

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА	6
2.1. Местоположение	6
2.2. Климат.....	6
2.3. Инженерно-геологические условия	8
3. ОБЩИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ	9
3.1. Основные положения проекта организации строительства.	9
3.2. Продолжительность строительства.....	10
3.3. Методы производства основных строительного-монтажных работ. Организационно-техническая подготовка работ.	13
3.4. Устройство временных дорог, проездов и площадок для размещения строительных материалов, временных сооружений, машин и механизмов.	14
3.5. Транспортная схема и обеспечение строительными материалами.....	15
3.6. Методы производства работы основного периода строительства.....	16
3.7. График потребности в строительных кадрах	31
3.8. Потребность во временных зданиях и сооружениях.....	31
3.9. Водоснабжение.....	34
3.10. Питание, первая медицинская помощь, спецодежда.....	35
3.11. Электроснабжение	36
3.12. Отходы производства и потребления.....	37
3.13. Календарный график строительства.	54
3.14. Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования	55
3.15. Потребность в основных строительных машинах, механизмах, приспособлений	60
4. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ.....	62
5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОБЛЮДЕНИЮ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ КАРАНТИНА.....	65
6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	67
7. ОБЩИЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	72
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	73
Приложение 1. Техническое задание к договору №230157/00 от 18.04.2024г.	73
Приложение 2. АПЗ № KZ53VUA01296888 от 12.12.2024г.	76
Приложение 3. Решение от ГУ «Аппарат Акима Кабанбайского сельского округа района Мақаншы области Абай», №59 от 04.12.2024г.	83
Приложение 4. Акт выбора земельного участка №67 от 03.12.2024г.....	84
Приложение 5. Ведомость источников получения и способов транспортировки основных материалов и изделий.	88
Приложение 6. Схема доставки дорожно-строительных материалов.	89
Приложение 7. Конструкция дорожной одежды.	90

Приложение 8. Среднесуточная интенсивность движения по годам.	92
Приложение 9. Письмо о согласовании эскизного проекта.	93
Приложение 10. Письмо №33 от 20.11.2024г. о начале строительства.	94
Приложение 11. Письмо №449 от 03.05.2024г. об уровне ответственности.	95
Приложение 12. Письмо №31 от 20.11.2024г. о финансировании.	96
Приложение 13. Письмо №32 от 20.11.2024г. о необходимости включения затрат на управление проектом.	97
Приложение 14. Письмо №515 от 23.05.2024г. об отсутствии скотомогильников и сибирской язвы.	98
Приложение 15. Протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта.	100
Приложение 16. Протокол дозиметрического контроля.	102
Приложение 17. Письмо №08-01-01/2080 от 31.05.2024г. по полетам.	104
Приложение 18. Лицензия ТОО «ЦентрГеоКонсалтинг».	106
Приложение 19. Письмо №169 от 13.04.2022 о согласовании проекта.	109
Приложение 20. Чертежи.	110

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реконструкция дороги улучшит доступность баз отдыха, расположенных на побережье озера Алаколь, в обход села Кабанбай как для отдыхающих, так и для транспорта. Это может способствовать улучшению транспортной обстановке в селе Кабанбай, повышению экономической активности и облегчению перемещения людей и товаров. Улучшение дорожной инфраструктуры может привлечь инвестиции и способствовать экономическому росту региона. Это может создать новые рабочие места и стимулировать развитие местного предпринимательства. Дорога является необходимой частью села и имеет большое значение для организации транспорта, создания необходимых санитарно-гигиенических условий села. В проекте предусмотрено устройство новых водопропускных железобетонных труб, устройство скотопрогонов, переустройство ВЛ-10кВ и сетей связи.

Наименование проекта:

- Разработка ПСД на реконструкцию автомобильной дороги «Объезд села Кабанбай 0-8,2км».

Заказчик:

- ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Урджарского района области Абай», на основании, статьи 46 Гражданского кодекса РК. Правопреемство при реорганизации юридических лиц. Заказчиком является: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Мақаншы области Абай».

Генпроектировщик:

- ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций».

Место реализации:

- Республика Казахстан, района Мақаншы, область Абай, автомобильная дорога «Объезд села Кабанбай 0-8,2км». После реорганизации: Республика Казахстан, район Мақаншы, область Абай, автомобильная дорога «Объезд села Кабанбай 0-8,2км»

Источник финансирования:

- Разработка ПСД на реконструкцию автомобильной дороги «Объезд села Кабанбай 0-8,2км» (государственные инвестиции);

- Строительство: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Мақаншы области Абай» (государственные инвестиции).

Период реализации проекта:

- Разработка проектно-сметной документации – 2023-2024гг.;

- Начало строительства – II квартал, 2025г.

Основание для проектирования:

- Техническое задание на проектирование ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Урджарского района области Абай» (приложение 1);

- АПЗ № KZ53VUA01296888 от 12.12.2024г. (приложение 2);

- Решение от ГУ «Аппарат Акима Кабанбайского сельского округа района Мақаншы области Абай», №59 от 04.12.2024г. (приложение 3);

- Акт выбора земельного участка №67 от 03.12.2024г. (приложение 4).

Исходные данные для проектирования:

- ТУ №02-01-20/2949 от 30.05.2024г. выданные АО «ОБЭСК» (приложение 5);

- ТУ №06-644-4/2024 от 24.04.2024г. выданные ТУСМ-6 (приложение 6);

- ТУ №390 от 18.04.2024г. выданные АО «Казахтелеком» (приложение 7);

- ТУ №509 от 22.05.2024г. выданные ГУ «УПТАД» на примыкание (приложение 8);

- Отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «ЦентрГеоКонсалтинг»;

- Отчёт об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «ЦентрГеоКонсалтинг»;

- Отчёт об инженерно-гидрологических изысканиях, выполненный ТОО «ЦентрГеоКонсалтинг».

Техническая и технологическая сложность объекта.

Согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года №517 О внесении изменений в приказ 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» проект «Разработка ПСД на реконструкцию автомобильной дороги «Объезд села Кабанбай 0-8,2км» принят как объект II (нормального) уровня ответственности, технологически не сложный. (Проектируемая автомобильная дорога IV-категории).

Проект разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами, правилами и стандартами на проектирование и строительство.

Основная нормативная документация, использованная при проектировании автодороги:

- ГОСТ 21.701-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог»;
- СТ РК 1397-2005 «Дороги автомобильные. Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт»;
- СН РК 1.02-03-2021 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- СП РК 3.03-101-2013, СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги»;
- СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»;
- СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»;
- СТ РК 1380-2017 «Мостовые сооружения на автомобильных дорогах. Нагрузки и воздействия»;
- СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения»;
- СТ РК 1124-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования»;
- СТ РК 1125-2021 «Знаки дорожные. Общие технические условия»;
- СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы»;
- Серия 3.501.1-144 (0-2) «Трубы водопропускные железобетонные круглые с плоским опиранием для автомобильных дорог»;
- Серия 3.501.1-156 «Укрепление русел, конусов и откосов насыпи у малых и средних мостов и водопропускных труб»;
- ТП Заказ No04-08 «Звенья круглых и прямоугольных труб под автомобильную дорогу под нагрузку А14, НК-120 и НК-180»;
- ТП 501-0-46 «Укрепление русел и откосов насыпей у водоотводных труб».

2. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА

2.1. Местоположение

Автомобильная дорога объезд села Кабанбай является местного значения проходит по землям района Мақаншы, Кабанбайского сельского округа, области Абай. Примыкает к автомобильной дороге «Мақанчи – Жаланашколь» областного значения на 76+351 существующего километража.

2.2. Климат

Климатические условия территории характеризуются по данным метеостанции Зайсан.
Строительно-климатическая зона – III В;
Дорожно-климатическая зона – V;

Ветровой район – V (0,77 кПа) (по СП РК 2.04-01-2017);
Температурная зона – IV (по НДЗ РК 8.04-06-2015 табл. 1);
Снеговой район – II (1,2 кПа) (по НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017).

Климатические условия:

- по требованиям к дорожно-строительным материалам – суровые;
- по требованиям к материалам для бетона – суровые
Среднегодовая температура воздуха – (+5,0) °С;

Наиболее жаркий месяц – июль, средняя температура – (+23,4) °С;

Абсолютный максимум температуры воздуха – (+42,0) °С;

Наиболее холодный месяц – январь, средняя температура – (-16,5) °С;

Абсолютный минимум температуры воздуха – (-40,9) °С.

Таблица 2.1

Наиболее холодные периоды	Средние температуры °С обеспеченностью	
	0.98	0.92
Пятидневка	-38,6	-35,2
Сутки	-39,6	-37,0

Таблица 2.2 Характерные периоды по температуре воздуха

Средняя температура периода	Средние продолжительность (сут.) и температура воздуха (°С) периодов со средней суточной температурой воздуха, °С	
	Температура	Продолжительность дней
Не выше 0 °С	-10,8	145
Не выше +8 °С	-6,7	188
Не выше +10 °С	-6,2	200

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль – З

Среднее число дней со скоростью ≥ 10 м/с при отрицательной температуре – 2

Преобладающее направление ветра за июнь-август – Ю

Повторяемость штилей за год – 29%

Нормативная глубина промерзания грунта (см):

– суглинки и глины – 169;

– супеси, пески мелкие и пылеватые – 205;

– пески средние, крупные и гравелистые – 220;

– крупнообломочные грунты – 249.

Среднегодовое количество осадков 332 мм, в том числе:

– в зимний период – 90 мм;

– в летний период – 242мм.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения – 35 см.

Высота снежного покрова:

– средняя из наибольших декадных за зиму – 26,2 см;

– максимальная из наибольших декадных – 73,0 см

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 136 дней.

Количество дней: с градом – 1, с гололёдом – 0,3; с изморозью – 19; с туманом – 22; с пыльной бурей – 3,0; с метелью – 4; с грозой – 22

Согласно СП РК 2.03-30-2017 с. Кабанбай имеет сейсмичность по ОСЗ-2475 – 7 баллов, по ОСЗ-22475 – 8 баллов.

Таблица 2.3 Сейсмическая опасность района

Населённый пункт	Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(К)		Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов	
	По картам сейсмического зонирования			
	OC3-2 ₄₇₅	OC3-2 ₂₄₇₅	OC3-1 ₄₇₅ (agR(475))	OC3-1 ₂₄₇₅ (agR(2475))
с. Кабанбай	7	8	0,10	0,18

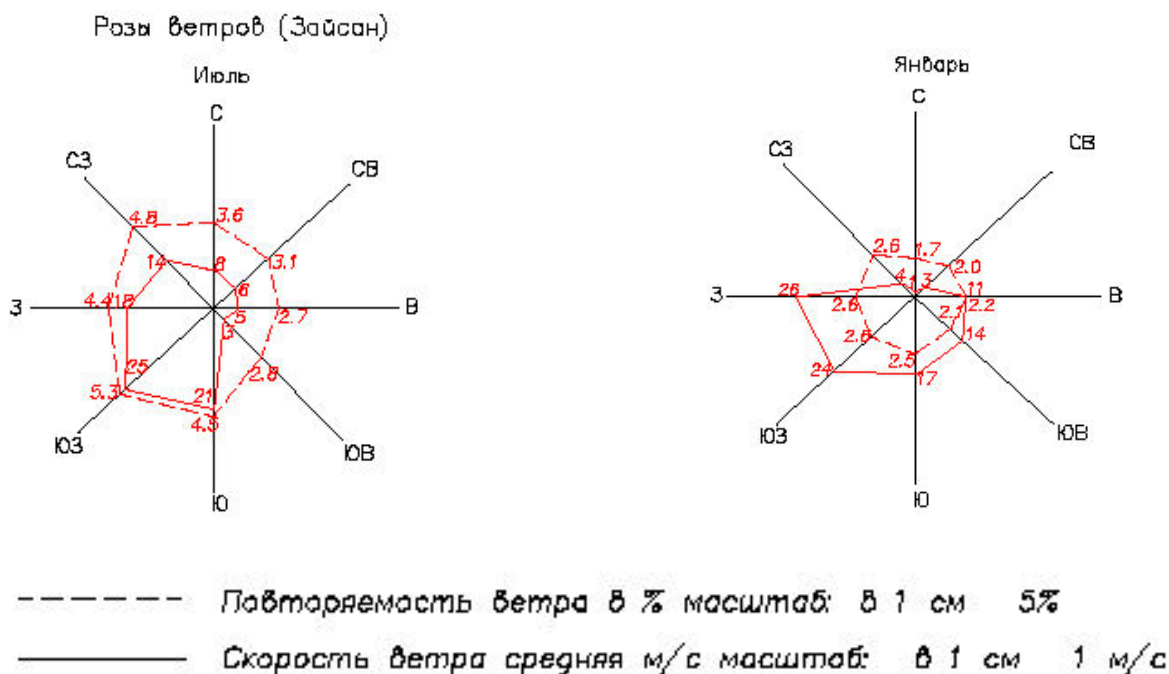
Согласно СП РК 2.03-30-2017, Приложение Е (обязательное)

Таблица 2.4 Список населённых пунктов Республики Казахстан, расположенных в сейсмических зонах, с указанием расчётных ускорений ag для площадок строительства с разными типами грунтовых условий.

Населённый пункт	Значения расчётных ускорений ag на площадках строительства с типами грунтовых условий			
	IA	IB	II	III
с. Кабанбай	0,12	0,144	0,186	0,235

Согласно СП РК 2.03-30-2017 табл. 6.1 Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II, при среднем значении $230 < V_{s10} < 350$, $270 < V_{s30} < 550$.

Уточнённая сейсмичность площадки – 7 баллов.



2.3. Инженерно-геологические условия

В физико-географическом отношении район проектируемого участка автомобильной дороги расположен в пустынной ландшафтной зоне умеренного пояса, северной подзоне (полюнно-солянковых) пустынь.

В большей части территории впадины рельеф имеет облик аккумулятивной и аллювиально-озёрной равнины с абсолютными отметками 300-500м.

Вдоль северной прибортовой части впадины широко распространены адырные формы рельефа (наклонные куэстовые равнины). В восточной части, в районах новейших поднятий рельеф приобретает облик грядово-волнистых эрозионно- денудационных равнин.

Непосредственно на территории проектируемого участка, в геоморфологическом отношении, развита область озерно-аллювиальных аккумулятивных равнин. Формы этого рельефа связаны с деятельностью постоянных и временных водотоков.

Рельеф равнинный, слабовсхолмлѐнный.

В ландшафтном отношении район проектируемого участка автомобильной дороги расположен в пределах межгорной озерно-аллювиальной равнины с серополынной, эфемеро-серополынной, боялычево-серополынной, кейреуково- серополынной растительностью на серо-бурых и лугово-бурых почвах.

В гидрографическом отношении территория расположения проектируемого участка относится к внутренней бессточной территории, относящейся к бассейну озера Балхаш. Проектируемый участок пересекает ряд суходолов и ручьѐв, через которые построены малые искусственные сооружения разного типа и диаметра. Действующие ручьи за сѐт постройки сети арыков используются для полива.

В целом рельеф и гидрография проектируемого участка автомобильной дороги благоприятны для проведения работ.

В геологическом строении проектируемого участка работ принимают участие верхнечетвертичные (QII-III) современные озерно-аллювиальные (LaIII-IV) отложения, представленные песчаными, супесчаными, суглинистыми и дресвяно-гравийными грунтами.

В геологическом строении проектируемого участка работ принимают участие элювиально-делювиальные (edQ) нерасчленѐнные отложения четвертичного возраста, представленные щебѐночными, песчаными, супесчаными, суглинистыми и глинистыми грунтами. В ходе проведения полевых, лабораторных и камеральных работ было выделено 7 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Растительный слой (9-а),

ИГЭ-2 – Дресва с супесчаным заполнителем (14),

ИГЭ-3 – Супесь пылеватая с дресвой (36-б),

ИГЭ-4 – Супесь пылеватая (36-б)

ИГЭ-5 – Суглинок пылеватый (35-б),

ИГЭ-6 – Гравийно-галечниковый грунт с супесчаным заполнителем (6-б),

ИГЭ-7 – Песок мелкозернистый (29-в).

3. ОБЩИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

3.1. Основные положения проекта организации строительства.

При строительстве объекта должны применяться строительные материалы не ниже 3 класса радиационной опасности. Все инженерно-технические работники и рабочие должны быть ознакомлены с правилами техники безопасности. Ответственность за соблюдением правил техники безопасности возлагается на главного инженера строительной организации.

До начала работ по строительству данного объекта подрядная организация должна разработать Проект производства работ (ППР) и утвердить его у Заказчика. Производство строительных работ необходимо выполнять в соответствии с утвержденным ППР.

Строительные компании (застройщики) должны работать согласно графику работы, обеспечивающего бесперебойное функционирование производства в соответствии с технологическим процессом. На время ремонта планируется размещение рабочих в вахтовом посѐлке, расположенном на территории строящейся площадки отдыха.

Движение транспорта на время строительства дороги, подъездов осуществляется по существующим дорогам и через посѐлок Шахан с дальнейшим восстановлением верхнего слоя

срока строительства этого объекта комплекса, согласно принятой организационно – технологической последовательности ввода, максимально возможного совмещения и поточности строительства.

Реконструкция дороги осуществляется за счёт бюджетных средств. Подрядная организация будет определена по результатам тендера на производство работ по строительству дорог.

Согласно СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» Приложению Б (обязательное). По карте дорожно-климатического районирования, данная территория относится к V-зоне. Участок проектирования состоит из одного участка дороги. Расчёт сроков строительства суммарной протяжённости, составляет 8247,52м.

Для расчёта продолжительности строительства принимаем данные согласно таблице Б.1.4.1 Общих положений (СП РК 1.03-102-2014 часть 2, Автомобильные дороги с усовершенствованными облегченными и переходными типами покрытий, протяжённость дороги, 10 км).

Так как общая длина проектируемого объекта (трассы) составляет 8,25 км, что меньше в несколько раз нормативной длины, указанной в таблицах норм продолжительности строительства объектов. Продолжительность строительства объектов, показатели которых отличаются от приведённых норм за пределами максимальных и минимальных значений норм определяется методом экстраполяции.

Из имеющихся в нормах строительства для дорог IV категории с протяжённостью дороги 10 км срок строительства по нормативу составляет 10 месяцев (2, Автомобильные дороги с усовершенствованными облегченными и переходными типами покрытий, протяжённость дороги, 10 км) определяем методом экстраполяции, рекомендуется определять по формуле:

$$T_H = T_M \sqrt[3]{\frac{P_H}{P_M}}$$

где T_H - нормируемая продолжительность строительства, определяется экстраполяцией.

T_M - максимальная или минимальное значения нормативной продолжительности строительства по норме для рассматриваемого типа объекта.

P_H - нормируемая (фактическая) показатель объекта.

P_M - максимальное или минимальное значение показателя (мощности) для рассматриваемого типа объекта.

$$T_H = 10 * \sqrt[3]{\frac{8,25}{10}} = 9,38 \text{ мес}$$

Продолжительность строительства автомобильных дорог в IV и V дорожно-климатических зонах определяется с применением коэффициента 0,9 к норме продолжительности строительства.

$$T_H = 9,38 * 0,9 = 8,44 \text{ мес}$$

Принимаем продолжительность строительства $T_H = 8,0$ мес.

Начало строительство – II квартал, 2025г.

Нормативная норма задела по СП РК 1.03-102-2014 составляет 10% - 1 квартал, 35% - 2 квартал, 90% - 3 квартал и 100% - 4 квартал.

Расчет задела строительства автомобильной дороги:

Коэффициент δ для расчета показателя задела $10/8 = 1,25$.

1 квартал $\delta = 1,25/0,25$

2 квартал $\delta = 2,50/0,50$

3 квартал $\delta = 3,75/0,75$

Начало строительства принимаем согласно письму от Заказчика №33 от 20.11.2024 года, II квартал, 2025 года. (Приложение 10).

$$K_{n1} = K_1 + (K_2 - K_1) * 0,25 = 10 + (35 - 10) * 0,25 \approx 16\%$$

$$K_{n2} = K_2 + (K_3 - K_2) * 0,50 = 35 + (90 - 35) * 0,50 \approx 63\%$$

$$K_{n3} = K_3 + (K_4 - K_3) * 0,75 = 90 + (100 - 90) * 0,75 \approx 100\%$$

В связи с тем, что срок строительства выпадает на не полные кварталы, применяем метод пропорционального деления задела по месяцам и кварталам, см. Таблицу 3.1.

Таблица 3.1. Расчётные нормы задела строительства автомобильной дороги.

Общая продолжительность строительства, мес.		Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости							
Общая	В том числе: подготовительный период	2		3		4			
		8	1	16		63		21	
Нормы задела в строительстве по годам, % сметной стоимости									
2025 год									
100									
Месяца		1	2	3	4	5	6	7	8
Норма задела, %		4	6	6	33	15	15	15	6

При расчёте сметной документации финансирование строительства по годам предусмотреть: на 2025 г. – 100%.

Выполняемые при капитальном ремонте и реконструкции зданий и сооружений работы, элементные сметные нормы на которые отсутствуют в Разделах Сборника, аналогичные технологическим процессам при выполнении работ в новом строительстве (в том числе затраты на возведение новых конструктивных элементов), следует определять по соответствующим нормам Разделов Сборника элементных сметных норм на строительные работы, за исключением норм Раздела 46 «Работы строительные по реконструкции зданий и сооружений». При применении элементных сметных норм Разделов Сборника элементных сметных норм на строительные работы следует применять коэффициенты к нормам затрат труда и времени эксплуатации строительных машин (включая затраты труда рабочих, обслуживающих машины), приведенные в таблице 3.2.

Таблица 3.2 - Коэффициенты к нормам

Коэффициенты к нормам		
затрат труда основных рабочих	времени эксплуатации машин	затрат труда рабочих, обслуживающих машины
1,15	1,25	1,25

Вывод.

1. Продолжительность строительства выбрана по основному объекту – строительство автомобильной дороги и составит 8 месяцев, из них 1 месяц отводится на подготовительные работы.

2. Начало реализации проекта – II квартал, 2025г, согласно письму от Заказчика №33 от 20.11.2024г. (Приложение 10).

3. Окончание реализации проекта – IV –квартал, 2025 года.

4. Финансирование строительства по годам составит: на 2025 г. – 100%.

3.3. Методы производства основных строительного-монтажных работ. Организационно-техническая подготовка работ.

Настоящий раздел разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит мероприятия по организационно-технической подготовке строительного-монтажных работ и обоснование методов их производства. Данные выкладки и приведенная ниже технология производства работ составлены на стадии ПОС, носят рекомендательный характер и служат основанием для составления смет. Подрядная организация должна разработать проект производства работ собственными силами, исходя из наличия техники и возможностей, или заказать его специализированной организации.

Принципы организации строительства. В ПОС приняты и согласованы с заказчиком следующие основные принципы организации строительства комплекса объектов:

- минимальное отклонение от нормативной продолжительности строительства;
- максимальная концентрация ресурсов на отдельных объектах;
- обеспечение поточности строительства объектов.

Подготовительные работы выполняются в сроки, обеспечивающие своевременное начало и бесперебойное ведение основных дорожно-строительных работ, и подразделяются на два этапа:

Первый этап - организационные мероприятия, выполняемые до начала всех строительных работ по трассе;

Второй этап - подготовительные работы, выполняемые до начала основных строительных работ по трассе.

Организационные мероприятия первого этапа заключаются в том, что заказчиком оформляется финансирование и заключается договор с подрядчиком на выполнение строительного-монтажных работ по объекту. Подрядчик формирует и оснащает необходимой техникой производственный участок, оформляет заявки на поставку дорожно-строительных материалов и заключает договоры на аренду автотранспорта.

После выполнения работ первого этапа приступают к выполнению работ второго этапа, который включает в себя работы:

- организация строительной площадки;
- восстановление и закрепление оси трассы;
- расчистка территории;
- разборка существующего дорожного покрытия;
- демонтаж водопропускных труб;
- демонтаж технических средств организации дорожного движения;
- переустройство инженерных сетей.

Подготовительные работы выполняются в сроки до 30 календарных дней (1месяц). Объемы работ подготовительного периода приведены в сводной ведомости объемов работ.

Перед началом производства основных строительного-монтажных работ заказчиком, генподрядчиком и субподрядчиками должен быть составлен «Акт о соответствии выполненных внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ требованиям безопасности труда и готовности объекта к началу строительства», приложение и к СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Дальнейшее осуществление работ без оформления настоящего акта не допускается.

В заключительной части строительства готовят и сдают сооружение в эксплуатацию, убирают машины, механизмы и оборудование, временные производственные здания, приводят в порядок инвентарь и имущество, ликвидируют строительную площадку, выполняют очистку территории строительства, оформляют документацию к сдаче объекта в эксплуатацию. Для планирования производства работ, количества рабочих, задействованных на объекте строительства приведены график - календарный график производства работ, см. таблица. 3.13

3.4. Устройство временных дорог, проездов и площадок для размещения строительных материалов, временных сооружений, машин и механизмов.

До начала строительных работ должны быть выполнены следующие работы, в соответствии со строительным генеральным планом, приведённым в Приложении 20 «Стройгенплан»:

- на автомобильной дороге «Объезд села Кабанбай 0-8,2 км» в местах примыкания выставить знаки дорожного движения, предупреждающие о дорожных работах на участке 0 км и 8,2 км, установить панно с указанием объезда через с. Кабанбай;
- на автомобильной дороге «Объезд села Кабанбай 0-8,2 км» в зоне строительных работ выставить знаки дорожного движения для ограждения места работ, предупреждающие о дорожных работах и снижающие скорость движения до 20 км/ч;
- выставить временные переносные ограждения проезжей части для регулирования движения транспорта и пешеходов на автомобильной дороге «Объезд села Кабанбай 0-8,2 км» на территории строительной площадки;
- подготовить 4-х сигналистов, обеспечивающих безопасность дорожного движения на территории строительной площадки;
- освещены и разбиты участки и подъездные дороги;
- размещены административно-бытовые помещения согласно «Инструкции по проектированию бытовых зданий и помещений строительного-монтажных организаций»;
- доставлены на площадку машины, механизмы и инструменты;
- устроено освещение мест производства работ и бытовых помещений;
- завезены необходимые материалы;
- обеспечена защита окружающей территории от воздействия опасных факторов;
- определены границы действия потенциально опасных факторов от строящегося сооружения, опасных и вредных производственных факторов.

