы действующих предприятий выпускающих данные материалы.

Доставка материалов производится автотранспортом.

2.1 Устройство дорожной одежды

В проекте назначена конструкция дорожной одежды:

Тип I – на основной проезжей части автодороги, съездах.

- Покрытие из горячего плотного асфальтобетона Типа Б, IIмарки, толщиной 60 мм, по СТ РК 1225-2013;
- Подгрунтовка жидким битумом с расходом 0,50л/м2
- Черный щебень толщиной 90 мм;
- Подгрунтовка жидким битумом с расходом 0,50л/м2
- Устройство основания из фракц.щебня толщиной 180мм ГОСТ 25607-2009;
- Устройство гексогональной георешетки

Укрепление обочин выполняется из щебеночно-песчаной смеси толщиной 100 мм по СТ РК 1549-2006 и шириной 1,5 м.

Работы по устройству слоев дорожной одежды следует производишь только на готовом и принятом в установленном порядке не переувлажненном и недеформированном земляном полотне.

Покрытие и основание с использованием вяжущих материалов следует устраивать на сухом и чистом нижележащем слое, а при использовании органических вяжущих материалов, кроме того, — на не промерзшем слое.

При производстве работ движение транспортных средств, отсыпающих очередной слой, необходимо регулировать по всей ширине автодороги.

Уплотнение катками слоев оснований и покрытий необходимо осуществлять от краев к середине, при этом каждый след от предыдущего прохода катка должен перекрываться при последующем проходе не менее чем на 1/3.

Скорость движения катка следует принимать равной 1,5—2 км/ч на первых 2—3 проходах и доводить к концу укатки до максимальной рабочей скорости, указанной в паспорте.

При производстве работ следует соблюдать требования СниП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Устройство щебеночных оснований и покрытий

Песчано-гравийную или песчано-щебеночную смесь оптимального гранулометрического состава рзрешается приготавливать непосредственно на дороге.

Смесь в момент укладки должна иметь влажность, близкую к оптимальной с отклонением не более 10%. При недостаточной влажности смесь следует увлажнять за 20-30 мин до начала уплотнения.

Ориентировочно количество проходов катков следует уменьшить на 30%.

На первом и втором этапах основание уплотняют катками на пневматических шинах массой не менее 16 т с давлением воздуха в шинах 0,6-0,8 МПа, прицепными вибрационными катками массой не менее 6 т, решетчатыми массой не менее 15 т, самоходными гладковальцовыми массой не менее 10 т и комбинированными массой более 16т. Общее число проходов катков статического типа должно быть не менее 30 (10 на первом этапе и 20 на втором), комбинированных типов - не менее 18 (6 и 12) и вибрационного типа - не менее 12 (4 и 8).

Основания из щебня марок по прочности менее 600 и по пластичности Пл2, Пл3 уплотняют катками на пневматических шинах массой не более 16 т не менее чем за 20 проходов или виброплитами.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА РАБОТ

При устройстве щебеночных, гравийных, шлаковых оснований, покрытий и мостовых следует контролировать: не реже одного раза в смену — влажность щебня и пескоцементной смеси по ГОСТ 8269— 76 и ГОСТ 5180— 84, а прочность пескоцемента по ГОСТ 23558—79;

постоянно визуально — качество уплотнения, соблюдение режима ухода.

При контроле качества работ по устройству дорожной одежды следует контролировать по каждому укладываемому слою не реже чем через каждые 100 м:

высотные отметки по оси дороги;

ширину;

толщину слоя неуплотненного материала по его оси;

поперечный уклон;

ровность (просвет под рейкой длиной 3 м на расстоянии 0,75—1 м от каждой кромки покрытия (основания) в пяти контрольных точках, расположенных на расстоянии 0,5 м от концов рейки и друг от друга).

Качество уплотнения щебеночных, гравийных и шлаковых оснований и покрытий следует проверить путем контрольного прохода катка массой 10—13 т по всей длине контролируемого участка, после которого на основании (покрытии) не должно оставаться следа и возникать волны перед вальцом, а положенная под валец щебенка должна раздавливаться.

При устройстве мостовых плотность их посадки следует проверить по отсутствию подвижки и осадки камней (шашек) при проходе катка массой 10—13т.

Устройство покрытия из горячего асфальтобетона

Покрытие из горячего асфальтобетона рекомендуется устраивать в сухую погоду при температуре окружающего воздуха не ниже +5°С весной и осенью +10°С.