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены согласно нормоконспектам, соответствующим их назначению, средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации. В проекте предусмотрено ведение работ, только в светлое время суток.

Устройство земляного полотна временных автодорог на искусственных сооружениях выполняется при помощи автосамосвалов, которые доставляют суглинок, скальные породы и гравийно-песчаную смесь из карьера. Все временные проезды на площадке строительства должны быть спланированы и отсыпаны. Отсыпка земляного полотна производится до проектных отметок с последующим разравниванием бульдозером. Место производства работ, рабочие места, проезды, проходы, склады освещаются в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014 «Нормы освещения строительных площадок» и СП РК 1.03-105-2013 «Проектирование электрического освещения строительных площадок». Производственные помещения, рабочие площадки, пути эвакуации должны иметь аварийное освещение.

Работы по строительству дороги, примыканий к существующей автомобильной дороге и конструкций сооружения относятся к строительству объектов в особых сложных стеснённых условиях, при постоянном движении автотранспорта, с допустимой скоростью 60км/час. К опасным зонам относятся не ограждённые проёмы и котлованы, места перемещения машин и оборудования или их частей и рабочих органов, места, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъёмными кранами, места, где содержатся вредные вещества в концентрации выше допустимых или воздействует шум интенсивностью выше предельно допустимой.

Перемещение, установка и работа машин вблизи котлована с неукреплёнными откосами, разрешается только за пределами призмы обрушения грунта, на расстоянии 4м от основания откоса при глубине котлована до 3 м. Границы опасных зон вблизи движущихся частей и рабочих органов машин и механизмов установлены в пределах 5 м, если другие повышенные требования отсутствуют в паспорте или инструкции завода-изготовителя.

На границах зон, постоянно действующих опасных производственных факторов должны быть установлены предохранительные защитные ограждения, а зон, потенциально действующих опасных производственных факторов - сигнальные ограждения или знаки безопасности. При производстве работ в указанных зонах следует осуществлять организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих.

Административно-бытовые помещения, крытые склады, места отдыха работающих размещены вне опасных зон действия грузоподъемных кранов. Открытые площадки складирования материалов и конструкций размещены в зоне действия грузоподъемных кранов.

Складирование материалов, конструкций и оборудования осуществлять в соответствии с требованиями СНиП, стандартов, технических условий на материалы, изделия и оборудование. Строительные материалы, конструкции и оборудование размещать на специальных выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения и раскатывания складированных материалов. Штучные материалы (кирпич, блоки) складировать в контейнерах, на поддонах. Между штабелями (стеллажами) на складских площадках предусмотреть проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и погрузо-разгрузочных механизмов, обслуживающих площадки складирования.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.008–84 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Метод определения поля зрения», использовать защитные приспособления, отвечающие требованиям инструкции «Средства индивидуальной защиты и защитное оборудование». Рабочие и ИТР без защитных касок и других средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются. На строительной площадке должен находиться план ликвидации аварий, в котором с учётом специфических условий предусматриваются оперативные действия персонала по предотвращению аварий и ликвидации аварийных ситуаций.

3.5. Транспортная схема и обеспечение строительными материалами.

Район строительства с учётом наличия рабочих кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог и искусственных сооружений на них относится к освоенному.

Принята схема поставки материалов по существующим сетям автомобильных дорог, имеющих покрытия из асфальтобетона. Работы по строительству объекта будут выполняться тремя бригадами с шестидневной рабочей неделей. Доставку рабочих к месту работы и обратно необходимо организовать автотранспортом подрядчика.

В проекте используются существующие автодороги с усовершенствованным покрытием и подъезды. Подъезд к строительной площадке выполнять за счёт средств на временные здания и сооружения. Местными материалами строительство будет обеспечиваться согласно транспортной схеме, утверждённой Заказчиком. Транспортирование строительного мусора и вынутого грунта по согласованию с местными исполнительными органами.

Условия обеспечения строительства основными материалами, полуфабрикатами и конструкциями. Для обеспечения строительства автомобильной дороги основными материалами в проекте предусмотрены следующие источники поставки:

- грунт для отсыпки земляного полотна заложен с грунтового резерва №1 на расстоянии 7 км, грунт дресва – 14 с Куплотнения – 0,95 и γ -1,8 м³/т.
- песчано-гравийная смесь природная заложена с существующего карьера АО «СПК Ертiс» на расстоянии 20 км.
- асфальтобетон для дорожной одежды заложен с села Маканчи 100 км.
- битум дорожный поставляется с НПЗ г.Павлодар.
- железобетонные изделия для малых искусственных сооружений изготавливает завод ЖБК г.Алматы.
- цемент, дорожные знаки, металлические ограждения, арматура и краска для разметки поставляют из г.Усть-Каменогорск.

Дальность возки строительных материалов приведена в ведомости источников получения и способов транспортировки стройматериалов и в схеме доставки дорожно-строительных материалов. (Приложение 5 и 6).

3.6. Методы производства работы основного периода строительства.

Технологические процессы по строительству автомобильной дороги выполняются по технологическим картам и схемам комплексной механизации. Весь технологический процесс по строительству дороги приведён в «Сводной ведомости объемов работ».

Основная технологическая последовательность работ, кроме перечисленных в подготовительный период, следующая:

- разбивка осей;
- устройство земляного полотна;
- устройство малых искусственных сооружений;
- устройство примыканий и пересечений;
- устройство инженерных сетей;
- устройство обстановки дороги (дорожные знаки, металлические ограждения, разметка);
- рекультивация нарушенных земель.

Геодезическое обеспечение строительства.

Геодезическое обеспечение строительства должно выполняться в соответствии со СН РК 1.03-03-2023 и СП РК 1.03-103-2013 «Геодезические работы в строительстве», а также с СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Геодезические работы должны выполняться специализированными организациями, имеющими лицензии на выполнение соответствующих видов работ. Геодезическая основа должна создаваться для выноса в натуру проектных параметров сооружений, разбивочных осей и исходных высотных отметок, выполнения разбивочных работ в процессе возведения здания, сооружения, осуществления контроля за соблюдением требований проекта, строительных норм и правил к точности геометрических параметров при его размещении и возведении, а также для производства исполнительных съёмок. Геодезическую основу для строительства надлежит создавать с привязкой к имеющимся в районе строительства не менее чем двум пунктам государственных или опорных геодезических сетей.

В составе проекта производства геодезических работ необходимо выполнить разбивочный чертёж с размещением знаков, каталоги координат и отметок исходных пунктов и каталоги (ведомости) проектных координат и отметок, чертежи геодезических знаков, пояснительную записку с обоснованием точности построения геодезической основы.

Геодезическую разбивочную основу следует создавать с учётом:

- проектного и существующего размещения сооружений и инженерных сетей на строительной площадке;
- обеспечения сохранности и устойчивости знаков, закрепляющих пункты разбивочной основы на период строительства;
- возможности установки приборов, удобства измерений с учётом требований безопасности при производстве работ;
- геологических, температурных, динамических процессов и других воздействий в районе строительства, которые могут оказать неблагоприятное влияние на качество построения разбивочной основы;
- последующего использования геодезической основы в процессе эксплуатации построенного объекта, его расширения и реконструкции.

Выбор вида построения геодезической основы следует определять в каждом конкретном случае в зависимости от характеристик строящегося комплекса (объекта), условий строительной площадки и требуемой точности.

Пункты высотной и плановой основы по возможности следует совмещать. Пункты высотной основы должны размещаться на строительной площадке с учетом обеспечения ими строящегося объекта на всех стадиях его возведения.

Нивелирную сеть следует строить с таким расчетом, чтобы обеспечить передачу проектных высот (отметок) от реперов, расположенных на расстоянии не более 200-300 м от объекта. Отметки высот должны определяться в единой системе. Для каждого здания должно быть закреплено не менее двух реперов, а для многосекционного здания - по одному на каждую секцию. Точность построения разбивочной основы определяется расчетом в каждом конкретном случае.

По точности геодезическая основа должна удовлетворять точности строительства объекта в целом, а также отдельных зданий, сооружений и приниматься по СН РК 1.03-03-2023 «Геодезические работы в строительстве» и СП РК 1.03-103-2013 «Геодезические работы в строительстве», или рассчитываться на основе технических условий и проектных требований.

Следует предусматривать закрепление разбивочных осей знаками в количестве не менее четырёх на главную ось симметрии, кроме того, в точках пересечения основных разбивочных осей по углам здания. На стройгенплане следует показать места расположения знаков, закрепляющих следующие оси: основные, определяющие габариты здания (сооружения); главные оси симметрии здания; промежуточные, в местах температурных (деформационных) швов.

Этап производства геодезических работ при выполнении земляных работ и устройстве оснований должен содержать:

- порядок разбивки контура котлована и переноса осей и высот на дно котлована;
- передачу осей и высот и разбивочные работы основания;
- рекомендуемые геодезические приборы;
- контроль качества устройства основания;
- порядок выполнения исполнительной геодезической съёмки котлована.

Этап производства геодезических работ при устройстве подземной части сооружения должен содержать:

- порядок передачи осей и высот на обноски;
- производство разбивочных работ при устройстве фундаментов;
- контроль качества выполнения строительно-монтажных работ;
- порядок выполнения исполнительной геодезической съёмки.

Этап производства геодезических работ при возведении надземной части сооружения должен содержать:

- порядок устройства внутренней разбивочной сети на исходном горизонте (по последнему перекрытию подвала или цокольного этажа);
- порядок передачи и привязки пунктов внутренней разбивочной сети на отметках производства работ (монтажном горизонте);
- порядок передачи плановых и высотных отметок;
- расчёт точности геодезических разбивочных работ;
- порядок выполнения и оформления исполнительной геодезической съёмки;
- составление отчётной документации.

Разработка траншей и котлованов.

В соответствии со СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве. Строительное производство» в проекте организации строительства предусмотрены следующие методы устройства крепления траншей и котлованов. Производство работ, связанных с нахождением работников в выемках с вертикальными стенками без крепления в песчаных, пылевато-глинистых и талых грунтах выше уровня грунтовых вод и при отсутствии вблизи подземных сооружений, допускается при их глубине не более, м:

- 1,0 - в несслежавшихся насыпных и природного сложения песчаных грунтах;
- 1,25 - в супесях;
- 1,5 - в суглинках и глинах.

Разработку грунта экскаваторами траншей и котлованов глубиной более 1,0м осуществлять с устройством креплением стенок:

- крепление стенок траншей и котлованов при глубине менее 3,0м - инвентарными щитами;
- крепление стенок траншей и котлованов при глубине более 3,0м - шпунтовым ограждением, с последующим устройством поясов, распорок и забора из досок.

Разработка грунта в котлованах и траншеях осуществляется экскаватором с применением ручного труда.

Погрузо-разгрузочные работы.

Погрузочно-разгрузочные и транспортные работы следует осуществлять в соответствии требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве. Строительное производство», ГОСТ 12.3.009-76 «Работы погрузочно-разгрузочные», ГОСТ 12.3.020-80 «Процессы перемещения грузов на предприятиях», проектов производства работ и технологической карты.

Места производства погрузочно-разгрузочных работ, включая проходы и проезды, должны иметь достаточное естественное и искусственное освещение в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок». Освещённость должна быть равномерной, без слепящего действия светильников, на работающих.

При работе крана нельзя допускать пребывание людей в зоне действия крана, переносить груз над людьми. Работа крана при ветре силой более 6 баллов (10-12 м/сек) должна быть прекращена. Места производства погрузочно-разгрузочных работ должны быть размещены на специально отведённой территории с твёрдым и ровным покрытием, способным воспринимать наибольшую проектную нагрузку от грузоподъемного крана с грузом, от транспортных средств и грузов. Площадки для погрузочных и разгрузочных работ должны быть спланированы и с целью отвода поверхностных вод должны иметь уклон не более 5° в сторону внешнего контура площадки складирования. Размеры и покрытие площадок для погрузочно-разгрузочных работ должны соответствовать проекту производства работ. В соответствующих местах необходимо установить знаки: «Въезд», «Выезд», «Разворот» и др.

На площадках для укладки опор ВЛ должны быть обозначены границы штабелей, проходов и проездов между ними. Ширина проходов между штабелями должна быть не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и грузоподъемного крана, обслуживающих склад. Максимальная длина штабеля не должна превышать 20 - 30 м. Не допускается размещать грузы в проходах и проездах.

При размещении автомобилей на погрузочно-разгрузочных площадках расстояние между автомобилями, стоящими друг за другом (в глубину), должно быть не менее 1 м, а между автомобилями, стоящими рядом (по фронту), - не менее 1,5 м.

Если автомобили устанавливают для погрузки или разгрузки вблизи здания, то между зданием и задним бортом автомобиля (или задней точкой свешиваемого груза) должен соблюдаться интервал не менее 0,5 м.

Расстояние между автомобилем и штабелем груза должно быть не менее 1 м.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ автокран устанавливают на площадку, выполненную с вышеприведенным указаниам по устройству мест производства погрузочно-разгрузочных работ. Автокран должен быть устанавлен таким образом, чтобы при подъеме груза исключалась необходимость предварительного подтаскивания груза при наклонном положении грузовых канатов и имелась бы возможность перемещения груза, поднятого не менее чем на 500 мм выше встречающихся на пути оборудования, штабелей грузов, бортов подвижного состава и т.п.

Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться краном при условии установки его на все выносные опоры (аутригеры). Масса поднимаемых грузов должна быть в пределах грузовой характеристики используемых кранов.

Транспортные средства и оборудование, применяемое для погрузочно-разгрузочных работ, должно соответствовать характеру используемого груза.

Разрешение на пуск в работу автомобильного крана после перестановки его на новый объект выдается инженерно-техническим работником по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных кранов, назначенным приказом владельца крана, на основании результатов проверки состояния крана и обеспечения безопасных условий его работы с записью в вахтенном журнале.

На территории площадки складирования устанавливаются указатели въездов, проездов, выездов и другие информационные знаки в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная».

Ширину проездов определяют в зависимости от габаритов транспортных средств и кранов, которые будут работать на площадке.

При отсутствии стандартов и технических условий заводов-изготовителей рекомендуются следующие способы складирования основных видов материалов и конструкций:

- железобетонные блоки - в штабель высотой не более 2,6 м на подкладках и прокладках;
- мелкосортный металл - в стеллаж высотой не более 1,5 м.

Между штабелями должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 1 м и проезды, ширина которых зависит от габаритов транспортных средств и грузоподъемных кранов, обслуживающих склад. Наибольшая длина штабеля не должна превышать 20 - 30 м.

Высота штабеля или ряда штабелей на общей прокладке не должна превышать полуторную его ширину.

В штабелях прокладки располагаются по одной вертикали.

В каждом штабеле должны храниться конструкции и изделия одномерной длины. Материалы, изделия и конструкции в штабелях следует располагать таким образом, чтобы маркировка изделий была обращена в сторону прохода или проезда, а монтажные петли располагались так, чтобы их удобно было стропить при производстве работ.

Производство погрузочно-разгрузочных работ включает следующие операции:

- перемещение крана и установка его в рабочее положение на все имеющиеся выносные опоры;
- подбор съемных грузозахватных приспособлений;
- осмотр и строповка груза, а при необходимости и закрепление оттяжек (для длинномерных грузов);
- подача сигналов машинисту крана;
- погрузка и выгрузка груза с подъемом или опусканием его и поворотом стрелы крана;
- укладка подкладок и прокладок под конструкции или детали;
- расстроповка груза, отцепка оттяжек.

Погрузку и выгрузку материалов и грузов (конструкции, детали и т.п.) автомобильным стреловыми кранами осуществляет звено из трех человек:

- машинист крана 6 разряда – 1 чел.;
- такелажники 2 разряда – 2 чел.

Нормы времени на погрузку и выгрузку краном строительных материалов и грузов (конструкции, детали и т.п.) в автомобили, прицепы, полуприцепы и трейлеры приведены в таблице 3.3 «Нормы времени на погрузочно-разгрузочные работы» (на 100 тонн).

Таблица 3.3. Нормы времени на погрузочно-разгрузочные работы

Виды грузов	Общая масса поднимаемого груза, т, до	Машинист, чел.- час	Такелажник, чел.- час	Общая масса поднимаемого груза, т, до	Машинист, чел.- час	Такелажник, чел.- час
Разные грузы (материалы)	0,5	11	22	6,0	1,9	3,8
	1,0	6,1	12,2	7,0	1,8	3,6

штучные, в пакетах, контейнерах или на поддонах	1,5	4,4	8,8	8,0	1,7	3,4
	2,0	3,6	7,2	10,0	1,6	3,2
	3,0	2,7	5,4	13,0	1,5	3,0
	4,0	2,3	4,6	18,0	1,4	2,8
	5,0	2,1	4,2	20,0	1,3	2,6

Погрузочно-разгрузочные работы осуществляет лицо, ответственное за безопасное производство работ кранами, в определённом технологической картой (схемой) месте, на подготовленной площадке, в следующей последовательности:

- проверяет правильность установки крана на указанном месте и после этого делает запись в вахтенном журнале крановщика о разрешении производства работ, ставя свою подпись;
- проверяет правильность установки знаков безопасности на границе опасной зоны от работы крана и координатную систему защиты. Стропальщики подбирают съёмные грузозахватные приспособления (СГЗП), соответствующие массе и характеру перемещаемого груза согласно схемам строповок и таблиц масс перемещаемых грузов, проверяют исправность СГЗП путем осмотра наличия на них клейм или металлических бирок с обозначением номера, грузоподъемности и даты испытания, проверяют массу груза, предназначенного к перемещению краном. После этого машинист может перевести стрелу крана из транспортного положения в рабочее;

- убедившись в соответствии установки крана, знаков безопасности и координатной защиты требованиям норм и правил, стропальщик подает сигнал машинисту крана переместить стрелу к месту строповки груза;

- стропальщики осуществляют строповку перемещаемого груза;

- после осуществления строповки груза стропальщики убеждаются в том, что груз надежно закреплен и ничем не удерживается, что на грузе, под грузом, внутри груза нет незакрепленных деталей и инструмента и что груз во время подъема не может за что-либо зацепиться, а также в отсутствии людей возле грузов, между грузами, оборудованием и т.д;

- затем стропальщик подает сигнал машинисту крана приподнять груз на высоту до 300 мм, убеждается в правильности строповки и равномерности натяжения ветвей стропа, отходит на безопасное расстояние и дает сигнал на перемещение груза к месту разгрузки;

- стропальщики принимают груз на высоте до 1 м от уровня площадки (земли), ориентируют его в соответствии со схемой складирования и старший из стропальщиков дает сигнал машинисту крана опустить груз с таким расчетом, чтобы нижняя часть груза находилась от уровня площадки складирования на высоте до 0,4 - 0,5 м;

- убедившись в правильной ориентации груза над местом складирования (штабелем), стропальщик подает сигнал машинисту крана опустить груз на площадку. Стропы при этом остаются натянутыми. Когда груз опущен, и стропальщик убедится, что груз находится в устойчивом положении, стропальщик подает сигнал машинисту крана ослабить стропы;

- затем стропальщик осуществляет расстроповку груза.

Строповка сборных элементов осуществляется по чертежам производства работ. Такелажные приспособления должны иметь бирки с указанием грузоподъемности и даты последних испытаний. Все стропы регистрируются в специальном журнале.

Границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов подъемными кранами, принимаются от крайней точки горизонтальной проекции наружного наименьшего габарита перемещаемого груза с прибавлением наибольшего габаритного размера перемещаемого груза и минимального расстояния отлета груза при его падении согласно таблице 3.4 «Зависимость величины отлёта падающего груза от высоты падения», по СНиП РК 1.03-05-2001).

Величина опасной зоны при работе крана определяется по формуле:

$$R_{\text{оп.зоны}} = R_{\text{макс.}} + 0,5V_{\text{гр.}} + L_{\text{гр.}} + L_{\text{отл.}}$$

где:

$R_{\text{оп.зоны}}$ - величина опасной зоны, м;

R_{макс.} - максимальный рабочий вылет крюка крана, м;
В_{гр.} - проекция наружного наименьшего габарита перемещаемого груза, м;
L_{гр.} - наибольший габарит перемещаемого груза, м;
L_{отл.} - минимальное расстояние отлета груза при его падении, м.

Таблица 3.4. Зависимость величины отлета падающего груза от высоты падения

Высота возможного падения груза (предмета), м	Минимальное расстояние отлета перемещаемого краном груза в случае его падения, м
До 10	4
» 20	7
» 70	10
» 120	15
» 200	20
» 300	25
» 450	30

Примечание - При промежуточных значениях высоты возможного падения грузов минимальное расстояние их отлёта допускается определять методом интерполяции.

Строительство автомобильной дороги.

Земляные работы.

Земляные работы выполняются после окончания работ по переустройству инженерных коммуникаций. Исходя из существующего состояния земляного полотна, проектом предусмотрено уполаживание существующих откосов с заложением 1:3 у искусственных сооружений 1:1,5.

Объёмы работ для устройства земляного полотна по дороге имеют ряд особенностей, затрудняющих их выполнение и организацию: необходимость обеспечения надлежащего сопряжения вновь отсыпанного грунта со старым уплотнившимся накатанным грунтом, сложность уплотнения присыпаемого грунта. Отсутствие связи между ними может приводить к сползанию новой части земляного полотна под влиянием проникающей влаги и динамического воздействия проезжающих автомобилей. Для улучшения сцепления досыпаемого грунта новой насыпи предусмотреть рыхление и планировка существующего земляного полотна. Для досыпки существующей насыпи на участках корректировки продольного профиля определены с помощью цифровых моделей местности и проектной поверхности дороги по проектным поперечным профилям с учётом поправок:

- на конструкцию дорожной одежды;
- с учётом требуемой плотности грунта в рабочем слое 0,95;
- с учётом потерь при транспортировке грунта автосамосвалами в размере 1 %.

Распределение земляных работ по условиям разработки, транспортировки и видам грунта приведено в ведомости объемов земляных работ.

Проектом предусмотрено доведение существующего земляного полотна до нормативных параметров из срезки существующей насыпи и из привезённого грунта с карьера. Уплотнение грунтов в теле насыпи производится послойно толщиной не более 30 см с поливом водой из расчёта 10 % от профильного объёма земляных масс.

Земляные работы по дороге и на примыканиях необходимо производить одновременно.

Водоотвод и искусственные сооружения.

Водоотвод с поверхности проезжей части и земляного полотна обеспечивается путём придания им соответствующего очертания с поперечным уклоном 20 ‰ для проезжей части и уклоном 40 ‰ для обочин. Водоотвод вдоль тела земляного полотна обеспечивается рельефом местности и водопропускными трубами. Предусмотрена расчистка существующего водоотводного канала вдоль дороги для отвода талых и дождевых вод.

Проектом предусматривается разборка 4 существующих искусственных сооружений с

заменой на новые трубы и строительство 17 новых водопропускных труб.

На реконструируемой автомобильной дороге проектируется 21 железобетонная водопропускная труба в том числе 13 железобетонных водопропускных труб на примыканиях, из них:

- диаметром 1,5 м - 4 шт;
- диаметром 2х1,5 м - 1 шт;
- отверстием 4,0х2,5 м - 3 шт.

Трубы на примыканиях:

- диаметром 2х1,5 м - 1 шт;
- диаметром 2х1,0 м - 2 шт;
- диаметром 1,0 м - 6 шт;
- диаметром 0,75 м - 4 шт.

Водопропускные трубы запроектированы под расчётные нагрузки А14, НК-120 и НК-180 в соответствии СП РК 3.03-101-2013 с изменениями и дополнениями от 25.02.2019 «Автомобильные дороги» и СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы». Трубы круглые водопропускные запроектированы, согласно, типового проекта серии 3.501.1-144, выпуск 0-2. Трубы водопропускные железобетонные для железных и автомобильных дроз. Звенья круглых и прямоугольных труб под автомобильную дорогу под нагрузку А14, НК-120 и НК-180 Заказ №04-08, Выпуск 1-2.

Для устройства водопропускных железобетонных труб входят следующие виды работ:

- устройство щебёночной подготовки под фундамент трубы;
- устройство монолитного фундамента из бетона В-15;
- устройство тела трубы;
- устройство оголовков;
- устройство лотка из монолитного бетона В-15;
- конопатка швов паклей;
- устройство обмазочной и оклеечной гидроизоляции тела трубы;
- засыпка тела трубы грунтом с трамбованием.

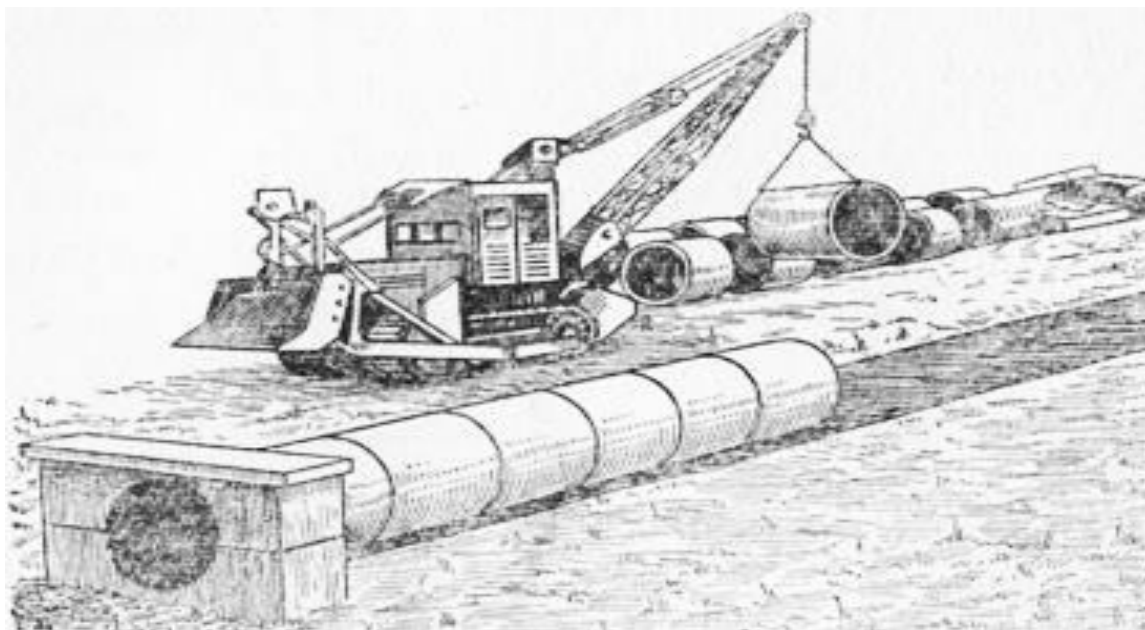


Рисунок 3.2 Схема укладки ж/б колец водопропускной трубы.

Объёмы работ по принятым проектным решениям приведены на соответствующих чертежах и в ведомостях объёмов работ.

Устройство дорожной одежды нежесткого типа

В соответствии с техническим заданием на проектирование в настоящем проекте принята дорожная одежда нежесткого типа с капитальным покрытием. Конструирование дорожной одежды выполнено в соответствии с требованиями СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Конструкция дорожной одежды назначена по СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа», из условий транспортно-эксплуатационных требований, категории участка дороги в соответствии с перспективной интенсивностью движения, природно-климатических и грунтовых условий, а также обеспеченности района проектирования дороги местными дорожно-строительными материалами.

Расчётная нагрузка – А1. Тип – капитальный. Дорожно-климатическая зона – V. Требуемый модуль упругости дорожной одежды согласно расчётам – 225 МПа. Категория дороги – IV. Грунт земляного полотна – суглинок лёгкий пылеватый.

Расчёты конструкции дорожной одежды произведены в программе IndorPavement, версия 24.1.3.6857 (28.02.2024).

На основе интенсивности движения, инженерно-геологических и гидрологических условий местности рассчитана и принята приведённая ниже конструкция дорожной одежды:

1. Конструкция дорожной одежды по основной дороге ТИП-I:

- верхний слой покрытия – горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б марки I по СТ РК 1225-2019 на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1373-2013 – 5 см;
- нижний слой покрытия – горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки II по СТ РК 1225-2019 на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1373-2013 – 8 см;
- верхний слой основания – щебень, фракционированный 40...80 (80...120) мм легкоуплотняемый с заклинкой фракционированным мелким щебнем по СП РК 3.03-104-2014 – 15 см;
- дополнительный слой – песчано-гравийная смесь природная по ГОСТ 23735-2014 – 20 см.

Общая толщина дорожной одежды – 0,48 м.

Укрепление обочин производится из ПГС с добавлением фрезерованного асфальтобетона в процентном соотношении, толщиной 13 см. Для устройства присыпных обочин используются грунты из карьера с добавлением щебня от разборки основания в процентном соотношении.

2. Конструкция дорожной одежды на примыканиях облегченного типа ТИП-II:

- верхний слой покрытия – горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б марки I по СТ РК 1225-2019 на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1373-2013 – 6 см;
- верхний слой основания – щебень, фракционированный 40...80 (80...120) мм легкоуплотняемый с заклинкой фракционированным мелким щебнем по СП РК 3.03-104-2014 – 15 см;
- подстилающий слой – песчано-гравийная смесь природная по ГОСТ 23735-2014 – 20 см.

Общая толщина дорожной одежды – 0,41 м.

Укрепление обочин производится из ПГС толщиной 6 см. Для устройства присыпных обочин используются грунты из карьера.

3. Дорожная одежда на тротуарах ТИП-III:

- слой покрытия – горячий плотный песчаный асфальтобетон типа Г марки II по СТ РК 1225-2019 на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1373-2013 – 5 см;
- слой основания – песчано-гравийная смесь природная по ГОСТ 23735-2014 – 15 см.

Общая толщина дорожной одежды – 0,20 м.

Укрепление обочин производится из ПГС толщиной 5 см. Для устройства присыпных обочин используются грунты из карьера.

Расчёт дорожной одежды на тротуарах не производился, поскольку воздействие значительных нагрузок на конструкцию дорожной одежды не предусмотрено.

При получении смесей в карьерных смесительных установках перемешиваемая смесь должна быть увлажнена до оптимальной влажности, что способствует повышению ее

однородности и предупреждает расслоение при укладке.

Способ перемешивания на дороге применяют при наличии достаточно ровных, плотных и прочных подстилающих слоёв (щебёночные смеси, гравелистые пески и др.), обеспечивающих перемещение работающих на них машин и механизмов без возникновения остаточных деформаций и без взаимопроникания материалов на границе слоёв. Для этих целей рекомендуются однопроходные смесительные машины. При смешении материалов с крупностью зерен до 40 мм допускается применение фрезы, дисковой бороны и автогрейдера.

На подготовленный подстилающий слой равномерно укладывают основную часть смеси, а потом к ней добавляют (так же равномерно) оставшуюся часть. Спланированные материалы при необходимости увлажняют и затем перемешивают. Перемешивание можно считать законченным, если состав смеси будет одинаковым по всей поверхности и толщине слоя.

Готовая смесь распределяется профилировщиком или автогрейдером. В последнем случае повышенные требования предъявляются к контролю поперечных уклонов и ровности распределяемого материала.

Окончательную планировку поверхности слоя в этом случае осуществляют автогрейдером с подключённой автоматической системой «Профиль-1» за 2 прохода по одному следу.

Для уплотнения основания используют катки на пневматических шинах массой не менее 16 т и давлением воздуха в шинах 0,6-0,8 МПа, прицепные вибрационные массой не менее 6 т, самоходные гладковальцовые (лёгкие и тяжёлые) массой не менее 10 т и комбинированные катки массой более 16 т. Количество проходов катков по одному следу должно быть, не менее: статического типа - 20, комбинированных - 13, вибрационных - 9.

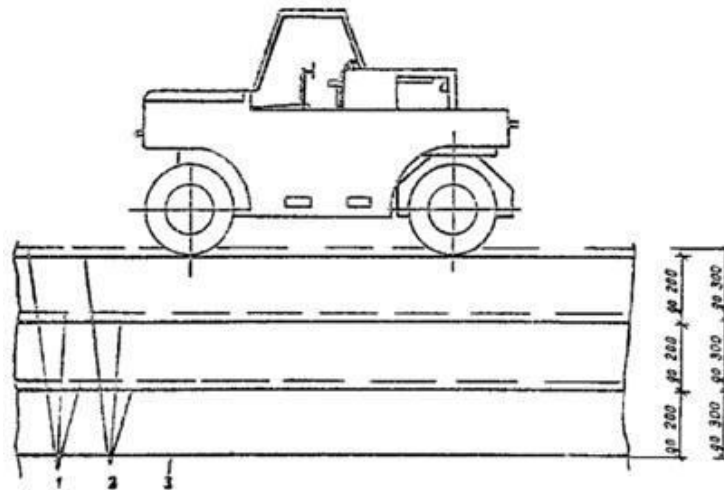


Рисунок 3.3 Послойное уплотнение основания.

Для обеспечения сцепления между основанием и новым слоем асфальтобетонного покрытия необходимо произвести подгрунтовку поверхности основания битумной эмульсией, жидким или в крайнем случае разжиженным вязким битумом, нагретым до необходимой температуры. Поверхность основания перед подгрунтовкой должна быть чистой, ровной, сухой на глубину не менее 3 см и не иметь дефектов. При температуре воздуха от + 5 до +40 °С для доставки органических материалов к месту производства работ и их распределения по поверхности основания используют автогудронаторы. Качество обработки основания определяется равномерностью распределения органических материалов по поверхности. Для этого высота установки распределительной трубы автогудронатора увязывается с углом распыла, вяжущего форсунками. Необходимо добиться такого их сочетания, при котором полосы основания, обрабатываемые вяжущим каждой форсункой, соединялись между собой без перекрытия и образования необработанных участков.

Обрабатывать основание рекомендуется за 3—5 ч до начала укладки асфальтобетонного слоя. Если в качестве связующего материала используют разжиженный битум, то укладывать

асфальтобетонную смесь следует после испарения разжижителя. Скорость испарения зависит от марки битума, вида разжижителя и погодных условий. Если в качестве подгрунтовки используют битумную эмульсию, то укладывать смесь начинают после распада эмульсии (при этом ее цвет меняется с коричневого на черный).

Рекомендуются следующие нормы расхода материалов, л/м²: при под-грунтовке битумом нижнего слоя асфальтобетонного покрытия — 0,2-0,3, основания — 0,5-0,8; при подгрунтовке 60%-й битумной эмульсией нижнего слоя асфальтобетонного покрытия — 0,3-0,4, основания — 0,6-0,9.

Подгрунтовка жидким битумом, согласно проекту, производится автогудранаторами с расходом битума 0,7л/м².

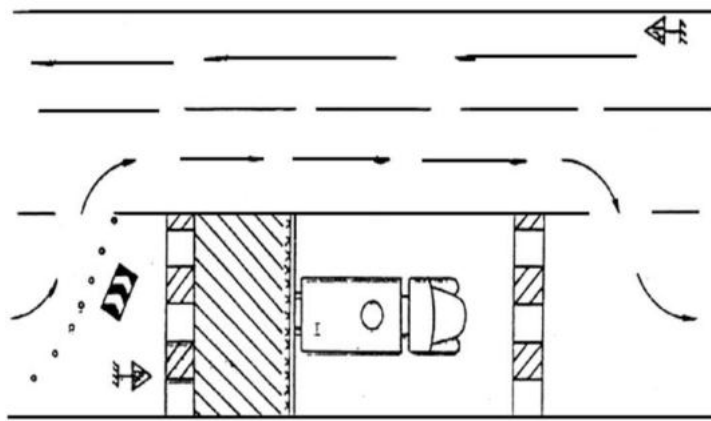


Рисунок 3.4 Схема работы автогудранатора.

Устройство двухслойного покрытия из горячих асфальтобетонных смесей предусмотрено вести в светлое время суток. Поверхность основания и нижнего слоя покрытия обрабатывается горячим битумом за 3-5 часов до начала укладки асфальтобетонной смеси. Обработку нижнего слоя вяжущим можно не производить в случае, если интервал времени между устройством верхнего и нижнего слоев составляет не более 2 суток и отсутствовало движение построечного транспорта.

Температура смеси должна быть не ниже 120. Температуру необходимо проверять в каждом прибывающем самосвале. Нижний и верхний слои можно укладывать одним укладчиком – каждый слой попеременно. Рекомендуемая длина полосы укладки асфальтобетонной смеси представлена в таблице 3.5.

Таблица 3.5 Целесообразная длина полосы укладки горячей асфальтобетонной смеси в зависимости от температуры воздуха

Температура воздуха при отсутствии ветра, °С	Длина укладываемой полосы, м:	
	Защищенные от ветра, застроенные и лесные участки и глубокие выемки	Открытые участки
5-10	30-60	25-30
10-1,5	60-100	30-50
15-25	100-150	50-80
>25	150-200	80-100

Края ранее уложенной полосы необходимо обрезать вертикально пневмомолотком, вращающимся диском или другими механизмами. Уплотнение смеси производить катками на пневматических шинах 16т (6-10 проходов), или гладковальцовыми катками 10-13т (8-10 проходов), или вибрационными 6-8т (5-7 проходов), а окончательно гладковальцовым катком массой 11-18т (6-8 проходов).

Поверхность уложенного слоя после прохода укладчика должна быть ровной, однородной, без разрывов и раковин. В состав уплотняющего звена на один асфальтоукладчик входит один легкий и два тяжелых катка.

Каждый ранее выполняемый конструктивный слой дорожной одежды должен выполняться опережающими темпами последующего с тем, чтобы обеспечить надлежащее уплотнение, стабилизацию предыдущего слоя и поточную организацию производства работ.

При устройстве верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона необходимо соблюдать следующие требования.

Верхний слой покрытия следует укладывать и уплотнять, асфальтоукладчиками и гладковальцовыми катками массой 8-10 т, со скоростью 5-6 км/ч. Укладку рекомендуется производить по возможности на полную ширину проезжей части, асфальтоукладчиками, оснащенными автоматическими системами обеспечения ровности и поперечного уклона. Для получения ровной поверхности слоя необходимо обеспечивать непрерывность укладки асфальтобетонной смеси. Рекомендуемая скорость укладки не менее 2-3 м/мин. После прохода асфальтоукладчика на поверхности уложенного слоя не должно быть трещин, раковин, нарушения сплошности и других дефектов. Замеченные дефекты можно исправить вручную до начала уплотнения слоя катками.

Уплотнение покрытия необходимо заканчивать при температуре смеси не ниже 80 °С. Особое внимание необходимо уделять устройству продольных и поперечных стыков.

Температура смесей в зависимости от применяемого битумного вяжущего должна соответствовать значениям, указанным в таблице 3.6.

Таблица 3.6 Рекомендуемая температура горячих асфальтобетонных смесей

Глубина проникания иглы 0,1 мм в битум, при температуре 25 °С	Температура, °С	
	При отгрузке	При укладке, не менее
От 40 до 60 включительно	160-175	150
От 60 до 90 включительно	155-170	145
От 90 до 130 включительно	150-165	140

При устройстве обочин необходимо устранить деформации земляного полотна по всей площади обочин, досыпать грунт до установленного уровня, спланировать и уплотнить. В целях уплотнения грунта в краевых частях, прилегающих к откосу, ширина отсыпки может быть более проектного очертания насыпи на 0,3-0,5 м с каждой стороны.

Работы на примыканиях и съездах ведутся одновременно с производством аналогичных работ.

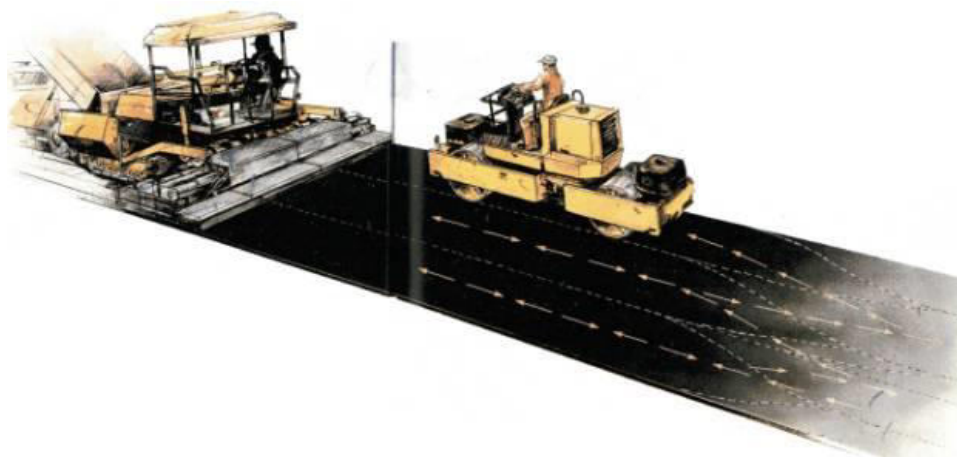


Рисунок 3.5 Укладка асфальтобетонной смеси с последующим уплотнением.

Укрепление откосов посевом трав.

Укрепление откосов является важным аспектом обеспечения устойчивости и сохранности земельных участков. В данном разделе представлен метод укрепления откосов с использованием посева травяных растений, предоставляющих не только эстетическую привлекательность, но и активное участие в укреплении почвы.

Работы по укреплению откосов:

- подготовка почвы: Очистка откосов от мусора и сорняков, разрыхление почвы для обеспечения хорошего контакта семян с почвой;
- выбор семян: Использование местных сортов трав, приспособленных к климату и почвенным условиям;
- посев: Равномерное распределение семян по откосам, внедрение их на небольшую глубину;
- уход: Регулярный полив, особенно в начальный период роста, контроль за сорняками, при необходимости дополнительное внесение питательных веществ;

При устройстве посева трав с насыпкой растительной земли толщина насыпаемого слоя определяется проектом, но не должна превышать 0,3 м. Насыпку растительной земли следует производить с запасом на уплотнение после осадки в размере 20 % от установленной проектом толщины насыпаемого слоя. Основание, на которое насыпается растительная земля, должно быть разрыхлено на глубину не менее 0,1 м. Растительная земля, вносимая на участок откоса, должна быть однородной; вносить ее на не спланированную и не разрыхлённую поверхность участка запрещается. При устройстве газонов на фильтрующих грунтах (щебёнка, галька или намытый толстым слоем песок) между растительной землёй и дренирующим основанием рекомендуется укладывать водозадерживающий слой из суглинка толщиной, указанной в проекте. Поверхность газона по его границе после осадки растительной земли должна быть ниже окаймляющего борта на 0,02 м.

Уход за насаждениями на территории реконструируемого участка строительства до сдачи их в эксплуатацию должна производить организация, ведущая работы по озеленению. На объектах зелёных насаждений уход за существующими насаждениями должна осуществлять организация, в ведении которой находится данный объект. Задачей ухода является не только сохранение насаждений, но и создание таких условий, при которых растения до сдачи их в эксплуатацию могли бы нормально развиваться.

Устройство наружных электрических сетей.

При организации и производстве работ по монтажу и наладке электротехнических устройств, следует соблюдать требования СН РК 4.04-20-2013 «Электротехнические устройства», СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», ПУЭ РК – 2015.

Работы по монтажу и наладке электротехнических устройств, проводить в соответствии с рабочим проектом и рабочей документацией предприятий-изготовителей технологического оборудования. Монтаж электротехнических устройств, следует осуществлять на основе применения узлового и комплектно-блочного методов строительства.

При производстве работ электромонтажная организация должна выполнять требования раздела 3 СН РК 4.04-20-2013 «Электротехнические устройства» и других нормативных документов, указанных в данном разделе СНиП. Электрооборудование при монтаже разборке и ревизии не подлежит. Электрооборудование и кабельная продукция, деформированные или с повреждением защитных покрытий, монтажу не подлежат до устранения повреждений и дефектов в установленном порядке. При производстве работ следует применять нормокомплекты специальных инструментов по видам электромонтажных работ, а также механизмы и приспособления, предназначенные для этой цели. При монтаже применять монтажные изделия, отвечающие техническим требованиям соответствующих ГОСТ.

Устройство наружных сетей связи.

Строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии с «Руководством по строительству линейных сооружений магистральных и внутризоновых кабельных линий связи», а также другими руководящими материалами, издаваемыми в официальном порядке.

Производство земляных и монтажных работ в местах сближения и пересечения автомобильной дороги с кабельной линией связи производить строго в присутствии «Казахтелеком» (ТУСМ-6). Все работы выполнять в соответствии с «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи», «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий», а также другими руководящими материалами, издаваемыми официально.

Линейный специализированный поток по сооружению кабельной линии связи включает следующие бригады:

- группу подготовки кабеля связи на кабельной площадке (проверка, испытание, ремонт кабеля на поврежденных барабанах, подбор и группирование строительных длин, вывоз кабеля на трассу);
- группу подготовки и дополнительной планировки трассы прокладки кабеля (разбивка трассы, микропланировка рельефа трассы, принятие организационно-технических мер по обеспечению сохранности кабельной линии и пересекаемых коммуникаций т.п.);
- группу механизированной прокладки кабельной линии связи (прокладка кабеля кабелеукладчиком, отрывка траншей, устройство постели и присыпки, укладка кабеля связи в траншею, засыпка траншеи, затягивание кабеля в патрон на переходах, прокладка кабеля в кабельной канализации);
- группу монтажно-измерительных работ (монтажно-измерительные работы, оборудование вводов кабеля связи);
- группу завершающих работ (противоэрозионные работы, экологические мероприятия, фиксация трассы кабельной линии связи).

У подрядчика должна действовать комплексная система производственного контроля качества выполнения работ, обеспечивающая проведение в полном объеме:

- операционного контроля;
- контроля;
- выходного (приемочного) контроля;
- инспекционного контроля.

Непосредственные исполнители работ, линейные ИТР, лаборатории по качеству должны быть оснащены соответствующими приборами, инструментами, приспособлениями, а также нормативно-технической документацией и технологическими картами на выполнение работ.

Монтажные работы на узлах связи ведутся:

- в местах прохода существующих коммуникаций электроснабжения, воздушных линий электропередач (внешние сети);
- в действующих электроустановках, вблизи конструкций и предметов, находящихся под напряжением, т.к. снятие напряжения невозможно по производственным условиям (внутренние работы).

Производительность труда монтажников при прокладке трассы в застроенной части города, поселков снижается (СН РК 8.02-05-2002, приложение 4 п.6). Рабочие, монтажники, измерители, линейный инженерно-технический персонал строительно-монтажных организаций должны пройти специальную переподготовку по согласованным с заказчиком программам, знать правила ведения работ в охранных зонах автомобильных дорог, обладать практическими навыками работы с волоконно-оптическими кабелями связи, кабелями электроснабжения и иметь соответствующие сертификаты (удостоверения), подтверждающие их квалификацию и дающие право проводить укладочные, монтажно-измерительные и другие работы на сооружаемых кабельных линиях.

Кабель прокладывают в заранее подготовленную траншею в следующей

последовательности:

- а) кабель опускают в траншею с барабана, установленного на кабельном транспортере, перемещаемом трактором вдоль траншеи или с кабелеукладчика, перемещаемого над траншеей;
- б) сматывают с барабана, установленного на козлах-домкратах или кабельном транспортере и протаскивают с помощью каната лебедкой по специальным роликам (в станине), размещенным на дне траншеи.

Прокладка кабеля в грунт осуществляется ручным способом в открытую траншею или бестраншейным способом с применением кабелеукладчиков. Способы прокладки оптических кабелей через болота и реки должны определяться отдельными проектными решениями. Глубина прокладки кабеля определяется в каждом конкретном случае проектом и не должна отклоняться от принятой в проекте величины более, чем на ± 10 см. В процессе бестраншейной механизированной прокладки должен производиться непрерывный контроль за глубиной заложения. Прокладка кабеля в открытые траншеи должна производиться только после проверки их глубины и составления акта на скрытые работы с участием представителя, осуществляющего технический надзор.

Во всех случаях кабель сматывают с принудительно вращаемого барабана. Вращение барабана за счет натяжения кабеля недопустимо. При укладке кабеля с движущегося кабельного транспортера или кабелеукладчика скорость не должна превышать 1 км/час, рабочие принимают кабель и укладывают его на дно траншеи.

В процессе прокладки кабеля должны быть приняты меры, исключающие нарушение его механических и оптических характеристик. При размотке с барабанов кабеля нельзя допускать его резких изгибов и переломов из-за смерзания витков, неправильной заводской намотки, резкого изменения скорости вращения барабана и т.д. При этом барабан с кабелем должен равномерно вращаться. При прокладке кабеля по роликам канат лебедки соединяют с кабелем стальным кабельным чулком концевой или сквозного типа и протаскивают по роликам со свободным скольжением. Расстояние между роликами не должно превышать 5 м на прямых участках трассы. Станины с роликами должны быть установлены на всех поворотах траншеи.

При прокладке кабеля вручную число рабочих определяют из предельной массы кабеля (35 кг), приходящегося на одного рабочего. На уклонах более 15° предельная масса кабеля не должна превышать 20 кг. Не допускается волочение кабеля по земле и дну траншеи, должна быть обеспечена полная сохранность защитных покровов кабеля.

Прокладка ОК должна производиться при температуре окружающей среды не ниже минус 10 °С. Прокладка кабеля при температуре окружающей среды ниже 10 °С допускается до минус 30 °С при условии содержания барабана, с которого разматывается кабель, в автономном отапливаемом помещении.

Засыпку траншеи ранее вынудом грунтом выполняют бульдозером (косоперечными проходами к оси траншеи) или вручную до глубины 0,6-0,8 м от поверхности земли, прокладывают предохранительную сигнальную (сигнально-поисковую) полимерную ленту и проводят окончательную засыпку траншеи.

В местах пересечения траншеи с подземными коммуникациями засыпку производят песчаным грунтом слоями, толщиной не более 0,1 м. Прокладка кабеля под дорогами выполняется открытым способом, с разработкой грунта вручную, а также проколом и ГНБ.

Кабель при пересечении с дорогой заключается в футляр (кожух), выполненный из стальных либо полиэтиленовых труб, с выводом концов труб по обе стороны от подошвы откоса насыпи на длину не менее 5 м. Проходимость футляров проверяют протяжкой тросов. Протяжку кабеля связи через переход выполнять без разрезания кабеля и монтажа муфты. При подходе механизированной колонны к переходу кабель разматывают с барабана, укладывают "восьмеркой" и затягивают в футляр. Кабель вновь наматывают на барабан и продолжают прокладку. Усилие натяжения и радиус изгиба кабеля должны соответствовать требованиям ТУ на прокладываемый кабель связи и не должны превышать максимально допустимые тяговые усилия на прокладываемый кабель связи (составлять 0,9 Р доп). Затягивание кабеля производят

равномерно, без рывков. Скорость протяжки кабеля должна быть не более 5-7 м/мин. После протягивания кабеля концы футляров герметизируют.

Строительные работы в зоне существующих инженерных сооружений должны выполняться с соблюдением требований эксплуатирующих организаций, при этом предварительное шурфование является обязательным. При производстве работ в смотровых устройствах и шахтах необходимо убедиться в отсутствии опасных газов.

Рекультивация.

Строительная организация обязана снять и сохранять плодородный слой почвы. Снятие плодородного слоя выполняют в соответствии с нормативными документами, не только из-под дороги, но и из-под временных площадок.

Основные проблемы рекультивации при строительстве автомобильных дорог и искусственных сооружений:

- изменение естественного ландшафта;
- насыпи, а особенно выемки нарушают гидрологические, геохимические условия местности, эрозионную устойчивость и условия стока;
- для дорожных конструкций нужны естественные материалы: суглинки, щебень и др., для получения этих материалов сооружают карьеры и притрассовые резервы, а это наносит ущерб.

В настоящее время рекультивация в дорожном строительстве по уровню организации и технологии отстаёт от современных требований, нет должного внимания к этому вопросу и необходимого опыта проведения рекультивации. Дорожники вынуждены пользоваться производственным опытом, нормативными и информационными материалами, взятыми из других областей промышленности: горнодобывающей, сельскохозяйственной и др.

При технической рекультивации выполняются следующие виды работ:

- снимается плодородный слой и сдвигается в валы - кавальеры на границе отвода, при этом выполняется уборка пней, кустов, камней, рыхление. В валах через 40-60м по длине делают разрывы шириной 4-6м для проезда техники и стока воды.