Перед укладкой смеси (за 1—6 ч) необходимо произвести обработку поверхности нижнего слоя битумной эмульсией, жидким или вязким битумом.

Норму расхода материалов, л/м^2, следует устанавливать:

при обработке битумом основания — равной 0,5—0,8, нижнего слоя асфальтобетонного покрытия — 0,2—0,3;

при обработке 60 %-ной битумной эмульсией основания — 0,6—0,9, нижнего споя асфальтобетонного покрытия — 0,3—0,4.

Обработку нижнего слоя вяжущим можно не производить в случае, если интервал времени между устройством верхнего и нижнего слоев составляет не более 2 сут и отсутствовало движение построечного транспорта.

Укладка асфальтобетонных смесей производится асфальтоукладчиком на всю ширину. Асфальтобетонную смесь уплотняют гладковальцевыми катками массой 10-13тн (8-10 проходов).

При укладке смеси сопряженными полосами следует применять два (и более) укладчика или производить разогрев кромок ранее уложенной полосы с помощью инфракрасных излучателей, а при их отсутствии производить разогрев кромки ранее уложенной полосы путем укладки на нее горячей смеси шириной 10 — 20 см. После разогрева кромки смесь следует сдвинуть на устраиваемую полосу до ее уплотнения.

Уплотнение производится от кромки уплотняемого слоя к середине с перекрытием 1/3 ширины предыдущего прохода.

Коэффициент уплотнения должен быть не ниже 0,99.

Скорость катков в начале укатки должна быть не более 1,5-2,0км/час, после 5-6 проходов скорость может быть увеличена до 3-5км/час.

Обнаруженные на покрытии (после окончании укладки участка) дефекты (раковины, участки с избыточным или недостаточным содержанием битума и пр.) должны быть вырублены, заполнены асфальтобетонной смесью и уплотнены.

Для устройства покрытия рекомендована следующая смесь: верхний слой - горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон, тип Б, марки II по СТ РК 1225-2013.

Контроль качества работ

При контроле качества работ по устройству дорожной одежды следует контролировать по каждому укладываемому слою не реже чем через каждые 100м:

- высотные отметки по оси дороги;
- ширину;
- толщину слоя неуплотненного материала по его оси;
- поперечный уклон; ровность (просвет под рейкой длиной 3 м на расстоянии 0,75—1м от каждой кромки покрытия (основания) в пяти контрольных точках, расположенных на расстоянии 0,5 м от концов рейки и друг от друга).

-качество продольных и поперечных сопряжений укладываемых полос, толщину слоя;

- качество асфальтобетона по показателям кернов (вырубок) в трех местах на 7000 м^2 покрытия по ГОСТ 9128-84 и ГОСТ 12801—84, а также прочность сцепления слоев покрытия.

Вырубки или керны следует отбирать в споях из горячих и теплых асфальтобетонов через 1 — 3 сут после их уплотнения, а из холодного — через 15—30 сут на расстоянии не менее 1 м от края покрытия.

При производстве работ следует соблюдать требования СниП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Устройство гексагональной решетки

Укладка полотен георешетки производится в следующей технологической последовательности:

- переноска вручную к местам укладки рулоны плоской георешетки ТЕНСАР;
- раскатка рулонов **георешетки вдоль** продольного профиля дороги с нахлестом, указанном в проекте;
- обрезка ножницами георешетки на полотна необходимой длины;
- натяжение вручную полотен георешеток при помощи «приспособления для натяжения георешетки» – грабли для натяжения и фиксацией натяжения забитыми в грунт арматурными штырями на свободных концах полотен.

Укладку и натяжение полотен георешеток выполняет звено из 4-х человек в составе:

3 разряда – 4 чел. (раскатка рулонов -2чел, натяжение полотен -2 чел)

Завоз щебня осуществляется автосамосвалами грузоподъемностью не более 10 т. Щебень складируется в начале участка уложенных георешеток, по всей ширине дороги.

Движение автотранспорта по георешеткам разрешается только для отсыпки материала.

Движение автосамосвалов для подвозки щебня организовано, средняя скорость транспортирования V=5 км/ч.

Распределение и уплотнение щебня по полотнам георешеток производится в следующей технологической последовательности.