После окончания основных строительных работ приступают к:

- выполаживанию откосов с заданным уклоном;
- формирование рекультивационного горизонта – планировка и нанесение плодородного слоя;
- биологическая рекультивация - посев многолетних трав, кустарников, лесных культур.

Все рекультивационные работы проводят весной, летом, осенью (кроме зимы) в период с положительными температурами.

При строительстве и эксплуатации автомобильных дорог происходят негативные изменения окружающей среды: деградирует почвенный и разрушается растительный и естественно сложившийся ландшафт. В то же время процессы самовосстановления протекают медленно, зачастую в ограниченных масштабах. Откосные части дорожной конструкции являются одним из самых уязвимых элементов. В общей структуре методов повышения эксплуатационной надёжности и долговечности первостепенное значение должно отводиться методам обеспечения устойчивости земляного полотна. Если такой подход игнорируется, то могут возникать опасные деформации, как всей дорожной конструкции, так и за ее пределами, при этом начальная деформация откоса может являться «спусковым» механизмом прогрессирующего разрушения обочин, покрытия, водоотводных канав, дренажных сооружений, прилегающих естественных склонов.

Заключительный этап.

В заключительной части строительства подготавливают и сдают сооружение в эксплуатацию, убирают машины, механизмы и оборудование, временные производственные здания, приводят в порядок инвентарь и имущество, ликвидируют строительную площадку, выполняют очистку территории строительства, оформляют документацию к сдаче объекта в эксплуатацию.

3.7. График потребности в строительных кадрах

Нормативная трудоёмкость строительства, определённая в составе сметной документации, составила 125352 чел.часов. Расчёт необходимого среднесписочного количества работающих на строительстве приведён в таблице. Количество работающих на стройплощадке определяем согласно трудозатратам из сметного расчёта.

Потребность рабочих кадров определена на основании сметной документации:

Нормативная трудоёмкость по смете составляет 125352 чел-час;

Продолжительность строительства – 8 месяцев;

Кол-во рабочих дней – 200 дней;

Продолжительность рабочего дня – 8 часов;

Среднемесячный баланс рабочего времени составляет 200 час;

$125352 \text{ чел-час} / 200 \text{ дней} / 8 \text{ часов} \approx 78 \text{ чел}$;

Потребность в рабочих кадрах на весь период строительства составляет 78 чел;

На основании «Расчётные нормативы для составления проектов организации строительства» (часть 1, табл. 46 пункт 3), из общей численности персонала строителей на площадке принимаем:

Рабочих - 80,2 %;

ИТР, служащих - 17,7 %.

МОП* и охраны 2,1%.

Потребность в рабочих кадрах составляет 78 человек, это 80,2% от общего числа работающих.

Общее число работающих:

$78 \times 100\% / 80,2\% \approx 97 \text{ человек}$

Численность инженерно-технических работников принимается 17,7% от общего числа работающих:

$97 \times 17,7\% / 100\% \approx 17 \text{ человек (ИТР)}$

Численность младшего обслуживающего персонала, служащих и охрана принято 2,1%:

$97 \times 2,1\% / 100\% \approx 2 \text{ человек}$

Принято 2 человека (МОП и охрана).

Таблица 3.7 Потребность строительства в кадрах.

№ п/п	Наименование	Количество работающих, человек
1	Трудоёмкость, чел. часов	125352
2	Работающих, чел	97
3	Из них: рабочие 80,2 %, чел	78
4	ИТР, служащие 17,7 %, чел	17
5	МОП и охрана 2,1 %, чел	2

Состав бригад по видам работ, квалификацию работников принимаются в соответствии с требованиями технологических карт на виды работ.

3.8. Потребность во временных зданиях и сооружениях

Строительство временных зданий и сооружений при составлении проекта организации строительства и проекта производства работ должно предусматриваться в минимальном объёме с учётом специфики и условий строительства, объемов работ и продолжительности подготовительного и основного периодов строительства. На период строительства объектов, проектом предусматривается размещение временных сооружений. Временные сооружения размещены на свободной от застройки территории.

Проектом предполагается, что подрядные строительные организации располагают базами строительства, имеют здания и сооружения, обслуживающие строительство, поэтому на строительной площадке предполагается использовать временные инвентарные здания передвижного, сборно-разборного и контейнерного типа.

В виду того, что строительство автомобильной дороги ха осуществляется не далеко от п. Шахан, проживание рабочих должно быть предусмотрено в арендуемом жилье, в котором должны иметься душевые кабины, спальные места и т.д. Для организации медобслуживания рабочих предусмотрен медпункт.

До начала установки вагонов-бытовок на выделяемом участке необходимо выполнить планировку и подсыпку щебнем, а также выполнить монтаж электрической сети. В городке строителей размещаются вагончики-бытовки привлекаемых подрядных организаций, столовая (помещение для приёма пищи) и биотуалеты, оборудованные выгребами, из которых по мере наполнения фекальные стоки вывозятся с территории специализированным автотранспортом. Вода и еда привозные. Электроснабжение осуществляется с использованием действующих сетей, точки подключения уточняются при размещении по согласованию с коммунальными службами. Питание строителей необходимо организовать в столовой на полуфабрикатах. Работающие на стройке рабочие должны быть обеспечены спецодеждой. Для организации медобслуживания рабочих предусмотрен медпункт. Временные бытовые помещения рекомендуется разместить на спланированных площадках.

На местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора мусора и металлолома. По мере накопления отходы вывозятся транспортом на специальный полигон. Металлолом вывозится на площадку по переработке металлолома, находящуюся за пределами строительной площадки.

Максимальное количество обслуживающего персонала в период строительства объекта составит 97 человек, из них 78 человек рабочие-строители. Строительство будет длиться 8,0 месяцев.

Потребность во временных площадях административно-бытового назначения определена исходя из количества работающих и нормативного показателя площади на одного человека и приведена в таблице 3.8.

Таблица 3.8. Рекомендуемый набор инвентарных зданий и временных сооружений.

№ п/п	Номенклатура инвентарных зданий и сооружений	Тип, марка	Ед. изм	Кол-во, Площадь	Размеры в плане, м	Кол-во зданий, шт
1	Контора прораба	конт	м2	26,4	6,0x2,2	2
2	Помещение для приёма пищи	конт	м2	39,6	6,0x2,2	3
3	Гардеробная	конт	м2	39,6	6,0x2,2	3
4	Сушилка	конт	м2	39,6	6,0x2,2	3
5	Помещение для обогрева	конт	м2	39,6	6,0x2,2	3
6	Медпункт	конт	м2	13,2	6,0x2,2	1
7	Туалет		м2	7,92	1,1x1,2	6
8	Материально-технический склад отапливаемый, кладовая инструментов	конт	м2	30,0	6,0x2,5	2
9	Площадка для складирования	инд.	м2	360,0	5x12	6
10	Площадка для мытья колёс	инд.	м2	56,0	8,0x3,5	2
11	Инвентарный противопожарный щит с ящиком песка		шт.			2

Примечание: Контора и бытовые помещения обеспечиваются средствами первой медицинской помощи и телефонами для вызова неотложной медицинской помощи, а также огнетушителями и автоматической пожарной сигнализацией с выводом сигнала о срабатывании на пункт охраны строительной площадки.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопаемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны (строящиеся здания, железнодорожные пути без настилов и средств сигнализации, под стрелами башенных кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами и другие).

В санитарно-бытовые помещения, в соответствии с п. 103 Санитарных правил от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49, входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви. Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность обеспечивает просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе.

Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним должны быть освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке, где используются токсические вещества, в соответствии с п. 139 Санитарных правил от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

В бытовых помещениях должны проводиться дезинсекционные и дератизационные мероприятия, в соответствии с п. 140 Санитарных правил 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с п.141 Санитарных правил от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49. Допускается организация питания путём доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приёмом пищи в специально выделенном помещении.

Выполнять погрузо-разгрузочные работы с опасными грузами при неисправности тары, отсутствии маркировки и предупредительных на ней надписей не допускается.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов), в соответствии с п.47 Санитарных правил от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

При переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов необходимо предусмотреть механизацию данного процесса.

Обработка стекла при помощи пескоструйных аппаратов проводится в средствах индивидуальной защиты для глаз, органов дыхания и рук. При подогреве кабельной массы в закрытом помещении оборудуется система механической вентиляции.

Отделочные или антикоррозийные работы в закрытых помещениях с применением вредных химических веществ проводятся с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты.

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

- 1) технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;
- 2) дистанционное управление;
- 3) средства индивидуальной защиты;
- 4) выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается. При температуре воздуха ниже минус 40 °С предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей.

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.

3.9. Водоснабжение

Условия по организации водно-питьевого режима на период строительства обеспечены согласно пунктам 12-18 Санитарных правил 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49. Для питьевых целей планируется использовать привозную воду, из поселка Шахан расположенного в 2,0 километрах от строительной площадки. Доставка воды должна производиться автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в ёмкостях, установленных на площадке с твёрдым покрытием. Ёмкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешённых к применению для этих целей на территории Республики Казахстан. Чистка, мытье и дезинфекция ёмкостей 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 ёмкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешённые к применению в Республике Казахстан.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Условия хранения воды, используемой для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует пп.12-18 и 105-107 Санитарных правил от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49. Вода будет использоваться для хозяйственных нужд, душевых, для приготовления пищи, приготовления раствора.

Для пылеподавления и использования бетонных и дорожных работах будет использована питьевая вода. В 3-х километрах от строительной площадки расположена наливная станция из

местного водоисточника, воду которого можно использовать для бетонных и дорожных работ. Для полива будет использоваться поливочная машина. Эксплуатацией водопровода будет заниматься подрядная организация. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колёс, имеющий твёрдое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и ёмкостью для забора воды, в соответствии с п. 11 Санитарных правил от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

Расчёт водоснабжения и водоотведения.

Расчет водопотребления воды для коммунально-бытовых целей рабочего персонала произведен исходя из норм потребления воды согласно СНиП РК 4.01.41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий», приведен в таблице 3.9.

Таблица 3.9. Расчетное водопотребление и водоотведение при строительстве объекта.

Цели водопотребления	Расчет нормативного водопотребления	Расчет нормативного водоотведения
Хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала	$0,012 \text{ м}^3/\text{сут} \times 98 \text{ чел.} = 1,18 \text{ м}^3/\text{сут}$ $1,18 \text{ м}^3/\text{сут} \times 200 \text{ дней/год} = 236,0 \text{ м}^3/\text{год}$	1,18 м ³ /сут 236,0 м ³ /год
Столовая (2 условные блюда)	$0,012 \text{ м}^3/\text{сут} \times 2 \times 98 = 2,36 \text{ м}^3/\text{сут}$ $2,36 \text{ м}^3/\text{сут} \times 200 = 472,0 \text{ м}^3/\text{год}$	2,36 м ³ /сут 472,0 м ³ /год
Душевые	$0,1 \text{ м}^3/1 \text{ чел} \times 98 = 9,8 \text{ м}^3/\text{сут}$ $6,0 \text{ м}^3/\text{сут} \times 200 = 1200,0 \text{ м}^3/\text{год}$	9,8 м ³ /сут 1200,0 м ³ /год
Мойка колес автотранспорта	$20,0 \text{ выездов/сут} * 0,5 \text{ м}^3 * 0,3 \text{ (коэф)} = 3,0 \text{ м}^3/\text{сут}$ $3 \text{ м}^3/\text{сут} * 200 \text{ дней/год} = 600 \text{ м}^3/\text{период}$	3,0 м ³ /сут 600 м ³ /период
Пылеподавление земполотна и строительство площадок и тротуара.	42687 техническая вода (информация взята из смет)	Безвозвратные потери
Всего:	42687 м ³ /год	2517,8 м ³ /год

Примечание: ввиду того, что вода на объекте так же используется в качестве питья, то 15% от общего водоотведения приняли как безвозвратные потери (хоз - питьевые нужды, столовая), при обмыве колёс автотранспорта составит 10%.

Таким образом, объем водопотребления и водоотведения питьевой воды при строительстве объекта составит:

- водопотребление – 45204,8 м³/год;
- водоотведение – 2080,13 м³/год.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется устройством надворного туалета и душа с водонепроницаемой выгребной ямой. Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объёма. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия, в соответствии пунктов 19, 20, 124 Санитарных правил от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

3.10. Питание, первая медицинская помощь, спецодежда

Условия организации питания рабочих на стройплощадке в соответствии с п. 141 Санитарных правил 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

Работающие должны обеспечиваться горячим питанием. Содержание и эксплуатация помещений для приема пищи предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Производится организация питания путем доставки пищи 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 в

соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

Оказание первой медицинской помощи и профилактические пункты на стройплощадке п. 139 Санитарных правил от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

На участках и в бытовых помещениях должны оборудоваться аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке, где используются токсические вещества.

Применение средств индивидуальной защиты рабочих на период строительства п.п. 107-110 Санитарных правил от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

Работники, работающие на высоте, машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие должны обеспечиваться индивидуальными флягами для питьевой воды.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу должны выдаваться специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счёт средств работодателя.

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

Работодатель обязуется организовать 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 специальной одежды и обуви.

3.11. Электроснабжение

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования п. 5-7 Сан. правил от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49. Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное). Для участков работ, где нормируемые уровни освещённости равны более двух люкс, в дополнение к общему равномерному освещению следует предусматривать общее локализованное освещение. Для тех участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещённости допускается снижение до 0,5 лк. В местах, где могут производиться ремонтные работы, требующие местного освещения, должны быть предусмотрены розетки для ручных светильников напряжением 12 В. Розетки размещаются за пределами взрывоопасных зон. Питание сети 12 В осуществлять от трансформатора с разделёнными обмотками. Все конструктивные металлические элементы, на которых установлено электрооборудование (в том числе электрические приборы контроля, автоматики, освещения и так далее) должны иметь надёжное заземление. Закрытое и открытое технологическое оборудование, ёмкости для топлива и промстоков, в которых при транспортировании и разбрызгивании продукции (веществ) возможно образование электростатических зарядов, заземляются.

3.12. Отходы производства и потребления

На территории проектируемого объекта не предусмотрено размещение отходов производства и потребления. Места временного складирования отходов производства и потребления расположены на специальных площадках, оборудованных в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК и нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды, на расстоянии не менее 25 м и не более 100 м от жилых зданий. Площадка покрыта твёрдым и непроницаемым для токсичных отходов материалом. Стройплощадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в тёплое время года поливается. Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку. Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов. Отходы по мере их накопления собирают в ёмкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации в соответствии с п.10 и 144 Сан. правил от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49. Твёрдо-бытовые отходы (ТБО) складироваться в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке, объёмом 1,1 м³ (1100 л.) по мере накопления, ежедневно (1 раз в сутки) для тёплого времени года и 1 раз в 3 суток в холодное время года, вывозятся специализированной организацией на договорной основе. То есть срок временного хранения ТБО в летнее время 1 день, в зимнее время 3 дня. Огарки электродов собираются на сварочном участке в металлический ящик объёмом 0,5 м³, по мере заполнения которого передаются специализированной организации на основании договора 1 раз в 2 месяца. Срок временного хранения огарков сварочных электродов составляет 60 дней. Банки из-под ЛКМ, так же собираются в специальный ящик, который по завершению строительства вывозиться специализированной организацией на основании договора 1 раз в 2 месяца. Срок временного хранения составляет 60 дней. Строительные отходы временно складироваться на открытой площадке и передаются сторонним организациям для утилизации на договорной основе. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней. Отходы, образованные при строительстве объектов, будут вывезены согласно договору со спец. организацией. Для временного хранения отходов, предусматривается установка металлических контейнеров. Вывоз будет осуществляться по мере необходимости.

3.13. Календарный график строительства.

Календарный график производства работ.

Таблица 3.10. Объект: Реконструкция автомобильной дороги. Объезд села Кабанбай 0-8,2 км.

Наименование работ	Трудозатраты чел-час	Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости							
		2	3	4					
		16%	63%	21%					
		Нормы задела в строительстве по годам, % сметной стоимости							
		2025 год							
		100 %							
		Месяцы, норма задела, %							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		4%	6%	6%	33%	15%	15%	15%	6%
Подготовительные работы:									
Подготовка территории	681								
Демонтажные работы	1670								
Переустройство ВЛ-10кВ	598								
Объездная дорога	1285								
Основные работы:									
Строительство автомобильной дороги	110242								
Устройство железобетонных труб	9277								
Устройство наружных сетей связи	1164								
Заключительные работы:									
Рекультивация нарушенных земель	435								
Всего:	125352								
График потребности рабочей силы на объекте.									
		20							
		0	98						

Продолжительность строительства – 8 месяцев. Максимальное количество человек на объекте составляет – 98 человек.

УТВЕРЖДАЮ: Руководитель ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Мақаншы области Абай»

«29» августа 2024г. _____ Шәріп Ә. Ш.

СОСТАВИЛ: ГИП проекта _____ Губаев И.В.

3.14. Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования

Потребность в основных строительных материальных ресурсов и оборудования принята по ресурсным сметам и приведена в таблице 3.11.

Таблица 3.11 Ведомость материальных ресурсов и оборудования

№п/п	Наименование ресурсов	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые СТ РК 1225-2019 марки II	т	14 482,73
2	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м3	30 687,33
3	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки I	т	10 287,93
4	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м3	13 246,00
5	Секция балки ГОСТ 26804-2012 СБ-Е1 толщиной 4 мм, длиной 4320 мм	шт.	2 104,00
6	Стойка дорожная СД-2 из швеллера N 14, высотой 1,7 м ГОСТ 26804-2012	шт.	4 285,00
7	Ограждения перильные	т	36,19
8	Земля растительная	м3	21 688,98
9	Бетон тяжелый класса В20 ГОСТ 7473-2010 F200, W8	м3	804,00
10	Звенья прямоугольные водопрпускных труб из тяжелого бетона класса В30, В35 ГОСТ 24547-2016 марки ЗП 19.100 (Блок № 94)	шт.	38,00
11	Смеси асфальтобетонные горячие плотные песчаные СТ РК 1225-2019 типа Г, марки II	т	651,13
12	Эмульсия битумная СТ РК 1274-2014 дорожная	т	85,87
13	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм	м3	1 288,40
14	Консоль жесткая КЖ толщиной 4 мм ГОСТ 26804-2012	шт.	4 285,00
15	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	13 819,00
16	Насадка НС /прим./	шт.	3 958,00
17	Провод неизолированный из термостойкого алюминиевого сплава АСПТ 70/72. #	м	3 194,57
18	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м3	1 041,31
19	Семена многолетних трав	кг	3 706,34
20	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-10 мм	м3	927,41
21	Накладка Н /прим./	шт.	4 153,00
22	Бетонная плита ПБ 42.12-12,5-30, 4180x1190x220 мм. #	шт	44,00
23	Звенья круглых водопрпускных труб с плоским опиранием из тяжелого бетона класса В30 ГОСТ 24547-2016 марки ЗКП 2.200. #	шт.	45,00
24	Бетон тяжелый класса В20, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F200, W8	м3	162,94
25	Бетон тяжелый класса В20, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010 F200, W6	м3	161,77
26	Связь продольная СП /прим./	шт.	2 104,00
27	Звенья оголовков прямоугольные водопрпускных труб из тяжелого бетона класса В30, В35 ГОСТ 24547-2016 марки ЗП 38 (Блок № 107). #	шт.	6,00
28	Звенья оголовков цилиндрические из тяжелого бетона класса В30 ГОСТ 24547-2016 марки ЗКП 15-170. #	шт.	20,00
29	Откосная стенка водопрпускных труб из тяжелого бетона класса В20 ГОСТ 13015-2012 типа СТ2лп. #	шт.	12,00
30	Откосная стенка водопрпускных труб из тяжелого бетона класса В20 ГОСТ 13015-2012 типа СТ1пл. #	шт.	32,00
31	Битум нефтяной кровельный марки БНМ 55/60	т	11,29
32	Поковки из квадратных заготовок	т	4,29
33	Битум нефтяной кровельный марки БНМ 75/35	т	9,50

Реконструкция автомобильной дороги. Объезд села Кабанбай 0-8,2 км.
Том 9. Проект организации строительства.

34	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	207,61
35	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	64,78
36	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	1 746,50
37	Звенья круглых водопропускных труб из тяжелого бетона класса В30 ГОСТ 24547-2016 марки ЗК 2-100 (Блок 11)	шт.	50,00
38	Эмаль для дорожной разметки СТ РК 2066-2010 белая АК 511 (505)	кг	2 423,39
39	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F100, W4	м3	53,69
40	Мастика битумно-масляная морозостойкая ГОСТ 30693-2000 марки МБ-50	кг	3 927,27
41	Рулонный наплавляемый битумно-полимерный материал модифицированный СБС-полимером, гибкость на брусе R 25 мм, t от -25°C до -20°C, теплостойкость от +80°C до +95°C, ГОСТ 30547-97 марки ЭПП-5,8	м2	565,34
42	Вода техническая	м3	42 687,53
43	Откосная стенка водопропускных труб из тяжелого бетона класса В20 ГОСТ 13015-2012 типа СТ3пл. #	шт.	12,00
44	Мастика битумно-гидроизоляционная холодного применения для фундамента ГОСТ 30693-2000	кг	1 358,33
45	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 треугольный 1.1, 1.2, 1.5-1.7, 1.8-1.15, 1.16, 1.17-1.19, 1.16.1, 1.20-1.22, 1.23-1.30, 2.3-2.4, А=900 мм	шт.	76,00
46	Насадка НС-2 /прим./	шт.	327,00
47	Портальная стенка оголовка круглой водопропускной трубы из тяжелого бетона класса В20 ГОСТ 13015-2012 типа Блок № 31 (СТ 9)	шт.	8,00
48	Блок противофильтрационного экрана из тяжелого бетона класса В20 ГОСТ 13015-2012 марки БФ1. #	шт.	12,00
49	Столбик сигнальный металлический размерами 1500x120x1мм	шт.	280,00
50	Элемент световозвращающий ЭС, тип пленки В ГОСТ 26804-2012	шт.	2 104,00
51	Камень бортовой тротуарный с сечением сторон 200x80 мм ГОСТ 6665-91	м	673,00
52	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М150	м3	28,54
53	Масло индустриальное ГОСТ 20799-88	т	1,38
54	Стойка для опор высоковольтных линий электропередачи СТ РК 2387-2013 марки СВ105-3,5	шт.	11,00
55	Доска обрезная лиственных пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 19 мм до 22 мм ГОСТ 2695-83 сорт 3	м3	7,50
56	Скоба С	шт.	336,00
57	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (A240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	2,03
58	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,66
59	Фонарь вставной в сочетании с пластиной прямоугольной. #	шт.	14,00
60	Калий сернокислый (из нефелинового сырья) насыпью ГОСТ 4145-74	т	4,69
61	Битум нефтяной дорожный вязкий СТ РК 1373-2013 марки БНД 70/100	т	2,87
62	Элемент концевой ЭК-1Е толщиной 4 мм	шт.	55,00
63	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	48,21
64	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 квадратный 2.1, 2.2, 2.7, 5.5, 5.6, 5.15-5.16.2, 5.18-5.19.3, 7.13, 5.17.1-5.17.4, 5.20.3, 5.29.1, 5.8.2-5.8.6, 5.9, 5.11.2, 5.35-5.37, 7.1.2, 5.8.2а-5.8.4а, В=900 мм	шт.	20,00
65	Пакля пропитанная ГОСТ 16183-77	кг	791,54
66	Закладные детали и детали крепления ГОСТ 23118-2012 массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций (Тринога и усиленная тринога)	т	0,52
67	Холодный пластик для дорожной разметки белый с отвердителем	кг	337,10
68	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 1 СТ РК 1125-2021 круглый 2.6, 3.1-3.9, 3.11-3.16, 3.18.1-3.19, 3.20-3.24, 3.25-4.4, 3.10, 4.5, 4.6, 3.17.1-3.17.3, 4.7, 4.8, D=1200 мм. #	шт.	12,00
69	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков ГОСТ 32948-2014 марки СКМ 1.30	шт.	67,00
70	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010	м3	19,45

Реконструкция автомобильной дороги. Объезд села Кабанбай 0-8,2 км.
Том 9. Проект организации строительства.

71	Знак дорожный односторонний индивидуального проектирования СТ РК 1125-2021 со световозвращающей пленкой типа 3	м2	14,00
72	Хризотил ГОСТ 12871-2013 марки 7-370	т	2,79
73	Звенья круглых водопропускных труб с плоским опиранием из тяжелого бетона класса В30 ГОСТ 24547-2016 марки ЗКП 2.100. #	шт.	5,00
74	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	523,60
75	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10 м2	59,90
76	Защитный барьер (защитный блок)с фонарем вставным. #	шт	8,00
77	Смесь сухая обмазочная гидроизоляционная на латексной битумно-каучуковой основе	кг	334,08
78	Микросферы стеклянные светоотражающие для дорожной разметки из краски размерами от 100 мкм до 600 мкм	кг	872,06
79	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м3	2,76
80	Закладные детали и детали крепления ГОСТ 23118-2012 массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций (Тринога)	т	0,30
81	Сталь арматурная периодического профиля класса А-III (А400) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	1,01
82	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	кг	144,74
83	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	1,39
84	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков ГОСТ 32948-2014 марки СКМ 2.30	шт.	30,00
85	Доска обрешечная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м3	2,93
86	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков ГОСТ 32948-2014 марки СКМ 1.20	шт.	40,00
87	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков ГОСТ 32948-2014 марки СКМ 3.40	шт.	13,00
88	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м3	2,07
89	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков ГОСТ 32948-2014 марки СКМ 3.30	шт.	17,00
90	Траверс типа ТМ-24, оцинкованный, из марки стали С235 Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	9,00
91	Защитный барьер (защитный блок). #	шт	6,00
92	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков ГОСТ 32948-2014 марки СКМ 4.55	шт.	6,00
93	Брус обрешечной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 100 мм до 125 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м3	2,44
94	Траверс типа ТМ -1, оцинкованный, из марки стали С235 Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	9,00
95	Закладные детали и детали крепления ГОСТ 23118-2012 массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций	т	0,18
96	Брус обрешечной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м3	1,47
97	Праймер битумный ГОСТ 30693-2000 эмульсионный	кг	329,39
98	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 F150, W6	м3	4,73
99	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М50	м3	5,54
100	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 9 ГОСТ 18599-2001 размерами 63x7,1 мм	м	140,76
101	Полотно иглопробивное для дорожного строительства "Дорнит-2"	10 м2	10,09
102	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 треугольный 1.23, А=1500 мм. #	шт.	4,00
103	Изолятор опорный линейный штыревой фарфоровый на напряжение 1-35 кВ ГОСТ 1232-93 типа ШФ 20-Г (без колпачка)	шт.	33,00
104	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ	шт.	7,00

Реконструкция автомобильной дороги. Объезд села Кабанбай 0-8,2 км.
Том 9. Проект организации строительства.

	РК 1125-2021 квадратный 2.1, 2.2, 2.7, 5.5, 5.6, 5.15-5.16.2, 5.18-5.19.3, 7.13, 5.17.1-5.17.4, 5.20.3, 5.29.1, 5.8.2-5.8.6, 5.9, 5.11.2, 5.35-5.37, 7.1.2, 5.8.2а-5.8.4а, В=700 мм		
105	Маркер электронный с функцией самовыравнивания, рабочая температура от -20°С до 50°С, диаметр сферы 10,4 см шаровый (пассивный)/ЗМ1401	шт.	12,00
106	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 прямоугольный 5.28, размером 200 мм x 300 мм	шт.	22,00
107	Щиты из досок, толщина 25 мм	м2	45,28
108	Щиты из досок, толщина 40 мм	м2	24,65
109	Распорка РС /прим./	шт.	56,00
110	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 круглый 2.6, 3.1-3.9, 3.11-3.16, 3.18.1-3.19, 3.20-3.24, 3.25-4.4, 3.10, 4.5, 4.6, 3.17.1-3.17.3, 4.7, 4.8, D=700 мм	шт.	6,00
111	Кислород технический газообразный ГОСТ 5583-78	м3	121,09
112	Столбик указательный железобетонный 2,4м СТ-1	шт.	12,00
113	Эмаль для дорожной разметки СТ РК 2066-2010 цветная АК 511 (505)	кг	110,07
114	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,09
115	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 прямоугольный 5.8.1, 5.8.7, размером 700 мм x 1400 мм	шт.	2,00
116	Камень бортовой дорожный с сечением сторон 300x180 мм ГОСТ 6665-91	м	26,00
117	Брус необрезной хвойных пород длиной от 3 м до 6,5 м, толщиной от 100 до 125 мм, любой ширины ГОСТ 8486-86 сорт 4	м3	1,19
118	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков ГОСТ 32948-2014 марки СКМ 4.50	шт.	2,00
119	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков ГОСТ 32948-2014 марки СКМ 4.40	шт.	2,00
120	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной 44 мм и более ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0,51
121	Грунтовка глифталева ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,09
122	Проволока сварочная легированная марки СВ-10НМА с неомедненной поверхностью ГОСТ 2246-70 диаметром 4 мм	кг	27,58
123	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 прямоугольный 5.12-5.14, 5.38, 5.39, 4.9.1-4.9.3, 6.1-6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17, 6.18, размером 1050 мм x 700 мм	шт.	2,00
124	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0,47
125	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	4,27
126	Ацетилен технический газообразный ГОСТ 5457-75	м3	9,30
127	Крепление провода	шт.	33,00
128	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из углеродистой стали ГОСТ 8240-97 № 22У-40У	т	0,07
129	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,04
130	Надбавка за сульфатостойкий цемент	м3	137,56
131	Стойка круглая металлическая для дорожных знаков ГОСТ 32948-2014 марки СКМ 3.35	шт.	2,00
132	Плита опорно-анкерная ГОСТ 13015-2012 марки АЦ-1	шт.	2,00
133	Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	т	0,03
134	Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118-2012 типа Г-1 стяжка, Т.П.3.407.1-143	шт.	2,00
135	Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118-2012 типа Х-1 хомут, Т.П.3.407.1-143	шт.	10,00
136	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	23,83
137	Закладные детали и детали крепления ГОСТ 23118-2012 массой не более 50 кг с преобладанием толстолистовой стали без отверстий и сборосварочных операций (Хомуты)	т	0,02

Реконструкция автомобильной дороги. Объезд села Кабанбай 0-8,2 км.
Том 9. Проект организации строительства.

138	Шнур полиамидный крученный, диаметром 2 мм ГОСТ 30454-97	т	0,03
139	Траверс типа ТМ-5, оцинкованный, из марки стали С235 Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	1,00
140	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м3	0,42
141	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ХВ-124	т	0,01
142	Кронштейн У 1, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	1,00
143	Пленка полиэтиленовая ГОСТ 10354-82 толщина 0,15 мм	1000 м2	0,14
144	Оголовок ОГ 1, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	1,00
145	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,01
146	Знак дорожный односторонний со световозвращающей пленкой типа 3 СТ РК 1125-2021 прямоугольный 7.1.1, 7.2.1, размером 350 мм x 700 мм	шт.	1,00
147	Зажим соединительный плашечный типа ПС-2-1	шт.	11,00
148	Канат стальной двойной свивки типа ТК конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметром 5 мм	10 м	0,68
149	Канаты пеньковые пропитанные ГОСТ 30055-93	т	0,004
150	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной 25 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м3	0,07
151	Эмаль термостойкая СТ РК 3262-2018 ХС-720	т	0,002
152	Пропан-бутан, смесь техническая ГОСТ Р 52087-2018	кг	14,84
153	Проводник ЗП-1, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2,00
154	Колпачки полиэтиленовые ГОСТ Р 51177-2017	шт.	60,00
155	Прокат листовой углеродистый обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 4-6 мм ГОСТ 14637-89	т	0,01
156	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 1	м3	0,04
157	Ксилол нефтяной марки А ГОСТ 9410-78	т	0,01
158	Микросферы стеклянные светоотражающие для дорожной разметки из пластика размерами от 450 мкм до 800 мкм	кг	5,93
159	Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	4,00
160	Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118-2012 типа Х-2 хомут, Т.П.3.407.1-143	шт.	1,00
161	Смазка для электрооборудования	кг	1,07
162	Изолятор колпачок ГОСТ 30284-2017 типа К-6 (КП-20)	шт.	27,00
163	Сульфат аммония	т	0,01
164	Зажим соединительный плашечный типа ПА-2-1	шт.	4,00
165	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2,47
166	Известь строительная негашеная комовая ГОСТ 9179-2018 сорт 1	т	0,02
167	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,00
168	Пробки кабельные полиэтиленовые ПЭТ для труб 63 мм	шт.	12,00
169	Герметик ГОСТ 25621-83 силиконовый 310 мл	шт.	0,35
170	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	1,00
171	Изолятор колпачок ГОСТ 30284-2017 типа К-9 (КП-24)	шт.	6,00
172	Ветошь	кг	0,33
173	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,0003
174	Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130	т	0,0005
175	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,00004

Поставка и транспортирование строительных конструкции, изделий, материалов и оборудования выполняются Исполнителем по договорным обязательствам с субподрядчиками.

Поставляемые материалы на строительную площадку должны быть сертифицированы, согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к обеспечению радиационной безопасности», утвержденным приказом от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-275/2020, применяются строительные материалы 3 класса радиационной безопасности.

3.15. Потребность в основных строительных машинах, механизмах, приспособлений

Время работы основных строительных машин, механизмов и транспортных средств указано суммарно за весь период строительства объекта в машино-часах. В случае отсутствия у производителя работ на момент строительства указанных машин и механизмов, заменить их другими с аналогичными техническими характеристиками.

Потребность строительства в дополнительных строительных машинах, механизмах и средствах малой механизации, а также вид и расход топлива определяется на стадии разработки проекта производства работ (ППР) разрабатываемой строительной подрядной организацией, с учётом обеспеченности материально-технической базы.

Потребность в машинах и механизмах для производства основных строительномонтажных работ определена по выбранным методам производства работ. Данные для расчета приняты согласно ресурсной смете и приведена в таблице 3.12.

Таблица 3.12. Ведомость основных машин, механизмов, приспособлений маш.-ч.

№ п/п	Наименование строительных машин и механизмов	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	6,3
2	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-ч	5,9
3	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	11,6
4	Агрегаты для травосеяния на откосах автомобильных и железных дорог	маш.-ч	730,3
5	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	435,2
6	Вибратор глубинный	маш.-ч	210,1
7	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 63 до 100 т	маш.-ч	43,6
8	Дрели электрические	маш.-ч	11,5
9	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу массой 25 т	маш.-ч	3 202,4
10	Катки дорожные самоходные вибрационные массой 2,2 т	маш.-ч	136,3
11	Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т	маш.-ч	2 129,2
12	Катки дорожные самоходные гладкие массой 13 т	маш.-ч	3 226,8
13	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 30 т	маш.-ч	2 210,2
14	Краны башенные максимальной грузоподъемностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м	маш.-ч	32,2
15	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	257,2
16	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	335,4
17	Краны на пневмоколесном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	143,8
18	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,3
19	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	3,3
20	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2
21	Нарезчик швов	маш.-ч	22,0
22	Машины бурильные с глубиной бурения 3,5 м на тракторе мощностью 85 кВт (115 л.с.)	маш.-ч	28,1
23	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	71,1
24	Машины маркировочные	маш.-ч	15,7
25	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	14,7
26	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	317,8
27	Автогудронаторы 3500 л	маш.-ч	33,8
28	Гудронаторы ручные	маш.-ч	192,2
29	Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 м ³ /ч, напор 55 м	маш.-ч	6,9
30	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	136,0

Реконструкция автомобильной дороги. Объезд села Кабанбай 0-8,2 км.
Том 9. Проект организации строительства.

31	Сеялки прицепные	маш.-ч	0,9
32	Оборудование навесное сельскохозяйственное	маш.-ч	4,3
33	Спецавтомшины на шасси типа ГАЗ	маш.-ч	0,2
34	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,1
35	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	4,7
36	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	4,3
37	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3 202,4
38	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,1
39	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	5,5
40	Катки дорожные самоходные комбинированные больших типоразмеров с рабочей массой от 8,8 до 9,2 т	маш.-ч	630,3
41	Катки дорожные самоходные тандемные больших типоразмеров с рабочей массой от 9,1 до 10,1 т	маш.-ч	1 251,8
42	Фрезы самоходные дорожные типа WIRTGEN шириной барабана от 1900 до 2010 мм	маш.-ч	43,9
43	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С	маш.-ч	19,8
44	Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т	маш.-ч	1 651,3
45	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2 529,4
46	Трактор с щетками дорожными навесными	маш.-ч	43,9
47	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	22,8
48	Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	102,6
49	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 16 т	маш.-ч	254,6
50	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	853,7
51	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	7,9
52	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	9 879,7
53	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	679,5
54	Вибратор поверхностный	маш.-ч	7,4
55	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	563,7
56	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	57,4
57	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	9,6
58	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт	маш.-ч	16,3
59	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	207,3
60	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъемностью 2 т	маш.-ч	8,8
61	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъемностью 3 т	маш.-ч	13,9
62	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т	маш.-ч	115,3
63	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т	маш.-ч	12 356,6
64	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, среднего класса мощностью свыше 96 до 140 кВт, массой свыше 14,0 до 18,5 т	маш.-ч	55,1
65	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,4 до 0,5 м ³ , масса свыше 8 до 10 т	маш.-ч	234,1
66	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	4 904,4
67	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,65 до 1 м ³ , масса свыше 13 до 20 т	маш.-ч	4 869,2
68	Машина подметально-уборочная вакуумная малогабаритная	маш.-ч	0,7
69	Автомобили бортовые с гидравлической кран-манипуляторной установкой грузоподъемностью до 5 т, грузоподъемность КМУ на максимальном вылете стрелы до 1 т, на минимальном вылете стрелы до 3 т	маш.-ч	39,2

70	Установки сваебойные самоходные для устройства дорожных барьерных ограждений, мощность молота до 1060 Дж	маш.-ч	294,5
71	Автомобили бортовые, грузопассажирские грузоподъемностью до 1,5 т	маш.-ч	35,9
72	Машины дорожные разметочные для ручного нанесения	маш.-ч	36,0
73	Моечный аппарат высокого давления мощностью 1,6 кВт	маш.-ч	14,3
74	Мотобур ручной	маш.-ч	7,4
75	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	15,2
76	Асфальтоукладчики, типоразмер 3	маш.-ч	461,2

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данная ведомость может быть использована Подрядчиком (СМР) только в качестве справочного материала для предварительного анализа при разработке проекта производства работ.

2. Потребность в основных строительных машинах и механизмах определена в целом по строительству на основании физических объемов работ на максимально загруженный период строительства и представлена в машино-часах.

3. Количество и номенклатура строительной техники уточняется при разработке ППР.

4. Заправка топливом строительной техники будет производиться на производственной базе подрядчика. Вид и расход топлива уточнить при разработке ППР.

4. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СП РК 1.03-109-2016 «Организация и производство работ по демонтажу и сносу зданий и сооружений». По дорожному строительству действуют «Правила техники безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог».

Мероприятия по технике безопасности и охране труда, в виде конкретных технических решений по отдельным вопросам безопасности выполнения работ, разрабатывает генеральная подрядная организация при составлении проекта производства работ.

Ответственность за руководство работ по охране труда, технике безопасности и производственной санитарии, а также проведения мероприятий по снижению и предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний возложена на руководство предприятий, производящих работы. Контроль возлагается на технических инспекторов, специальных государственных инспекторов и представителей надзора проектных организаций.

При производстве работ на территории строительных участков рабочие, руководители, специалисты обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и др. средствами индивидуальной защиты. Все лица, находящиеся на строительном участке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Система стандартов безопасности труда. Строительство. Каски строительные. Технические условия». Перед допуском к работе всех привлекаемых рабочих руководитель организации обеспечивает их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда в соответствии с ГОСТ 12.0.004-2015 «Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения», а также обеспечивает рабочих инструкциями по охране труда. При производстве работ на участках опасных производственных мест осуществляется организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих.

Все лица, находящиеся на строительном участке, должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, помещениями для приема пищи, отдыха и обогрева,

туалетами), питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям.

Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Пожарную безопасность на участках работ и рабочих местах обеспечивается в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности», утвержденных постановлением Правительства РК от 21.02.2022 г. № 55.

Скорость движения автотранспорта вблизи мест производства работ не должна превышать 10км/ч на прямых участках и 5км/ч на поворотах.

При снятии слоя почвы приняты меры к защите ее от загрязнения смешиванием с минеральным грунтом, засорения, водной и ветровой эрозии.

Работы по обустройству следует выполнять после окончания работ по строительству.

Рекомендуется снабжение привозной питьевой водой. Качество воды для хозяйственно-питьевых нужд должно отвечать требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода. Общие требования к организации и методам контроля качества», ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль качества», и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом Министра национальной экономики РК от 16.06.2021 года № КР ДСМ – 49. Вода для технических нужд рекомендуется из водоемов по указанию заказчика, доставка автовозами.

Потребное количество всех строительных материалов для всех видов работ приведено в ресурсных сметах.

К управлению дорожными машинами должны быть допущены рабочие не моложе 18 лет, имеющие удостоверение на право управления данной машиной, знающие требования безопасного ведения работ. Перед началом работ должны быть тщательно проверены исправность двигателя, трансмиссии, рабочих органов, сцепных устройств, рычагов и органов управления, измерительных приборов, освещение и сигнальное оборудование, а также наличие инвентарного оборудования, инструментов и запасных частей. При обнаружении какой-либо неисправности машина должна быть остановлена.

Запрещается работа на неисправной машине. При остановке, ремонте и транспортировке дорожных машин должны быть приняты меры, исключающие их самопроизвольное перемещение и опрокидывание.

Работы в темное время суток необходимо выполнять при искусственном освещении в соответствии с нормами электрического освещения строительных и монтажных работ.

Независимо от освещения мест и участков работы, машины должны иметь собственное освещение рабочих органов и механизмов управления.

Дорожные машины и двигатели установок заправляют топливом и смазочными материалами на горизонтальной площадке при естественном или электрическом освещении от сети или аккумуляторов. При заправке машин запрещается курить, зажигать спички и пользоваться керосиновыми фонарями или другими источниками открытого огня.

Заправка этиловым бензином разрешается только через бензоколонки. Все другие способы заправки в этом случае категорически воспрещены. Работа двух или нескольких самоходных, или прицепных машин, идущих друг за другом, в том числе строем уступа или клина, допускается с соблюдением наименьших расстояний между ними:

- катки при уплотнении дорожных одежд 5 м;
- асфальтоукладчик 5 м;
- бетоноукладочная и бетоноотделочная машины 10 м;
- прочие машины 20 м.

Самоходные и прицепные дорожные машины не должны приближаться к кромке

отсыпаемой насыпи или бровке земляного полотна ближе, чем:

- трактор с трамбующей плитой 0,5 м;
- экскаватор с трамбующей плитой 3,0 м;
- грейдеры и автогрейдеры 1,0 м;
- скреперы до бровки насыпи 1,0 м;
- до верхнего откоса выемки 0,5 м;
- распределители щебня, гравия, песка 1,0 м.

Все инструменты – пневматические, электрифицированные и ручные – должны храниться в кладовых на стеллажах. При перевозке и переноске острые части инструментов следует защищать чехлами или иными способами. Запрещается выдавать для работы неисправные или непроверенные инструменты. Запрещается оставлять без надзора механические инструменты, присоединённые к электросети или трубопроводам сжатого воздуха; натягивать и перегибать кабели и воздухопроводные шланги; укладывать кабели и шланги с пересечением их тросами, электрокабелями, брать руками вращающиеся части механизированных инструментов.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов), в соответствии с п.47 Санитарных правил от 16 июня 2021 года № КР ДСМ-49.

При переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов необходимо предусмотреть механизацию данного процесса.

Обработка стекла при помощи пескоструйных аппаратов проводится в средствах индивидуальной защиты для глаз, органов дыхания и рук.

Организация и выполнение работ по демонтажу сооружений осуществляются с соблюдением требований законодательства, технического регламента «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» и действующих государственных нормативов в области архитектуры, градостроительства и строительства, обеспечивающих безопасность жизни и здоровья людей, находящихся вблизи или занятых в данной сфере деятельности.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и противопожарные мероприятия.

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 и «Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности».

1. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны.

Разработка раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» предусматривается в составе: градостроительных проектов; проектной документации на строительство. Исходные данные и технические требования для разработки раздела готовятся заказчиком проекта с участием проектной организации. По запросу заказчика территориальными подразделениями уполномоченного органа в сфере гражданской защиты (в пределах их компетенции) выдаются исходные данные о состоянии намечаемого района проекта, а также рекомендации и требования по содержанию раздела.

Согласно «Технической спецификации» №11-02-340 и Заданию на проектирование от Заказчика, разработка защитных сооружений гражданской обороны (СП РК 2.04-101-2014) проектом не предусмотрена.

2. Оценка риска гибели людей.

Риск гибели людей в результате воздействия опасных факторов пожара должен определяться с учетом функционирования систем обеспечения пожарной безопасности зданий, сооружений и строений. Величина индивидуального пожарного риска в здании не превышает 10⁻⁶ в год. При этом должны быть предусмотрены меры по обучению персонала действиям при пожаре и по социальной защите работников, компенсирующие их работу в условиях

повышенного риска. Величина индивидуального пожарного риска в результате воздействия опасных факторов пожара на объекте для людей, находящихся в селитебной зоне объекта, не превышает 10⁻⁸ в год.

Величина социального пожарного риска воздействия опасных факторов пожара на объекте для людей, находящихся в селитебной зоне объекта, не превышает 10⁻⁷ в год.

Требования по обеспечению антитеррористической защищённости.

Мероприятия по уменьшению рисков криминальных проявлений запроектированы в соответствии с РДС РК 2.04-08-2009 «Технические требования по оснащённости системами безопасности и инженерно-технической укрупнённости стратегических, особо важных государственных объектов и объектов жизнеобеспечения Республики Казахстан».

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОБЛЮДЕНИЮ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ КАРАНТИНА.

1. Во время чрезвычайного положения на период карантина администрация объекта проводит обязательное ознакомление на сайте infokazakhstan.kz с условиями работы.

2. Промышленные и индустриальные предприятия, строительные компании (застройщики) работают согласно графику работы, обеспечивающего бесперебойное функционирование производства в соответствии с технологическим процессом.

3. Доставка работников на предприятие и с предприятия осуществляется личным, служебным или общественным транспортом при соблюдении масочного режима и заполняемости не более посадочных мест.

4. Водитель транспортного средства обеспечивается антисептиком для обработки рук и средствами индивидуальной защиты (маски и перчатки, средства защиты глаз/маска для лица), с обязательной их сменой с требуемой частотой.

5. Проводится дезинфекция салона автотранспорта перед каждым рейсом с последующим проветриванием.

6. Вход и выход работников осуществляется при одномоментном открытии всех дверей в автобусах/микроавтобусах.

7. Допускаются в салон пассажиры в масках в количестве, не превышающем количество сидячих мест.

8. В случае, если работники проживают в общежитиях, в том числе мобильных, на территории строительной площадки или промпредприятия, соблюдаются необходимые санитарно-эпидемиологические требования и меры безопасности в целях предупреждения заражения COVID-19.

9. Обработка рук осуществляется средствами, предназначенными для этих целей (в том числе с помощью установленных дозаторов), или дезинфицирующими салфетками и с установлением контроля за соблюдением этой гигиенической процедуры.

10. Осуществляется проверка работников при входе бесконтактной термометрией и на наличие симптомов респираторных заболеваний, для исключения допуска к работе лиц с симптомами ОРВИ и гриппа, а для лиц с симптомами, не исключаящими COVID-19 (сухой кашель, повышенная температура, затруднение дыхания, одышка) обеспечивается изоляция и немедленное информирование медицинской организации.

11. Медицинское обслуживание на объектах предусматривает:

1) обязательное наличие медицинского или здравпункта с изолятором на средних и крупных предприятиях, постоянное присутствие медперсонала для обеспечения осмотра сотрудников, нуждающихся в медицинской помощи, в том числе имеющих симптомы не исключаящие COVID-19;

2) обеззараживание воздуха медпунктов (здравпункта) и мест массового скопления людей с использованием кварцевых, бактерицидных ламп или рециркуляторов воздуха, согласно прилагаемой инструкции. Использование кварцевых ламп осуществляется при

строгом соблюдении правил, в отсутствие людей, с обязательным проветриванием помещений. Использование рециркуляторов воздуха разрешается использовать в присутствии людей.

3) обеспечение медицинских пунктов необходимым медицинским оборудованием и медицинскими изделиями (термометрами, шпателями, медицинскими масками и др.);

4) обеспечение медицинских работников медицинского пункта (здравпункта) средствами индивидуальной защиты и средствами дезинфекции.

14. До начала рабочего процесса предусматривается:

1) проведение инструктажа среди работников о необходимости соблюдения правил личной/общественной гигиены, а также отслеживание их неукоснительного соблюдения;

2) использование медицинских масок или респираторов в течение рабочего дня с условием их своевременной смены;

3) наличие антисептиков на рабочих местах, неснижаемого запаса дезинфицирующих, моющих и антисептических средств на каждом объекте;

4) проверка работников в начале рабочего дня бесконтактной термометрией;

5) ежедневное проведение мониторинга выхода на работу;

6) максимальное использование автоматизации технологических процессов для внедрения бесконтактной работы на объекте;

7) соблюдение социальной дистанции между постоянными рабочими местами не менее 2 метров (при возможности технологического процесса) путем нанесения напольной разметки и ограничителей;

8) исключение работы участков с большим скоплением работников (при возможности пересмотреть технологию рабочего процесса);

9) влажная уборка бытовых помещений с дезинфекцией средствами вирулицидного действия с обязательной дезинфекцией дверных ручек, выключателей, поручней, перил, контактных поверхностей (столов, стульев работников, оргтехники), мест общего пользования (гардеробные, комнаты приема пищи, отдыха, санузлы);

10) бесперебойная работа вентиляционных систем и систем кондиционирования воздуха с проведением профилактического осмотра, ремонта, в том числе замена фильтров, дезинфекции воздуховодов), обеспечить соблюдение режима проветривания.

15. Питание и отдых на объектах предусматривает:

1) организацию приема пищи в строго установленных местах, исключающей одновременный прием пищи и скопление работников из разных производственных участков. Не исключается доставка еды в зоны приема пищи (столовые) при цехах/участках с обеспечением всех необходимых санитарных норм;

2) соблюдение расстояния между столами не менее 2 метров и раскладки не более 2 рабочих за одним стандартным столом либо в шахматном порядке за столами, рассчитанные на более 4 посадочных мест;

3) использование одноразовой посуды с последующим ее сбором и удалением;

4) мытье столовой посуды осуществляется в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утверждаемыми государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

5) оказание услуг персоналом столовых (продавцы, повара, официанты, кассиры и другие сотрудники, имеющие непосредственный контакт с продуктами питания) в масках (смена масок не реже 1 раза в 2 часа);

6) закрепление на пищеблоках и объектах торговли, предприятия ответственного лица за инструктаж, своевременную смену средств защиты, снабжение и отслеживание необходимого запаса дезинфицирующих, моющих и антисептических средств, ведение журнала по периодичности проведения инструктажа, смены средств защиты и пополнения запасов дезсредств;

7) количество одновременно обслуживаемых посетителей не превышает 5 человек с соблюдением дистанцирования;

8) проведение проветривания и влажной уборки помещений с применением дезинфицирующих средств путем протирания дезинфицирующими салфетками (или растворами дезинфицирующих средств) ручек дверей, поручней, столов, спинок стульев (подлокотников кресел), раковин для мытья рук при входе в обеденный зал (столовую), витрин самообслуживания по окончании рабочей смены (или не реже, чем через 6 часов);

9) проведением усиленного дезинфекционного режима - обработка столов, стульев каждый час специальными дезинфекционными средствами.

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

- технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;
- дистанционное управление;
- средства индивидуальной защиты;
- выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается.