Состав работ включает в себя:

- завоз и складирование щебня;
- разравнивание щебня отсыпки грейдером, толщиной слоя указанной в проекте, с контролем качества планировки по СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- уплотнение слоя щебня отсыпки катком массой для уплотнения основания по всей спланированной площади (две полосы уплотнения с перехлестом полос – 200 мм), с контролем качества уплотнения по ГОСТ 5180-84 «Плотность и влажность грунта».

Устройство обстановки дороги

Работы по обстановке дорог следует выполнять после окончания работ по планировке и укреплению обочин и откосов земляного полотна и устройства присыпных берм.

Работы по установке дорожных знаков, ограждений и сигнальных столбиков следует начинать с разбивочных работ.

Горизонтальную разметку следует выполнять только на промытой, подметенной и сухой поверхности покрытия при ее температуре не ниже 15 °С нитрокрасками и не ниже 10 °С термопластическими материалами при относительной влажности воздуха не более 85 %.

При температуре поверхности покрытия ниже 10 °С разметку термопластическими материалами разрешается выполнять при условии предварительного разогрева покрытия горелками инфракрасного излучения до температуры не ниже чем 15 °С.

Не допускается выполнять разметку по размягченному покрытию, а также при наличии на его поверхности пятен масла, битума или мистики, применяемых для заливки трещин, заполнения швов

Движение по участку с горизонтальной разметкой, нанесенной нитрокраской, может быть открыто не ранее чем через 15 мин после ее нанесения, по участку с разметкой термопластическим материалом — не ранее чем через 30 мин.

При производстве работ следует соблюдать требования СниП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

2.2 Электрические устройства и электроснабжение

Поступающее электрооборудование на строительство объекта должно подвергаться осмотру и проверке: комплектности, наличия специального

инструмента для монтажа, маркировки, соответствия упаковочным ведомостям, спецификациям и техническим условиям на поставку.

Производство всех электромонтажных работ производить с соблюдением требований СниП РК 4.04.10-2002 и СНиП РК 1.03-05-2001 “Охрана труда и техника безопасности в строительстве”.

Электробезопасность на строительной площадке должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046. освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлений на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

2.3 Производство работ по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций

Приготовление бетонных смесей и строительных растворов необходимо производить на базе строительной организации и доставлять на объект автотранспортом.

При возведении опалубки, выполнении арматурных и бетонных работ необходимо соблюдать требования СНиП РК 5.03.37-2005 “Несущие и ограждающие конструкции”.

Бетонирование должно сопровождаться непрерывным наблюдением за состоянием опалубки.

Строительно-монтажные работы должны выполняться с применением технологической оснастки (средств подмащивания, тары для бетонной смеси, раствора, сыпучих и штучных материалов, грузозахватных устройств и приспособлений для выверки и временного закрепления конструкций), средств коллективной защиты и ручного строительного инструмента, определяемых составом нормокомплектов, а их эксплуатация – согласно эксплуатационным документам предприятий-изготовителей.

Бетонные и железобетонные работы производить в соответствии с рабочими чертежами сооружений и конструкций, проектом производства работ и с соблюдением требований СНиП РК 1.03-05-2001“Охрана труда и техника безопасности в строительстве”.

3 ОХРАНА ТРУДА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 Мероприятия по технике безопасности и охране труда

Охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей администрацией необходимых средств индивидуальной защиты (специальной одежды, обуви и других), выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих (ограждения, освещение, вентиляция, защитные и предохранительные устройства и приспособления и т.д.), санитарно-бытовыми помещениями и устройствами в соответствии с действующими нормами и характером выполняемых работ. Рабочим должны быть созданы необходимые условия труда, питания и отдыха.

В процессе производства строительно-монтажных работ должны соблюдаться требования ГОСТ и СНиП РК 1.03-05-2001 по технике безопасности в строительстве.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует оградить, либо выставлять на границах предупредительные надписи и сигналы.

Пожарная безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями “Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ” (ППБС-01-94) и ГОСТ 12.1.004-91* “Пожарная безопасность”.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо предусматривать технологическую последовательность производственных операций так, чтобы предыдущая операция не явилась источником производственной опасности при выполнении последующих.