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Влияние выбросов загрязняющих веществ на воздушный бассейн в течение расчётного времени строительства и эксплуатации трассы не будет превышать санитарных норм. Вредные выбросы при строительстве трассы являются кратковременными и умеренными и не превышают предельно допустимых значений, а при эксплуатации представлены только выхлопными газами движущегося автотранспорта.

Следовательно, строительство и эксплуатация автодорог не повлечёт за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние региона.

В ходе разработки проекта учтены все требования национальной нормативно-технической документации. В период строительства подрядчик должен гарантировать выполнение всех работ в соответствии с нормами и правилами, относящимся к требованиям защиты окружающей природной среды, согласно законам Республики Казахстан.

Более подробно мероприятия по охране окружающей природной среды при строительстве и эксплуатации улиц описаны в томе «Оценка воздействия на окружающую среду» настоящего проекта.

Расчёты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнены с учётом фоновых концентраций вредных веществ. Расчёт предельно-допустимого выброса для источников предприятия произведён по каждому ингредиенту, исходя из условия не превышения расчётной приземной концентрации загрязняющих веществ и уровней шума.

Воздействие выбросов загрязняющих веществ на состояние атмосферного воздуха в период строительства носит кратковременный и разовый характер, что не создаёт предпосылок накопления вредных веществ в объектах окружающей среды и не приведёт к изменению их санитарно-гигиенических характеристик. По характеру воздействия на атмосферу источники характеризуются прямым воздействием. Поступление загрязняющих веществ в основном происходит непрерывно на период проведения строительного-монтажных работ. Все работы будут производиться с соблюдением технологий проведения работ. Все подготовительные и монтажные работы по строительству будут производиться в пределах ограниченной площадки, что позволит при соблюдении предусмотренных проектом природоохранных мероприятий свести к минимуму негативное воздействие на окружающую среду.

Для уменьшения пылевого загрязнения воздуха, происходящего при выполнении

строительных работ связанных с использованием строительных машин и механизмов, особенно с разработкой и перемещением грунта и каменных материалов проектом рекомендуется применять профилактические и защитные мероприятия по снижению запылённости.

Вода для строительных работ будет забираться в относительно небольших количествах из существующих городских сетей. В общем, обеспеченность водой не является проблемой в районе проекта. Будут применяться меры предотвращения розливов. Также, самый верхний водный горизонт, который обычно не используется для питьевой воды, не будет нарушен работами. Также, во время эксплуатационного периода загрязнение подземных вод не произойдёт, при условии, что требования по лучшим практикам отражены в проекте и надлежащим образом внедрены. Например, ключевой практикой предотвращения загрязнения подземных вод может быть эффективная система водоотвода, которая быстро доставляет воду в верхние водоотводы, не позволяя застаиваться и просачиваться в землю. Также, хоть общее количество выбросов на проектируемом участке большое, концентрации веществ в поверхностном стоке будут относительно малыми. Система дорожного водоотвода, разработанная в настоящем проекте, состоит из ряда сооружений и отдельных конструктивных мероприятий, предназначенных для предотвращения заболачивания и за топления дороги, а также для перехвата и отвода воды, поступающей к земляному полотну. Для отвода стока с дороги проектом предусматривается устройство боковых водоотводных лотков, труб для пропуска водотоков и воды под земляным полотном и предотвращения возможности застоя ее вблизи дороги в течение длительного времени, что может привести к заболачиванию прилегающей к дороге территории.

Технологические процессы благоустройстве являются источником интенсивного шума, который может отрицательно повлиять на здоровье человека. Интенсивность шума от дорожно-строительной техники и механизмов зависит от типа техники и оборудования, вида привода, режима работы и расстояния от места строительных работ до жилой зоны. Особенно сильный шум создаётся при работе бульдозеров, вибраторов, компрессоров, экскаваторов, дизельных грузовиков. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер, но все же может являться раздражительным воздействием. Согласно ГОСТ 12.1.003-2014 «Шум» установлены нормы уровня шума ПДУ 70-80 дБА. Для обеспечения допустимых уровней шума, планом строительных работ должно исключаться выполнение работ в ночное время.

Дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте строительства лишь на протяжении периода производства соответствующих работ. Показатели предъявляемых требований по отработанным газам, шумам и вибрации применяемых машин и оборудования должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя. Заправка дорожной техники должна производиться на стационарных и передвижных заправочных станциях в специально отведённых местах, удалённых от водных объектов.

Воздействие выбросов загрязняющих веществ на состояние атмосферного воздуха в период строительства носит кратковременный и разовый характер, что не создаёт предпосылок накопления вредных веществ в объектах окружающей среды и не приведёт к изменению их санитарно-гигиенических характеристик. По характеру воздействия на атмосферу источники характеризуются прямым воздействием. Поступление загрязняющих веществ в основном происходит непрерывно на период проведения строительно-монтажных работ. Все работы будут производиться с соблюдением технологий проведения работ. Все подготовительные и монтажные работы по строительству будут производиться в пределах ограниченной площадки, что позволит при соблюдении предусмотренных проектом природоохранных мероприятий свести к минимуму негативное воздействие на окружающую среду.

Для уменьшения пылевого загрязнения воздуха, происходящего при выполнении строительных работ связанных с использованием строительных машин и механизмов, особенно с разработкой и перемещением грунта и каменных материалов проектом рекомендуется

применять профилактические и защитные мероприятия по снижению запылённости, а именно:

- полив водой подъездных дорог и пылящих территории;
- устройство покрытия автодороги.

Комплекс рекомендуемых технологических и специальных мероприятий по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу.

Перед нанесением плодородного слоя почвы на спланированную поверхность необходимо произвести глубокое подпочвенное рыхление. Это мероприятие способствует лучшему соединению наносимого плодородного слоя с подстилающим грунтом, а также облегчает проникновение корней растений в подпочвенный слой. Биологический этап рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение агротехнических мероприятий по восстановлению плодородия нарушаемых земель.

Защита воздействия атмосферного воздуха

Загрязнённость атмосферного воздуха вредными веществами может влиять на состояние здоровья населения, на почвы, животный и растительный мир промышленной площадки и санитарно-защитной зоны.

Загрязнение воздуха при строительстве, может быть, от выхлопных выбросов строительного оборудования и пыли. Оба эти фактора будут непродолжительными, и будут иметь минимальное воздействие на людей и окружающую среду.

Наибольшее влияние на пылеобразование оказывает влажность грунта. Влажность грунтов должна быть близка к оптимальной, что обеспечит хорошую уплотняемость и сопротивляемость эрозии. Грунт, имеющий плотность, близкую к максимальной, практически не образует пыли от действия ветра.

Подрядчик должен:

- применять такие устройства и методы работы, чтобы минимизировать выбросы пыли, газов или эмиссию других веществ;
- обеспечить эффективное разбрызгивание воды в период доставки и погрузки материалов, когда образуется пыль необходимо увлажнить материалы во время сухой и ветреной погоды;
- использовать эффективную систему очистки струями воды в период доставки и обработки материалов, при возникновении пыли, а штабели материалов увлажняются в период сухой и ветреной погоды;
- строительный транспорт и машины должны быть в исправном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются;
- любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт.

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна являются выбросы при строительстве объекта. При соблюдении природоохранных мероприятий и технологического регламента значительного воздействия на атмосферный воздух не предвидится.

Защита поверхностных и подземных вод

Загрязнение грунтовых вод может происходить вследствие фильтрации стоков с поверхности земли, а также путем сброса сточных вод без очистки с подъездных дорог в подземные горизонты. Из распространенных загрязняющих водоемы веществ, наибольшее беспокойство вызывает попадание в воду нефтепродуктов. Первые признаки в виде отдельных цветных пятен появляются уже при разливе 4 мл/м². Предельно-допустимые концентрации для нефтепродуктов составляет 0,1-0,3 мг/л.

Основные загрязнители стоков имеют состояние суспензии и эмульсий. При попадании в водоемы они аккумулируются на дне в водорослях, переходят в состав ила, образуют на поверхности водоемов пленку, затрудняющую поступление кислорода из воздуха. Тяжелые металлы, другие вещества, которые не поддаются биологическому разложению, накапливаются в природных отложениях. В результате нарушается биосистема водоемов и водотоков, гибнет рыба, мальки и водоросли.

При выполнении работ, для ослабления воздействия на поверхностные и подземные воды, предусмотрены следующие требования:

- запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;
- необходимо чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбор на строительной площадке и за ее пределами содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов;

В случае использования воды для производственных нужд из поверхностных источников подрядчику необходимо выполнить следующие мероприятия:

- при строительстве не допускать применение стокообразующих технологий или процессов;
- при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвала;
- не допускать базирование специальной строительной техники и автотранспорта в водоохраной зоне и санитарно защитной полосе железной дороги;
- оборудовать место временного нахождения рабочих резервуаром для сбора образующихся хозяйственных стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО.

В этом случае влияние при строительстве и эксплуатации объекта на поверхностные и подземные воды практически не будут оказываться.

Защита воздействия на почву

По сравнению с атмосферой, поверхностными или подземными водами, почва – самая малоподвижная среда, в которой миграция загрязняющих веществ происходит относительно медленно. Одним из основных потенциальных загрязнителей почвы являются отходы производства и потребления.

Для создания комфортных условий работников и охраны окружающей среды от загрязнения, необходима санитарная очистка и уборка близлежащей территории, обеспечение высокого санитарного состояния жилого посёлка, контроль за содержанием контейнеров, контейнерных площадок и прилегающих к ним территорий.

Комплекс технологических процессов, связанных с сооружением земляного полотна и проектируемых участков дороги наносит обычно наибольший ущерб окружающей среде. На всей площади земель, занимаемых при строительстве, в первую очередь наблюдается загрязнение почвенного покрова.

Загрязнение почвы происходит главным образом выпадением из атмосферы твёрдых мелкодисперсных и пылеватых частиц, из-под колёс автотранспорта, частичными потерями перевозимых сыпучих грузов, а также токсичными компонентами отработавших газов автомашин.

Загрязнение почв придорожной полосы происходит за счёт накопления в почве вредных веществ, содержащихся в отработанных газах автомобилей. Загрязнение почв далее придорожной полосы не будет превышать предельно-допустимых концентраций.

Загрязнение почв также может произойти в строительный период от пролива ГСМ, топлива. Предполагается, что эффект этот будет минимальным и только в пределах дорожной полосы и строительной площадки.

Процесс выброса и распределения загрязняющих веществ на поверхности почвы также сложен, как и в воздухе. С целью сохранения почвенно-растительного слоя, ликвидации и предотвращения размывов, смыва почвенного слоя и влагообразования, загрязнения почвы проектом должно предусматриваться:

- хранение строительных материалов предусматривается только на специально выделенных и оборудованных для этого площадках, обычно на базах;
- запрещается слив любых загрязняющих веществ в воду и почву;
- проведение рекультивации притрассовых резервов, площадок для складирования дорожно-строительных материалов, объездной дороги после окончания строительства;
- сбор и удаление отходов для утилизации и вторичного использования.

Для уменьшения негативного воздействия отходов производства и потребления на

окружающую среду и чёткой систематизации процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов, должен быть разработан специальный План управления отходами. Главное назначение Плана – обеспечение сбора, хранения и удаления отходов в соответствии с требованиями охраны окружающей среды.

Данный план должен предусматривать:

- сокращение объёма образования отходов;
- удаление или обезвреживания отходов и вторичных материалов только в разрешенных для этого местах;
- приобретение материалов в бестарном виде или в возвратной таре;
- не смешивание отходов различных классов опасности;
- установить контроль за раздельным сбором мусора с обязательной утилизацией годных для вторичной переработки отходов (макулатура), полученных в процессе деятельности производственной базы;
- своевременно проводить уборку территории;
- поддерживать в чистоте площадку для сбора мусора. Своевременно проводить уборку, следить за исправностью контейнеров. Регулярно вывозить мусор с территории базы;
- в летний период проводить полив площадок с твердым покрытием;
- использование нормативных документов, правил и международных стандартов для удаления отходов, применяемых в РК.

Временное хранение ТБО на территории стройплощадки должно быть предусмотрено в специально отведённых местах с последующим вывозом специализированными предприятиями.

Защита растительного мира

Любой природный комплекс представляет собой совокупность сообществ, обладающих различной природной устойчивостью к определённым видам хозяйственного воздействия. Поэтому, при проведении любых проектных работ, в том числе строительства, обязательно должны учитываться показатели устойчивости растительности к тем или иным антропогенным факторам.

Мероприятия по минимизации воздействия строительства на растительность:

- перед началом проведения работ, обустройство площадок, упорядочение и обустройство основных дорог к ним, необходимо производить с учётом ландшафтных особенностей территории и ее устойчивости к техногенным воздействиям.
- недопустимо движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с строительством за пределами проектируемой площадки.
- перед началом выполнения земляных работ, необходимо снять верхний, плодородный растительный слой, складировать его и в дальнейшем использовать при благоустройстве и озеленении территории.
- повсеместно на рабочих местах соблюдать правила пожарной безопасности и технику безопасности. Необходимо так же провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.
- после завершения работ осуществить очистку загрязнённых участков, вывести отходы, бытовой и строительный мусор, уничтожить антропогенный рельеф (ямы, рытвины) и осуществить планировку территории.
- в местах загрязнения почв ГСМ провести механическую рекультивацию и, по возможности, произвести озеленение и благоустройство территории.

7. ОБЩИЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Таблица 7.1. Основные ТЭП по реконструкции автомобильной дороги.
Объезд села Кабанбай 0-8,2 км.

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Значение
1	Категория дороги		IV категория
2	Строительная длина дорог	м	8247,52
3	Число полос движения	шт	2
4	Ширина полосы движения	м	2x3,0
5	Ширина обочины	м	2x2,0
6	Ширина укрепленной части обочины	м	2x0,5
7	Ширина проезжей части	м	6,0
8	Ширина дорожной одежды	м	7,0
9	Ширина земляного полотна	м	10,0
10	Тип дорожной одежды		капитальный
11	Вид покрытия		асфальтобетон
12	Площадь дорожного покрытия, всего:	м ²	68356
-	в т.ч. примыканий	м ²	12142
13	Площадь тротуаров	м ²	469
14	Малые искусственные сооружения, в том числе:	шт/м	21/421,51
-	ж/б трубы Ø 0,75м:	шт/м	4/62,92
-	ж/б трубы одночковые Ø 1,0м	шт/м	6/117,20
-	ж/б трубы двухчковые Ø 1,0м	шт/м	2/32,95
-	ж/б трубы одночковые Ø 1,5м	шт/м	4/88,45
-	ж/б трубы двухчковые Ø 1,5м	шт/м	2/52,24
-	ж/б прям. отв. 4,0x2,5м	шт/м	3/67,75
15	Переустройство наружных электрических сетей ВЛ-10кВ:		
-	длина ВЛ	м	3228
-	длина СИП	м	40
-	установка опор	комп	24
16	Переустройство наружных сети связи:		
-	защита кабелей связи плитами.	м	186
-	резервная труба	м	138
17	Нормативная продолжительность строительства	месяцев	8

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Техническое задание к договору №230157/00 от 18.04.2024г.

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. руководителя
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Урджарского района области Абай»
Ахметов Б.М.
« 18 » 04 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на разработку проектно-сметной документации
по объекту «Реконструкция автомобильной дороги
Объезд села Кабанбай 0-8,2 км" Урджарского района области Абай

1	Основание для проектирования	Программа «Развитие транспортной инфраструктуры»
2	Местонахождение объекта	с. Кабанбай, Урджарский район, область Абай
3	Протяжение объекта	8,2 км (уточнить при проектировании)
4	Вид строительства Начало реализации проекта	Реконструкция 2 квартал 2025 год
5	Источник финансирования	Областной бюджет
6	Основные показатели автодороги: Техническая категория Расчетная скорость движения Количество полос движения Технические нормы основных элементов автомобильной дороги Тип дорожной одежды Искусственные сооружения	- IV техническая категория; - 80 км/час; - 2 полосы движения; - по СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»; - нежесткая, капитального типа по СП РК 3.03-104-2014; - по СТ РК 1380-2017 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Нагрузки и воздействия».
6.1	Расчетные нагрузки - для дорожной одежды - для искусственных сооружений	-A1 (100 кН) по СП РК 3.03-104-2014; -A-14, НК-120 и НК-180 по СТ РК 1380-2017 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Нагрузки и воздействия».
7	Стадийность проектирования	Рабочий Проект (РП)
8	Особые условия изыскательских работ	Произвести комплексные инженерно-технические изыскания, топогеодезические, инженерно-геологические, гидрологические работы. Дополнительное обследование существующей притрассовой полосы с нанесением на план объектов придорожного сервиса, дорожных знаков; Обследование состояния дороги (покрытия, обочин, искусственных сооружений) для уточнения износа.
9	Особые условия проектирования	Предусмотреть в проекте: Увязать рабочий проект с генеральным планом развития с. Кабанбай; Предусмотреть съезды к существующим объектам (КХ, фазенды). Предусмотреть автобусные остановки на сущ. а/д «Маканчи-Жаланашколь» 2 шт. Обследования существующих сооружений и строений, попадающих в зону реконструкции, комиссионно составить дефектные акты на разборку и демонтаж.

		согласовать с Заказчиком.
9.1	Подготовительные работы	Предусмотреть переустройство и защиту коммуникаций в зоне реконструкции, не удовлетворяющих техническим условиям.
9.2	Проектирование. План и продольный профиль	- проектирование плана трассы, разработка продольных и поперечных профилей по параметрам IV категории с расчётной скоростью 80 км/ч.
9.3	Проектирование. Земляное полотно и поперечный профиль	При проектировании земляного полотна и поперечного профиля руководствоваться нормами СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»; По необходимости предусмотреть: - в местах слабых грунтов под насыпью их стабилизацию или замену грунта; - укрепление откосов земляного полотна (засев трав и др.).
9.4	Дорожная одежда	- конструкцию дорожной одежды принять по расчету, согласно перспективной интенсивности движения, в соответствии с действующими нормативами РК с учетом наличия в составе потока автотранспортных средств с осевой нагрузкой 10 тонн по СП РК 3.03-104-2014; - предусмотреть максимальное использование местных строительных материалов.
9.5	Искусственные сооружения	Выполнить: - обследование существующих искусственных сооружений; - при проектировании водопропускных труб (на основании гидрологических данных) предусмотреть мероприятия по ремонту или их замену; - комиссионно составить дефектные акты на разборку и демонтаж, согласовать с Заказчиком. - предусмотреть устройство трех скотопрогонов (4x2,5), по согласованию с местными исполнительными органами.
9.6	Обустройство дороги	При составлении рабочего проекта следует включить: - комплекс мероприятий, обеспечивающих благоприятные условия эксплуатации дороги и безопасности движения транспорта; - применить разметку лакокрасочным материалом; - по необходимости предусмотреть установку барьерных ограждений.
9.7	Организация строительства	Определить нормативный срок строительства по нормам СП РК 1.03-102-2014 часть II; - номенклатуру и источники получения конструкций и материалов принять по ведомости, согласованной с Заказчиком, подготовить схему источников поставки ДСМ и водоснабжения, карьеров грунта; Технологические и строительные решения осветить согласно СН РК 1.02-03-2011 в объеме общих положений для подрядчика. - включить в раздел организации строительства схему временной объездной дороги, карьеров, строительной площадки и площадки для складирования дорожно-строительных материалов и др. - на основании выданных технических условий согласовать переустройство или защиту инженерных сетей с владельцами пересекаемых коммуникаций
9.8	Охрана окружающей среды	Предусмотреть мероприятия по охране окружающей среды и рекультивацию земель в соответствии с действующими строительными нормами, другими

Реконструкция автомобильной дороги. Объезд села Кабанбай 0-8,2 км.
Том 9. Проект организации строительства.

		нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.
9.9	Сметная документация	При составлении сметной документации учесть: -фактическую транспортировку материалов от поставщиков до места производства работ; -сметную стоимость определить по РСНБ РК 2023, в текущих ценах по годам продолжительности срока строительства в соответствии с действующими нормативными актами и законодательством.
10	Состав проекта	-Порядок разработки, согласования и утверждения, а также состав проектно-сметной документации принять в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».
11	Экспертиза	Проектно-сметная документация должна пройти в установленном порядке экологическую, санитарно-эпидемиологическую, государственную экспертизу и согласована с УАП ДП Урджарского района в установленном законодательством РК порядке. За прохождение экспертизы полную ответственность несет генеральный проектировщик. Генеральный проектировщик от имени заказчика ведет полное сопровождение экспертизы до получения положительного заключения. Перед прохождением экспертизы генеральный проектировщик обязан в распечатанном виде защитить и согласовать проектно-сметную документацию у заказчика.
12	Проектные организации: - Генеральный проектировщик	Определяется по результатам конкурса на строительные работы. В случае выявления ошибок проекта в процессе реализации проекта, либо если генеральный проектировщик не предусмотрел какие-либо виды работ, также если обнаружены неверные данные в проекте, полную ответственность несет генеральный проектировщик.
13	Генподрядчик строительства	Определяется по результатам конкурса на строительные работы.
14	Количество экземпляров ПСД, передаваемых Заказчику	Рабочий проект предоставляется в 4 (четыре) экземплярах на бумажном и 2 (два) на электронных USB-носителях. Чертежи предоставить в формате PDF. Геологические, гидрологические и топогеодезические отчеты, должны быть предоставлены Заказчику на бумажном и электронном носителе в 2 (двух) экземплярах .
15	Расчёт предельной стоимости строительства	2 652 000,814 тыс. тенге

Гл.специалист отдела



Е. Жумашев

Приложение 2. АПЗ № KZ53VUA01296888 от 12.12.2024г.

1 - 7

"Абай облысы Мақаншы ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі



Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Мақаншы области Абай"

ҰРЖАР АУДАНЫ, Кабанбай көшесі, № 6 үй

УРДЖАРСКИЙ РАЙОН, улица Кабанбая, дом № 6

Бекітемін:
Утверждаю:
Бөлімнің басшысы
Руководитель отдела

Зарыпханов Темірхан Мақсатулы
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

**Жобалауға арналған
сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ)
Архитектурно-планировочное задание
на проектирование (АПЗ)**

Нөмірі: KZ53VUA01296888 Берілген күні: 12.12.2024 ж.

Номер: KZ53VUA01296888 Дата выдачи: 12.12.2024 г.

Объектің атауы: Кабанбай ауылын айналып өтетін 0-8,2 км автомобиль жолын қайта жанарту;

Наименование объекта: Реконструкция автомобильной дороги объезд села Кабанбай 0-8,2км;

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): Абай облысы Мақаншы ауданының "ұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесі;

Заказчик (застройщик, инвестор): Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Мақаншы области Абай"

Қала (елді мекен): Абай облысы, Мақаншы ауданы, Мақаншы ауылы/ область Абай, район Мақаншы, село Мақанчи

Город (населенный пункт): Абай облысы, Мақаншы ауданы, Мақаншы ауылы/ область Абай, район Мақаншы, село Мақанчи.



2 - 7

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме		Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық белгілейтін құжат № решение акима №59 04.12.2024 (күні, айы, жылы)
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)		Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № решение акима №59 от 04.12.2024 (число, месяц, год)
1. Участкенің сипаттамасы		
Характеристика участка		
1.1	Участкенің орналасқан жері	-
	Местонахождение участка	область Абай, район Мақаншы, село Кабанбай
1.2	Салынған құрылыстың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	-
	Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	по проекту
1.3	Геодезиялық зерделенуі (түсірітімдердің болуы, олардың масштабтары)	-
	Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	по проекту
1.4	Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздегірулердің қолда бар материалдары)	-
	Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	по проекту
2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы		
Характеристика проектируемого объекта		
2.1	Объектінің функционалдық мәні	-
	Функциональное значение объекта	по проекту
2.2	Қабаттылығы	-
	Этажность	-
2.3	Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша
	Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



3 - 7

2.4	Конструктивті схема	Жоба бойынша
	Конструктивная схема	По проекту
2.5	Инженерлік қамтамасыз ету	-
	Инженерное обеспечение	по проекту
2.6	Энергия тиімділік сыныбы	-
	Класс энергоэффективности	по проекту
3. Қала құрылысы талаптары		
Градостроительные требования		
3.1	Көлемдік-кеңістіктік шешім	Учаске бойынша іргелес объектілермен байланыстыру
	Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
3.2	Бас жоспар жобасы:	Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Проект генерального плана:	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
	тік жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру
	вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
	абаттандыру және көгалдандыру	-
	благоустройство и озеленение	-
	автомобильдер тұрағы	-
	парковка автомобилей	-
	топырақтың құнарлы қабатын пайдалану	-
	использование плодородного слоя почвы	по проекту
	шағын сәулет нысандары	-
	малые архитектурные формы	-
	жарықтандыру	-
	освещение	по проекту
4. Сәулет талаптары		
Архитектурные требования		
4.1	Сәулеттік келбетінің стилистикасы	Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік келбетін қалыптастыру
	Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



4 - 7

4.2	Қоршап тұрған құрылыс салумен өзара үйлесімдік сипаты	Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес
	Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
4.3	Түсіне қатысты шешім	Келісілген эскиздік жобаға сәйкес
	Цветовое решение	Согласно согласованному эскизному проекту
4.4	Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	«Қазақстан Республикасындағы тіп туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды көздеу
	Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан»
	түнгі жарықпен безендіру	-
	ночное световое оформление	по проекту
4.5	Кіреберіс тораптар	Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну
	Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
4.6	Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай жасау	Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу
	Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидов колясок
4.7	Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
5. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар		
Требования к наружной отделке		
5.1	Цоколь	-
	Цоколь	по проекту
5.2	Қасбет	-
	Фасад	по проекту
	Қоршау конструкциялары	-
	Ограждающие конструкции	по проекту
6. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



5 - 7

Требования к инженерным сетям		
6.1	Жылумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Теплоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.2	Сумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Водоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.3	Кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.4	Электрмен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Электроснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.5	Газбен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Газоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.6	Телекоммуникациялар және телерадиохабар	Техникалық шарттарға (ТШ № ,) және нормативтік құжаттарға сәйкес
	Телекоммуникации и телерадиовещания	Согласно техническим условиям (№ от) и требований нормативным документам
6.7	Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.8	Стационарлы суғару жүйелері	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Стационарные поливочные системы	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
7. Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттемелер		
Обязательства, возлагаемые на застройщика		
7.1	Инженерлік іздестірулер бойынша	Жер учаскесін игеруге инженерлік-геологиялық зерттеуді өткізгеннен, геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кірісу
	По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)
7.2	Қолданыстағы құрылыстар мен ғимараттарды бұзу (көшіру) бойынша	-
	По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	по проекту
7.3	Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу
	По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений
7.4	Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



6 - 7

	бойынша	
	По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	по проекту
7.5	Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша	-
	По строительству временного ограждения участка	На время строительства участок огородить временным ограждением
8	Қосымша талаптар	1. Ғимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған суық сумен жабдықтау және ауа баптау көзделмеген жағдайда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ауа баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, маңдайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану.
	Дополнительные требования	1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. 2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.
9	Жалпы талаптар	1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алуы қажет. 2. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келісу: - эскиздік жоба (жаңа құрылыс кезінде). 3. Құрылыс жобасына сараптама жүргізу (Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамамен белгілінген жағдайда). 4. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталғандығы туралы хабарлама беру. 5. Салынған объектіні қабылдау және пайдалануға беру. (қабылдау түрі).
	Общие требования	1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать с главным архитектором города (района): - Эскизный проект (при новом строительстве). 3. Провести экспертизу проекта строительства (в случаях, установленных законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной и строительной деятельности). 4. Подать уведомление о начале строительного-монтажных работ. 5. Приемка и ввод в

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



7 - 7

	эксплуатацию построенного объекта (тип приемки).
--	--

Ескертпелер:

Примечания:

1. Жер учаскесін тандау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер учаскесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.

СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает в силу с момента возникновения соответствующего права на земельный участок.

АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. СЖТ шарттарын қайта қарауды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған өзгерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него вносятся по согласованию с заказчиком.

3. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті.

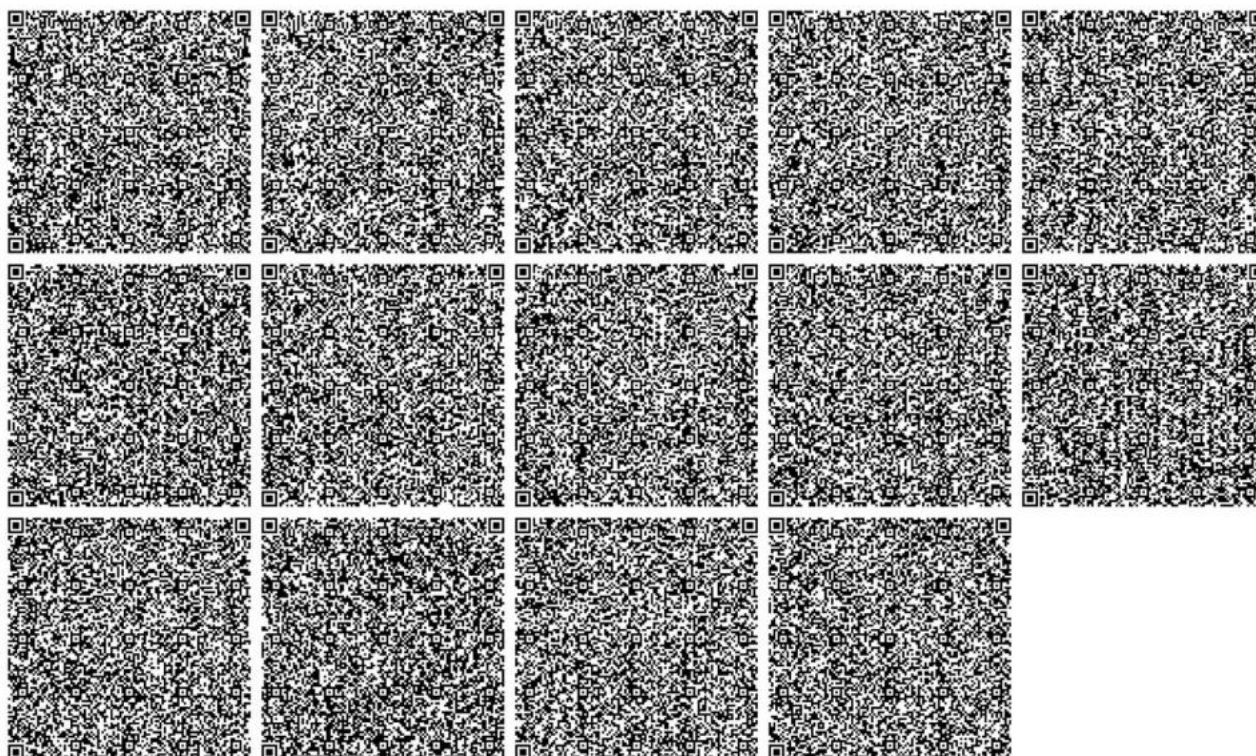
Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.

4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.

Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.

Руководитель отдела

Зарыпханов Темірхан Максатұлы



Приложение 3. Решение от ГУ «Аппарат Акима Кабанбайского сельского округа района Мақаншы области Абай», №59 от 04.12.2024г.

“АБАЙ ОБЛЫСЫ
МАҚАНШЫ АУДАНЫНЫҢ
ҚАБАНБАЙ АУЫЛДЫҚ ОКРУГІ
ӘКІМІНІҢ АППАРАТЫ”
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“АППАРАТ АКИМА
КАБАНБАЙСКОГО СЕЛЬСКОГО
ОКРУГА РАЙОНА МАҚАНШЫ
ОБЛАСТИ АБАЙ”

ШЕШІМ

04 желтоқсан 2024
Кабанбай ауылы

РЕШЕНИЕ

№ 59
село Кабанбай

Уақытша өтеулі қысқа
мерзімге жер пайдалану
құқығымен 3 жылға жалға
беру құқығын беру туралы

Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы № 442 – II Жер Кодексінің 19 бабының I тармағы, 35 бабының 1, 2 тармақтары, 43 бабының 2 тармағын, 44 -I бабының 1 тармағын, Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы №148 «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін – өзі басқару туралы» Заңының 35 бабының I тармағының б) тармақшасын басшылыққа алып, Мақаншы ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі ММ 2024 жылғы 03 желтоқсан айының № 67 жер учаскесін тандау актісінің негізінде, Кабанбай ауылдық округінің әкімі **ШЕШТІ**:

1. «Абай облысы, Мақаншы ауданы, Кабанбай ауылдық округі Әкімінің аппараты» ММ-мен келісілген Абай облысы, Мақаншы ауданы, Кабанбай ауылдық округі, Кабанбай ауылын айналып өтетін тас жолды қайта жаңарту үшін (есептік квартал 23-248-081), берілген жер теліміне 3 жылға жалға пайдалану құқығы берілсін.
2. Жер учаскесінің саны: 1.
3. Барлық көлемі: 9,84 га.
3. Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбелі.


Кабанбай ауылдық округінің әкімі



Б.Керімқан

000044

Приложение 4. Акт выбора земельного участка №67 от 03.12.2024г.

 БЕКІТЕМІН:
«Абай облысы» Мақаншы ауданының неәулет,
қала құрылыс және жалаң құрылыс бөлімінің басшысы
Т. Зарыпханов

«03» 12 2024 жыл

Құрылыс жүргізу үшін жер учаскесін таңдау актісі № 67

«03» желтоқсан 2024 жыл

Мақаншы ауылы
(елді мекеннің атауы)

Абай облысы, Мақаншы ауданының Кабанбай ауылдық округі әкімінің аппаратының
отініші бойынша
(отініш беруші жеке тұлғаның аты-жөні немесе таңдау тұлғаның атауы)

Кабанбай ауылының айналып өтетін тас жолды қайта жаңарту үшін
(жоспарланған объект құрылысының атауы)

Абай облысы, Мақаншы ауданы, Кабанбай ауылы
(жер учаскесінің мекенжайы (орналасқан орны), МТК коды)
мекенжайындағы жер учаскесі сұралып отыр.

Кварталдың кадастрлық нөмірі _____
Жергілікті жерге орналасуы бойынша жер учаскесінің шекарасы:
солтүстік бос жер телімі _____
Оңтүстік бос жер телімі _____
шығыс бос жер телімі _____
батыс бос жер телімі _____

Жер учаскесінің нысаналы мақсаты Кабанбай ауылының айналып өтетін тас жолды қайта жаңарту үшін

Жер учаскесінің алаңы (гектар) 9,84 га Бөлінетіндігі бөлінеді
(бөлінеді, бөлінбейді)

Мерімі (жыл) 3 жыл
Учаске және құрылыс объектісі туралы қосымша мәліметтер: _____

(объектінің қабаты, яғни, жоспарланған объектінің алаңы және т.с.с.)
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар
(сервитуттар) _____

Жер учаскесін зерттеу материалдарын қарап, жер учаскесін беру бойынша келісімдеуші мемлекеттік органдар (ұйымдар, кәсіпорындар) келесі мүмкіндіктерді белгіледі:

сумен жабдықтау (кәріз) _____	техникалық сипаттама негізінде _____
жылумен жабдықтау _____	жобаға сәйкес _____
газбен жабдықтау _____	жоқ _____
электрмен жабдықтау _____	техникалық сипаттама негізінде _____
бай таныс құралдары (телефон қалың) _____	техникалық сипаттама негізінде _____
басқалар _____	_____

Жер учаскесін зерттеу материалдары және келісімдеуші
мемлекеттік органдардың (ұйымдардың, кәсіпорының) қорытындысы
негізінде:

Абай облысы, Мақаншы ауданының Кабанбай ауылдық округі әкімінің аппаратының
өтініші бойынша

(өтініш беруші жеке тұлғаның аты-жөні немесе заңды тұлғаның атауы)

Кабанбай ауылын айналып өтетін тас жолды қайта жаңарту үшін

(құрылыс объектісінің атауы)

Абай облысы, Мақаншы ауданы, Кабанбай ауылы

(жер учаскесінің мекенжайы (орналасқан орны), МПК (жер учаскесінің мекенжайы (орналасқан орны)
мекенжайындағы сұралып отырған жер учаскесін беру мүмкін деп саналсын.

2. Сұралып отырған жер учаскесі қала құрылысы нормалары мен
талаптарына сәйкес келеді

(сәйкес келеді, сәйкес келмейді)

3. Жер учаскесін пайдалануда келесілерді орындау (сақтау) қажет:

1) Инженерлік коммуникацияларға қосудың техникалық талаптары;

2) _____;

3) _____;

Таңдау актісіне төмендегілер қоса беріледі:

1. Келісімдеуші органдардың қорытындылары;

1) _____;

2) _____;

3) _____;

4) _____;

5) _____;

2. Объектіні орналастыру схемасы және жер учаскесі шекарасының жобасы.

Объект құрылысы үшін жер учаскесін таңдау актісі 1 бетте 2-данада жасалды.

Орындаушы басшының м.а.Т. Зарыпханов

(орындаушы маманының аты-жөні, лауазымы)

Байланыс деректері: 8 (771) 355 91 12

КЕЛІСІЛДІ:

Кабанбай ауылдық округі

жеке тұлғаның аты-жөні

әкімінің аппараты

немесе заңды тұлғаның атауы

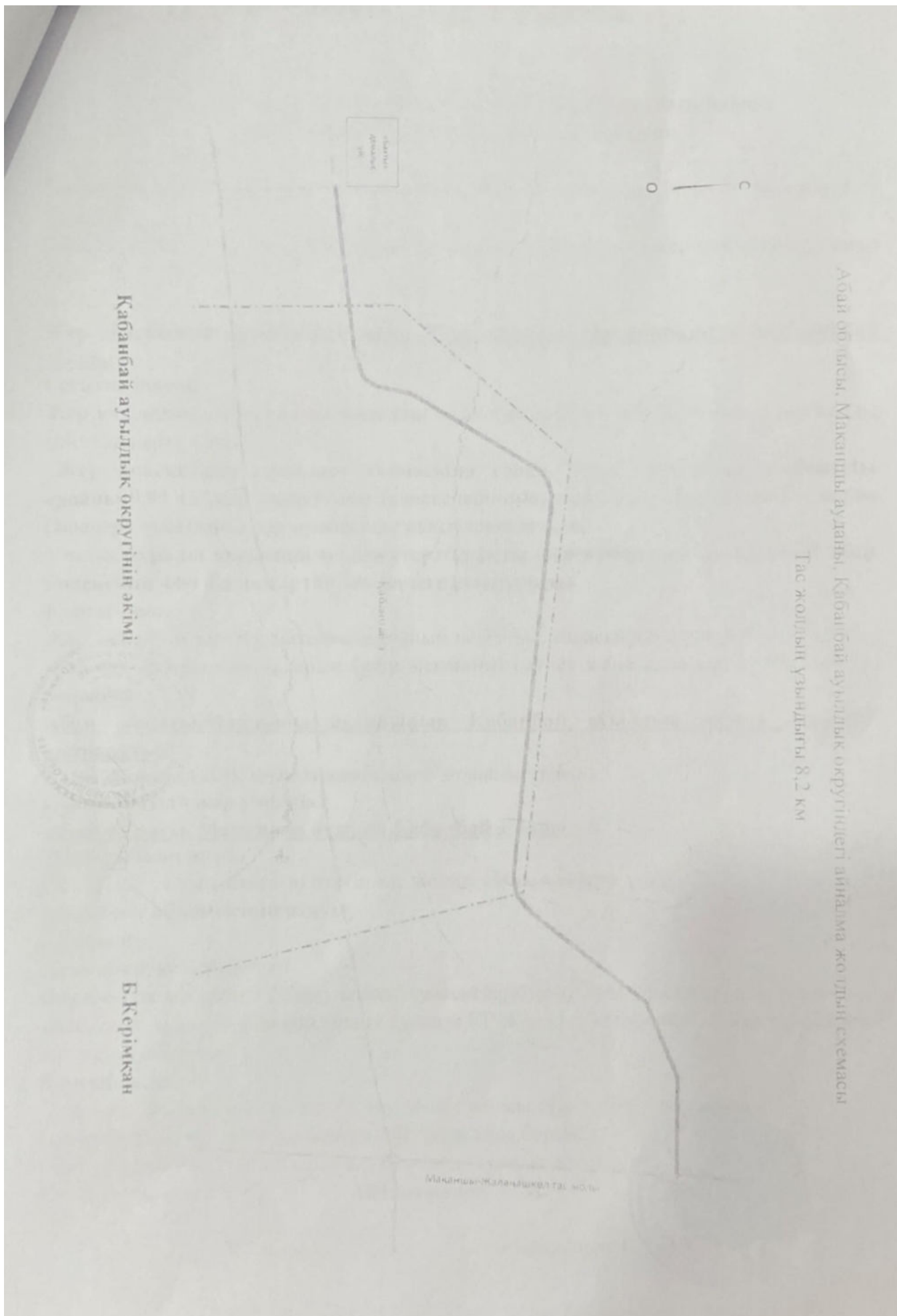


20 24 жыл « 12 » 03

Ескертпе:

Сұралып отырған жер учаскесінің конфигурациясы мен көлемі өзгерген жағдайда, өзгерудің түсінідірілген негіздемесі көрсетіледі. Өтініш берушімен келісімделмеген жер учаскесін таңдау актісінің әрекет ету мерзімі он жұмыс күнін құрайды. Жер учаскесін таңдау актісі құрылыс жұмыстарын жүргізу, аумақтарды пайдалану және онда шаруашылық қызметін жүргізу құқығын бермейді.

Реконструкция автомобильной дороги. Объезд села Кабанбай 0-8,2 км.
Том 9. Проект организации строительства.



Жеручаскесін бөлуге келісуші органдардың қорытындысы
елді мекен шегінде объектілер салу үшін

“Абай облысы Мақаншы ауданының жер қатынастар бөлімі” мемлекеттік мекемесі

(Мемлекеттік органның атауы (ұйымдар,кәсіпорын)сұралған жер учаскесіне тексеру жүргізіп,

келесі:

Жер учаскесінің орналасқан жері: Абай облысы, Мақаншы ауданы,Қабанбай ауылы

Есептік тоқсан

Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:Қабанбай ауылын айналып өтетін тас жолды қайта жаңарту үшін

Жер учаскесінің орналасу схемасына сәйкес жер учаскесінің болжамды ауданы-9,84 га жер учаскесінің (учаскелерінің)ауданы жер-кадастрлық жоспарды (жоспарларды)дайындау процесінде нақтылауға жатады.

Учаске туралы қосымша мәліметтер:тұрақты жер пайдалану құқығы ҚР Жер кодексінің 44-1-бабы тәртібімен жүзеге асырылады

Қорытынды:

Жер учаскесін зерттеу материалдарының негізінде, саласындағы уәкілетті органның келісуіне ұсынылған қаланың (елді мекеннің) сәулет және қала құрылысы өтініш бойынша

Абай облысы,Мақаншы ауданының Қабанбай ауылдық округі әкімінің аппараты

(Жеке тұлғаның Т.А.Ә, заңды тұлғаның атауы- өтініш берушінің)

Сұратылатын жер учаскесі

Абай облысы, Мақаншы ауданы,Қабанбай ауылы

(Орналасқан жері)

Қабанбай ауылын айналып өтетін тас жолды қайта жаңарту үшін

(Құрылыс объектісінің атауы)

Келісілді

(келісілген, келісілмеген)

мемлекеттік меншіктегі жер учаскесі (учаскелері) бөлігінде учаске туралы қосымша мәліметтер:тұрақты жер пайдалану құқығы ҚР Жер кодексінің 44-1- бабы тәртібімен жүзеге асырылады.

Қорытынды:

Қосымша:трафикалық сәйкестендіру диаграммасы сұратылған жер учаскесі.

Ескертпе:теріс қорытынды болған жағдайда қоса беріледі.

Сұралып отырған Жерді келісуден бас тарту туралы дәлелді

Бөлім басшысы

Абрахманов А. М.

М.О.


2024 жыл

(Басшының Т.



Реконструкция автомобильной дороги. Объезд села Кабанбай 0-8,2 км.
Том 9. Проект организации строительства.

Приложение 5. Ведомость источников получения и способов транспортировки основных материалов и изделий.




Утверждаю:
«Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Урджарского района области Абай»
И.В. Губаев
2024г.

Ведомость источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов, изделий, полуфабрикатов по рабочему проекту
"Реконструкция автомобильной дороги Объезд села Кабанбай 0-8,2 км" Урджарского района области Абай

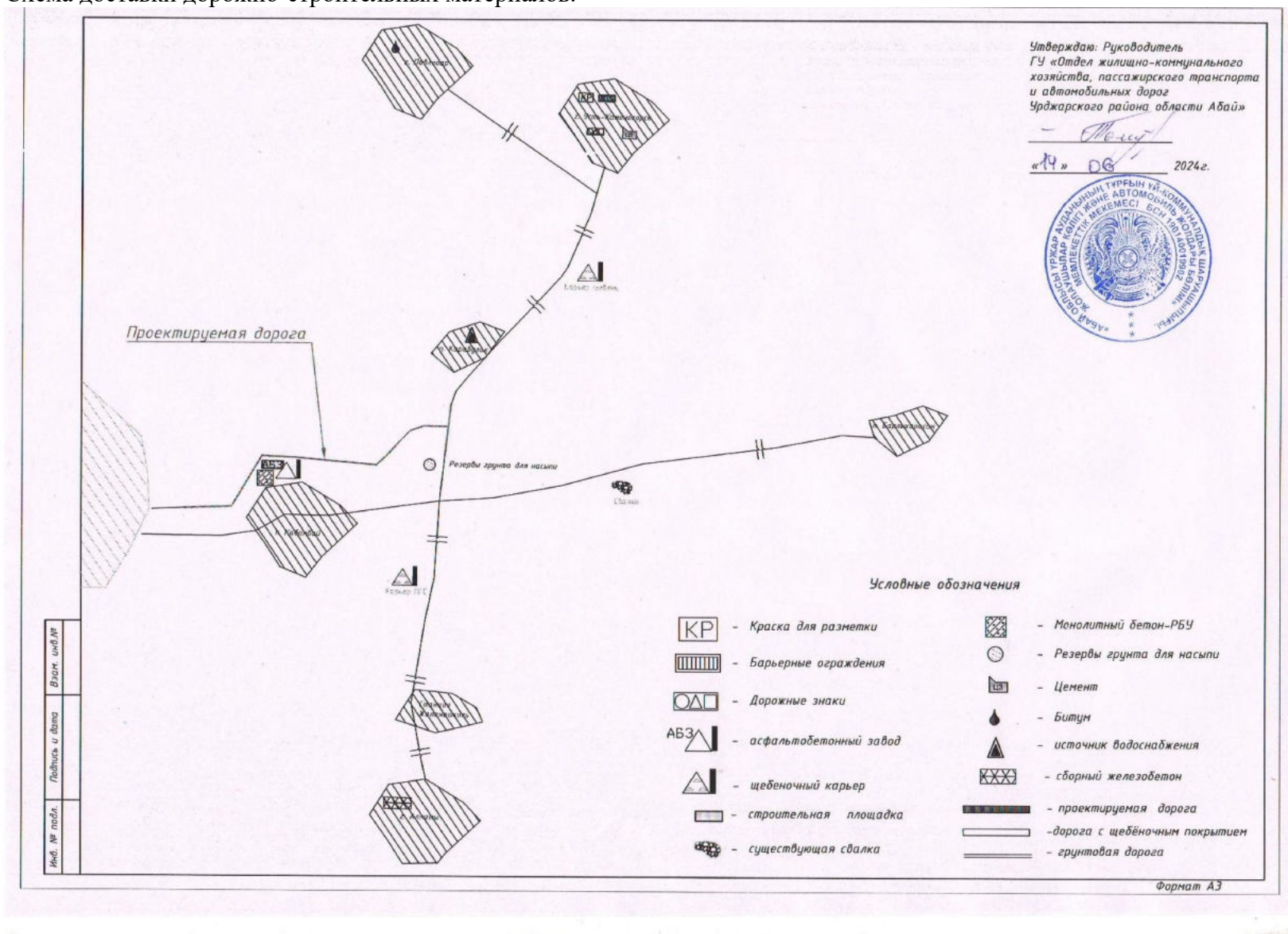
№ п/п	Источник получения материалов			Вид франко материала	Железнодорожные перевозки			Автомобильные перевозки			
	Наименование целевое назначение материалов	% от общей потребности	Наименование поставщика		% от общей потребности	Станция прибытия материалов	Расстояние перевозки, км	от источника получения	% от общей потребности	Расстояние перевозки, км по населенному пункту	
1	Каменный материал для приготовления фракционированного щебня, отсева дробления	100	Существующий карьер ОЮЛ в форме Ассоциации "Семмелиорация"					на дорогу	100	-	50
2	Асфальтобетонная смесь	100	Передвижной АБЗ на базе					на дорогу	100	-	3
3	Гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем (ПГС природный)	100	Существующий карьер АО "СПК "Ертіс"					на дорогу	100	-	20
4	Цемент	100	г. Усть-Каменогорск	100	ст. Жаланашколь	770	на базу	100	0	85	
							на дорогу		-	3	
5	Битум	100	НПЗ г. Павлодар	100	ст. Жаланашколь	1100	на базу	100	0	65	
							на дорогу		-	3	
6	Бетон монолитный	100	РБУ на базе					на дорогу	100	-	3
7	Дорожные знаки	100	г. Усть-Каменогорск	100	ст. Жаланашколь	770	на базу	100	0	65	
							на дорогу		-	3	
8	Барьерные ограждения		г. Усть-Каменогорск	100	ст. Жаланашколь	770	на базу	100	0	65	
							на дорогу		-	3	
9	Арматура	100	г. Усть-Каменогорск	100	ст. Жаланашколь	770	на базу	100	0	65	
							на дорогу		-	3	
10	Краска для разметки	100	г. Усть-Каменогорск	100	ст. Жаланашколь	770	на базу	100	0	65	
							на дорогу		-	3	
11	Сборные железобетонные изделия для малых искусственных сооружений	100	г. Алматы	100	ст. Жаланашколь	820	на дорогу	100	0	65	
12	Грунт для отсыпки земляного полотна	100	Грунтовый резерв					на дорогу	100	-	7
13	Вода питьевая	100	п. Карабулак					на дорогу	100	2	10
14	Вода техническая	100	п. Карабулак					на дорогу	100	2	10
15	Утилизация строительных материалов	100	Полигон ТБО					с дороги	100	-	11
16	Материалы демонтажа существующего обустройства, водопропускных труб и т.д.	100	ДЗУ-24 в г. Урджар					с дороги	100	15	125

Главный инженер проекта
ООО "НИИТК"

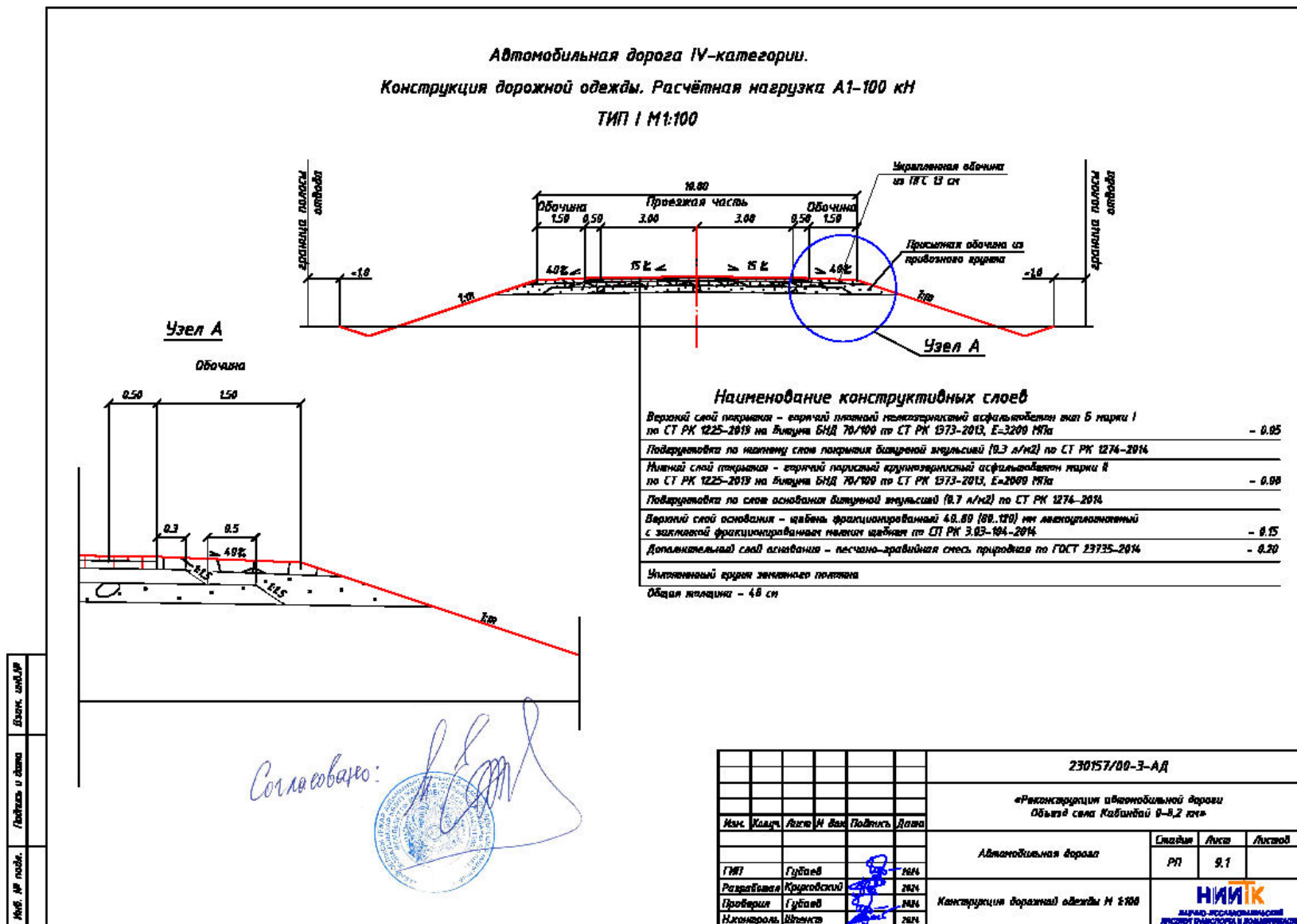


И.В. Губаев

Приложение 6. Схема доставки дорожно-строительных материалов.