3.2. Мероприятия по охране окружающей среды

При организации строительного производства необходимо выполнять следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- соблюдение требований по предотвращению запыленности и загазованности воздуха при производстве строительно-монтажных работ;
- уборка отходов и мусора с применением закрытых лотков и бункеров накопителей.
- при выполнении работ по планировке почвенный слой, пригодный для последующего использования, предварительно снимают и складируют;
- временные автомобильные дороги и другие подъездные пути устраивают таким образом, чтобы предотвратить повреждение сельхозугодий и древесно-кустарниковой растительности;

Дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ. Не допускается хранение на при объектных площадках временного отвода неиспользуемых, списанных или подлежащих ремонту в стационарных условиях машин или их частей и агрегатов.

Состав и свойства всех материалов, применяемых при выполнении дорожно-строительных и ремонтных работ, должны на момент их использования соответствовать указанным в проектной документации стандартам, техническим условиям и нормам.

При устройстве корыта, присыпных обочин предусматривается уполаживание откосов, создание почвенного покрова и устройство организованного водоотвода поверхностных и грунтовых вод.

Не допускается заболачивание бокового резерва из-за недостаточного водоотвода, а также размыв из-за недопустимых уклонов.

Заправка дорожных и транспортных машин топливом и смазочными материалами должна проводиться в специально выделенном месте, оборудованном средствами и инвентарем противопожарной безопасности.

Расчистку дорожной полосы и площадей для дорожных сооружений следует выполнять строго в отведенных границах. Складирование леса, порубочных остатков, материалов, оставшихся после разборки сооружений по краям полосы отвода, допускается только на период выполнения расчистки, до вывоза в специально отведенные места.

4 ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах определена, исходя из объемов строительно-монтажных работ и технико-экономических показателей машин и механизмов.

Исчисленная потребность в машинах и механизмах приведена в таблице:

№№ пп	Наименование	Марка	*К-во*
1	*Фреза*		1
2	*Автогудронатор*		1
3	*Автомобильный кран*		1
4	*Катки самоходные*		3
5	*Бетономешалка*	СБ-8	1
6	*Автомобили:*		
7	*Самосвальный*	КамАЗ	5
8	*Бортовой*	КамАЗ	1
9	*Машина поливочная*		1
10	*Укладчик асфальтобетона*		1
11	*Трактор*	79кВт	1
12	*Бульдозер*	гусеничный	1
13	*Экскаватор*		1
14	*Погрузчик*		1
15	*Автогрейдер*		1
16	*Электростанция*	ЖЭС-4,5	1

5 ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ ВО ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ

Потребность во временных зданиях и сооружениях определена по расчетным нормативам для составления проектов организации. Определенная потребность приведена в таблице:

№№ пп	Наименование	Площ. норм. на 10 чел.	К-во работающих чел.	Потребн. площадь $м^2$	Тип здания
1.	Бытовые помещения	30	24	90	Инвентар. вагончики ГК-10
2.	Уборная	1	24	2	5055-7-2

6 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РЕКОНСТРУКЦИИ АВТОДОРОГ

Продолжительность реконструкции автомобильных дорог определена в соответствии СП РК 1.03-102-2014* Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. и составляет – 6,0мес.

Продолжительность реконструкции автодороги

Исходные данные:

Протяженность автодорог - 5,280 км

При расчете продолжительности строительства автодороги применен метод экстраполяции (пн.10.4 СП РК 1.03-102-2014) исходя из мощности 10км с нормой продолжительности 10 месяцев (табл. Б 1.4.1).

Продолжительность ремонта с учетом экстраполяции:

$$T = \frac{10 \times 5,28}{10} = 5,28 \text{ мес.}$$

Принимаем Т = 6 месяцев

6 месяцев - 100% по ранее разработанной ПСД

Выполнено работ 70%

На дополнительные работы предусмотренные корректировкой 20%

Итого от общей продолжительности строительства 50%

Продолжительность строительства составит 3 месяца

7 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

1. Наименование объекта — Реконструкция автомобильной дороги на выезде из г.Хромтау от ул.Окраина в направлении Каргалинского района Актюбинской области (корректировка)

2. Характер производства работ - реконструкция автодороги

3. Протяженность автодорог - 5,280 км

4. Сводный сметный расчет - 549 017,025 тыс. тенге

в т.ч. сметный расчет строительства - 471 160,364 тыс. тенге

Прочие - 77 856,661 тыс. тенге

5. Продолжительность строительства - 3,0 мес. (2024 год, май месяц)

	2024 год		
	05	06	07
СМР	100%		