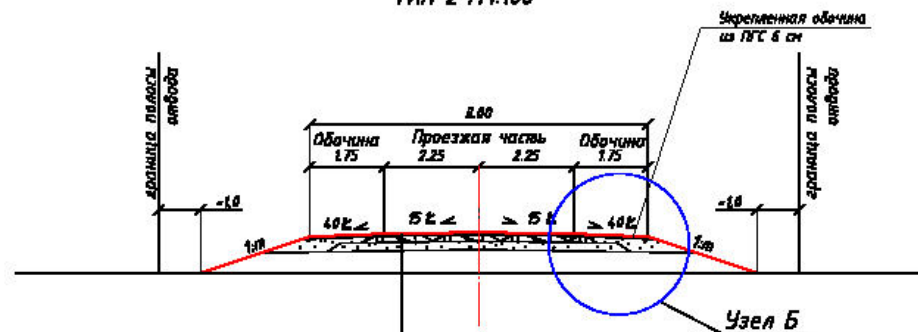
Приложение 7. Конструкция дорожной одежды.



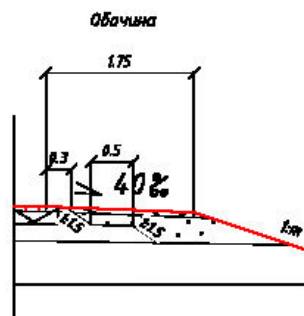
Автомобильная дорога V-категории (на примыканиях).

Конструкция дорожной одежды.

ТИП 2 М1:100



Узел Б



Наименование конструктивных слоев

Верхний слой покрытия – горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б марки I по СТ РК 1225-2019 на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1373-2013, E=3200 МПа	- 0,06
Подарматурка по слою основания диверной эмульсии (0,7 л/м ²) по СТ РК 1274-2014	
Верхний слой основания – щебень фракционированный 40,00 (00,120) мм легкопластичный с заклиной фракционированным мелким щебнем по СТ РК 3.03-104-2014	- 0,25
Дополнительный слой основания – песчано-гравийная смесь природная по ГОСТ 23735-2014	- 0,20
Итого толщина арматурного полотна	
Общая толщина – 41 см	

Согласовано:



Имя, № подл.	Вязок, шифр
Подпись и дата	

230157/00-3-АД					
«Реконструкция автомобильной дороги Объезд села Кабанбай 0-8,2 км»					
Имя	Коллж	Лист	И. Век	Подпись	Дата
ГМТ	Губаев				2024
Разработчик	Круковский				2024
Проверщик	Губаев				2024
Надзорщик	Шенкеев				2024
Автомобильная дорога				Стандарт	Листы
Конструкция дорожной одежды М 1:100				РП	9.2

Реконструкция автомобильной дороги. Объезд села Кабанбай 0-8,2 км.
Том 9. Проект организации строительства.

Приложение 8. Среднесуточная интенсивность движения по годам.

Утверждаю:
ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства,
пассажирского транспорта и автомобильных
дорог Художинского района области Абай"
2024г.

Согласовано:
ООО "НИИ ТК"
2024г.

Среднесуточная интенсивность движения (авт/сутки)
Рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги Объезд села Кабанбай 0-8,2 км»

Годы	Легковые	Автобусы		Одиночные грузовики						Грузовики с прицепом		Грузовики с прицепом					Тракторы		Мотоциклы	Всего
		легк.	тяж.	2-х осные, грузоподъемностью			3-х осные, грузоподъемностью		4-х осные, грузоподъем.	Грузовик с прицепом	Грузовик с прицепом	Грузовики с прицепом			легкие с прицепом	тяжелые с прицепом				
				До 2 тн.	До 5 тн.	5-10 тн.	5-10 тн.	10-12 тн.				Более 12 тн.	2-х осн. (11-11)	3-х осн. (12-11)			2-х осн. (111)	2-х осн. (112)		
2023	317	18	21	13	22	15	8	6	5	1	3	0	0	0	0	0	4	3	3	439
2024	330	19	22	14	23	16	8	6	5	1	3	0	0	0	0	0	4	3	3	457
2025	343	19	23	14	24	16	9	6	5	1	3	0	0	0	0	0	4	3	3	475
2026	357	20	24	15	25	17	9	7	6	1	3	0	0	0	0	0	4	3	3	494
2027	371	21	25	15	26	18	9	7	6	1	4	0	0	0	0	0	5	4	4	514
2028	386	22	26	16	27	18	10	7	6	1	4	0	0	0	0	0	5	4	4	534
2029	401	23	27	16	28	19	10	8	6	1	4	0	0	0	0	0	5	4	4	555
2030	417	24	28	17	29	20	11	8	7	1	4	0	0	0	0	0	5	4	4	578
2031	434	25	29	18	30	21	11	8	7	1	4	0	0	0	0	0	5	4	4	601
2032	451	26	30	19	31	21	11	9	7	1	4	0	0	0	0	0	6	4	4	625
2033	469	27	31	19	33	22	12	9	7	1	4	0	0	0	0	0	6	4	4	650
2034	488	28	32	20	34	23	12	9	8	2	5	0	0	0	0	0	6	5	5	676
2035	508	29	34	21	35	24	13	10	8	2	5	0	0	0	0	0	6	5	5	703
2036	528	30	35	22	37	25	13	10	8	2	5	0	0	0	0	0	7	5	5	731
2037	549	31	36	23	38	26	14	10	9	2	5	0	0	0	0	0	7	5	5	760
2038	571	32	38	23	40	27	14	11	9	2	5	0	0	0	0	0	7	5	5	791
2039	594	34	39	24	41	28	15	11	9	2	6	0	0	0	0	0	7	6	6	822
2040	617	35	41	25	43	29	16	12	10	2	6	0	0	0	0	0	8	6	6	855
2041	642	36	43	26	45	30	16	12	10	2	6	0	0	0	0	0	8	6	6	889
2042	668	38	44	27	46	32	17	13	11	2	6	0	0	0	0	0	8	6	6	925
2043	695	39	46	28	48	33	18	13	11	2	7	0	0	0	0	0	9	7	7	962
Кэф-т прив	1,0	3,0	5,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,0	3,5	0,9	4,0	3,5	5,0	5,0	6,0	6,0	2,50	3,5	0,5	
Приведенные к легковому	317	54	105	20	44	38	24	18	18	1	12	0	0	0	0	0	10	11	2	671
На расчетную нагрузку А1		0,300	0,73	0,01	0,12	1,01	0,55	1,18	8,46	2,84	10,46	1,93	8,08	15,01	12,37	19,30	0,01	0,04	0,00	
		6	17	0	3	16	5	8	46	3	34	0	0	0	0	0	0	0	0	117

- Приведенная интенсивность
 $N_p = 65 \cdot 0,55 = 35,75$ авт/сут
 $\sum N_p = 365 \cdot 36 \cdot (1,02^{14} - 1) / (1,02 - 1) = 819 922$ ед.
- $E_{гр.} = 120 + 74 \cdot (\log 839 028 - 4,5) = 225$

Приложение 9. Письмо о согласовании эскизного проекта.

"Абай облысы Мақаншы ауданының
сәулет, қала құрылысы және
құрылыс бөлімі" мемлекеттік
мекемесі



Государственное учреждение "Отдел
архитектуры, градостроительства и
строительства района Мақаншы
области Абай"

ҮРЖАР АУДАНЫ, Кабанбай көшесі, № 6 үй

УРДЖАРСКИЙ РАЙОН, улица Кабанбая,
дом № 6

Номер: KZ81VUA01299391

Государственное учреждение "Отдел
жилищно-коммунального хозяйства,
пассажирского транспорта и автомобильных
дорог района Мақаншы области Абай"

180175, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН,
ОБЛАСТЬ АБАЙ, РАЙОН МАҚАНШЫ,
МАКАНЧИНСКИЙ С.О., С.МАКАНЧИ,
улица Кабанбая, здание № 6

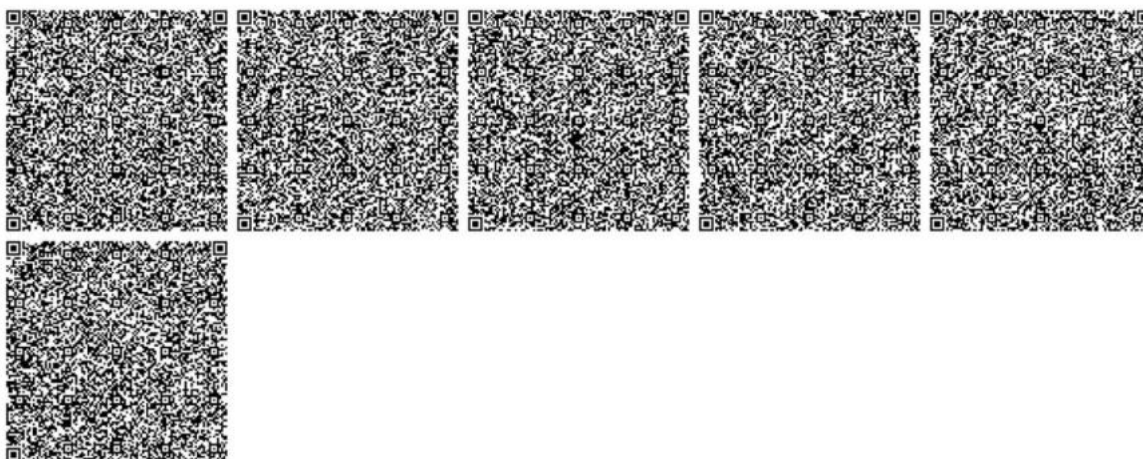
СОГЛАСОВАНИЕ ЭСКИЗА (ЭСКИЗНОГО ПРОЕКТА)

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Мақаншы области Абай" рассмотрев Ваше заявление от 17.12.2024 KZ02SEP 01150861 на согласование эскиза (эскизного проекта), согласовывает эскиз (эскизный проект).

Дата согласования: 17.12.2024

Руководитель отдела

Зарьпханов Темірхан Максатұлы



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Приложение 10. Письмо №33 от 20.11.2024г. о начале строительства.

«АБАЙ ОБЛЫСЫ МАҚАНШЫ
АУДАНЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҒЫ
ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ
АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ
БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ
ЖИЛИЩНО-КОМУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО
ТРАНСПОРТА И
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
РАЙОНА МАҚАНШЫ ОБЛАСТИ
АБАЙ

Мақаншы ауданы

№ 33 от 20.11.2024
Район Мақанчи

Генеральному директору
ТОО «НИИ ТК»
Растопчину М.И.

«Тема: Реконструкция автомобильной дороги Объезд села Кабанбай 0-8,2 км»

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Мақаншы области Абай», по проекту «Реконструкция автомобильной дороги Объезд села Кабанбай 0-8,2 км» сообщает, что начало реконструкции объекта планируется на II квартал 2025 года.

И.о руководителя отдела



А.Кусайынов

Исполнитель:

Конг. тел:

Приложение 11. Письмо №449 от 03.05.2024г. об уровне ответственности.

«АБАЙ ОБЛЫСЫ ҮРЖАР АУДАНЫНЫҢ
ТҮРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫЛАР
КӨЛПІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ
ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ» ММ



ГУ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА,
ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
УРДЖАРСКОГО РАЙОНА
ОБЛАСТИ АБАЙ»

Қазақстан Республикасы, АО
071700 Үржар ауылы Абылайхан даңғылы 122
Тел: 3-50-26,
E-mail: transdorzhkh@mail.ru

Республика Казахстан, ОА
071700 с. Урджар, пр. Абылайхана, 122
Тел: 3-50-26
E-mail: transdorzhkh@mail.ru

“ ” 20 ж.

№

“ 03 ” 05 20 24 г.

№ 449

Генеральному директору
ТОО «НИИ ТК»
Растопчину М.И.

«Тема: Реконструкция автомобильной
дороги Объезд села Кабанбай 0-8,2 км»

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Урджарского района области Абай», согласовывает второй (нормальный) уровень ответственности согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года №517 О внесении изменений в приказ 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» по проекту «Реконструкция автомобильной дороги Объезд села Кабанбай 0-8,2 км».

Руководитель



М. Еженхан

исп. Е.Жумашев
тел: 8(72230)3-50-26
эл.адрес: transdorzhkh@mail.ru

Приложение 12. Письмо №31 от 20.11.2024г. о финансировании.

«АБАЙ ОБЛЫСЫ МАҚАНШЫ
АУДАНЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҒЫ
ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ
АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ
БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ
ЖИЛИЩНО-КОМУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО
ТРАНСПОРТА И
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
РАЙОНА МАҚАНШЫ ОБЛАСТИ
АБАЙ

Мақаншы ауданы

№ 31. Дм 20.11.2024
Район Мақанчи

Генеральному директору
ТОО «НИИ ТК»
Растопчину М.И.

«Тема: Реконструкция автомобильной дороги Объезд села Кабанбай 0-8,2 км»

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Мақаншы области Абай» сообщает, что реализация проекта «Реконструкция автомобильной дороги Объезд села Кабанбай 0-8,2 км» планируется за счет финансирования из областного бюджета.

И.о руководителя отдела



А.Кусайынов

Исполнитель: А.Кусайынов
Конт. тел: 87058091545

Приложение 13. Письмо №32 от 20.11.2024г. о необходимости включения затрат на управление проектом.

«АБАЙ ОБЛЫСЫ МАҚАНШЫ
АУДАНЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҒЫ
ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ
АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ
БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ
ЖИЛИЩНО-КОМУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО
ТРАНСПОРТА И
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
РАЙОНА МАҚАНШЫ ОБЛАСТИ
АБАЙ

Мақаншы ауданы

№ 32 от 20.11.2024
Район Мақаншы

Генеральному директору
ТОО «НИИ ТК»
Растопчину М.И.

«Тема: Реконструкция автомобильной дороги Объезд села Кабанбай 0-8,2 км»

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Мақаншы области Абай» сообщает, что при расчете сметной документации по рабочему проекту «Реконструкция автомобильной дороги Объезд села Кабанбай 0-8,2 км», необходимо включить затраты на управление проектом.

И.о руководителя отдела

Исполнитель: А. Кусайынов
Конг. тел: 87058091545



А.Кусайынов

Приложение 14. Письмо №515 от 23.05.2024г. об отсутствии скотомогильников и сибирской язвы.

«АБАЙ ОБЛЫСЫ ҰРЖАР АУДАНЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ» ММ		ГУ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО- КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ УРДЖАРСКОГО РАЙОНА ОБЛАСТИ АБАЙ»
<hr/>		
Қазақстан Республикасы, АО 071700 Ұржар ауылы Абылайхан данғылы122 Тел: 3-50-26, E-mail: transdorzhkh@mail.ru		Республика Казахстан, ОА 071700 с. Урджар, пр. Абылайхана, 122 Тел: 3-50-26 E-mail: transdorzhkh@mail.ru
“23” 05 2024 ж. № 515		“ ” ” 20__ г. № _____
Генеральному директору ТОО «НИИ ТК» Растопчину М.И.		
<p>Тема: Реконструкция автомобильной дороги «Объезд села Кабанбай 0-8,2 км»</p> <p>Кабанбайский сельский округ согласно письма за исх. № 165 от 23.05.2024 года сообщает, что вблизи автомобильной дороги «Объезд села Кабанбай 0-8,2 км» в радиусе 1 км согласно предоставленной схеме расположенных скотомогильников и сибирской язвы не имеется.</p> <p>Приложения:</p> <p>1. Ответ Кабанбайского сельского округа № 165 от 23.05.2024 года.</p>		
Руководитель отдела	 	М. Еженхан
<p>Исполнитель: Е.Жумашев Конт.тел: 8(72230)3-50-26</p>		

**“АБАЙ ОБЛЫСЫ
МАҚАНШЫ АУДАНЫНЫҢ
ҚАБАНБАЙ АУЫЛДЫҚ ОКРУГИ
ӘКІМІНІҢ АППАРАТЫ”
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“АППАРАТ АКИМА
КАБАНБАЙСКОГО СЕЛЬСКОГО
ОКРУГА МАКАНЧИНСКОГО
РАЙОНА ОБЛАСТИ АБАЙ”**

23.05.2024 № 165

Қабанбай ауылы

**Аудандық ТҮКШ, жолаушылар көлігі
және автомобиль жолдары бөлімінің
басшысы М.Еженханға**

Сіздің, ағымдағы жылдың 15 мамыр күнгі №477 хатыңызда көрсетілген Кабанбай ауылының автомобиль айналма жолының 0-8,2 км қашықтығында тас жолға жақын (1 км) орналасқан мал қорымдары мен сібір жарасының ошығы жоқ екенін хабарлаймын.


Қабанбай ауылдық округі әкімінің м.а.



Е.Касымбеков

Орынд.: М.Жұмаканова
Тел.: 8 (72239) 50443

Приложение 15. Протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта.

<p>ҚР ДСМ САНИТАРИЯЛЫҚ-ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ «ҰЛТТЫҚ САРАПТАМА ОРТАЛЫҒЫ» ШЖҚ РМК ШҚО БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ</p> <p>Шығыс № 31 ж. 08</p>  <p>KZ.T.07.E0719 TESTING</p>	<p>Аккредиттеу аттестаты 2021 жылдың «23» желтоқсандағы № KZ.T.07.E0719 аккредиттеу субъектілер тізімінде тіркелген, 2026 жылдың «23» желтоқсанға дейін жарамды Аттестат аккредитации зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации № KZ.T.07.E0719 от «23» декабря 2021 года, действителен до «23» декабря 2026 года</p>	<p>Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД</p> <p>КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО</p>
<p>ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК ШҚО бойынша филиалы Индекс: 070003 Мекен-жайы: ҚАЗАҚСТАН, ШҚО, Өскемен қаласы, Нұрсұлтан Назарбаев Данғылы, үй 17 Тел:8(7232) 76-78-61 email: vkocseerk@mail.ru</p> <p>Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по ВКО Индекс: 070003 Адрес: КАЗАХСТАН, ВКО, город Усть-Каменогорск, Проспект Нурсултана Назарбаева, дом 17 Тел:8(7232) 76-78-61 email: vkocseerk@mail.ru</p>	<p>Радиологиялық бақылау және зерттеулер зертханасы Лаборатория радиологического контроля и исследований</p>	<p>Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы «20» тамыздың №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген № 059/с нысанды медициналық құжаттама</p> <p>Медицинская документация Форма № 059/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от « 20 » августа 2021 года №ҚР ДСМ-84</p>

Топырақ бетінен алынған радонның ағымдық тығыздығын өлшеу

ХАТТАМАСЫ

ПРОТОКОЛ

измерений плотности потока радона с поверхности грунта

№55П

(от «31» шілде (июля) күні 2024 ж.(г.)

1. Объект атауы, мекен-жайы (Наименование объекта, адрес)– ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» Урджарского района, Области Абай
2. Өлшеулер жүргізілген орын (Место проведения замеров)– Жер телімі (земельный участок)
3. Өлшеулер нысан өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проведены в присутствии представителя объекта) - руководитель группы ОПОАТ ТОО «НИИ ТК» Губаев И.В.
4. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения)- 02.08. 2022ж №ҚР ДСМ-71 ГН сәйкес (на соответствие ГН №ҚР ДСМ-71 от 02.08.2022г.)
5. Өлшеу құралдары (Средства измерений)- Рамон-Радон 01/02 № 13-21 (атауы, түрі, инвентарлық нөмірі (наименование, тип, инвентарный номер)
6. Мемлекеттік тексеру туралы мәліметтер (Сведения о государственной поверке)- №ВА.17-04-47168 до 26.09.2024 ж. (г.)

берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)

Өлшеу нәтижелері (Результаты измерений)

Тіркеу нөмірі Регистрационный №	Өлшеу жүргізілген орны Место проведения измерений	Топырақ бетінен алынған радон ағымының өлшенген тығыздығы (мБк/ш.м.·сек) (Измеренная плотность потока радона с поверхности грунта,(мБк/м ² ·сек)	Зерттеу әдістемесінің НҚ-ры НД на метод испытаний	Ағынның рауалы шекті тығыздығы (мБк/ш.м·с) (Допустимая плотность потока, (мБк/м ² ·сек)	Желдету жағдайы туралы белгілер Отметки о состоянии вентиляции
1	Абай облысы Үржар ауданы Қабанбай ауылын айналып өтетін 0-8,0 км автомобиль жолын орналастыру және пайдалану үшін арналған жер учаскесі (Земельный участок для размещения и эксплуатации автомобильной дороги объезд села Кабанбай 0-8,0 км, Урджарского района, области Абай)	19,0 25,0 24,0 30,0 15,0 26,0 23,0 32,0 35,0 40,0 26,0 25,0 19,0 20,0 32,0 35,0 37,0 26,0 33,0 16,0 24,0 25,0 16,0 15,0 32,0	МР №194 от 08.09.2011	80,0	

Сынамалардың (нын) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование проб (ы) проводились на соответствие НД)- 2022ж 02.08 №ҚР ДСМ-71 қаулысымен бекітілген «Радиациялық қау-іпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар»ГН 26.6 (ГН «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности №ҚР ДСМ-71 от 02.08.2022г. п.26)

Зерттеу жүргізген маманның қолы, Т.А.Ә.(болған жағдайда) (Ф.И.О., (при наличии) специалиста проводившего исследование)
Қалымова Т.К _____

Қолы (Подпись)

Зертхана меңгерушісінің қолы, Т.А.Ә. (Ф.И.О., (при наличии) заведующего лабораторией) –

Толықбаева Т.А. _____

Қолы (Подпись)

Байшыбаева Р.А. _____

Т.А.Ә., қолы (Ф.И.О., подпись)

Мөр орны Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама орталығы басшысы (орынбасары)
Место печати (Руководитель организации санитарно-эпидемиологической экспертизы)
(заместитель)

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах) Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады./Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанием. Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА

Приложение 16. Протокол дозиметрического контроля.



<p>ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК ШҚО бойынша филиалы Индекс: 070003 Мекен-жайы: ҚАЗАҚСТАН, ШҚО, Өскемен қаласы, Нұрсұлтан Назарбаев Даңғылы, үй 17 Тел:8(7232) 76-78-61 email: vko@nce.ru</p>	<p>Радиологиялық бақылау және зерттеулер зертханасы Лаборатория радиологического контроля и исследований</p>	<p>Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы «20» тамыздың №ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген № 059/е нысанды медициналық құжаттама</p>
<p>Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по ВКО Индекс: 070003 Адрес: КАЗАХСТАН, ВКО, город Усть-Каменогорск, Проспект Нурсултана Назарбаева, дом 17 Тел:8(7232) 76-78-61 email: vko@nce.ru</p>		<p>Медицинская документация Форма № 059/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от «20» августа 2021 года №ҚР ДСМ-84</p>

Дозиметриялық бақылау

ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ

дозиметрического контроля
№55п

(от «31» шілде (июля) күні 2024 ж.(г.)

1. Объект атауы, мекен-жайы (Наименование объекта, адрес)– ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» Урджарского района, Области Абай
2. Өлшеулер жүргізілген орын (Место проведения замеров)– жер телімі (земельный участок)
3. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения) - 2022 ж. 02.08 №ҚР ДСМ-71 ГН сәйкес (на соответствие ГН №ҚР ДСМ-71 от 02.08.2022г.)
4. Өлшеулер тексерілетін объект өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта) – руководитель группы ОПОАТ ТОО «НИИ ТК» Губаев И.В.
5. Өлшеулер құралдары (Средства измерений) – ДРГ-01Т1 №044, СРП-88Н №3842 атауы, түрі, инвентарлық нөмірі (наименование, тип, инвентарный номер)
6. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке)- № ВА.17-04-47150 до 26.09.2024ж(г.), № ВА.17-04-47158 до 26.09.2024ж(г.)
берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)
7. Өлшеу шарттары туралы қосымша мәліметтер (Дополнительные сведения об условиях измерения) –
рентген түтігінің жұмыс режимі (режим работы рентгеновской трубки) фантом түрі (тип фантома)

стр1из2

Өлшеу нәтижелері
(Результаты измерений)

Тіркеу нөмірі Регистрационный №	Өлшеу жүргізілген орын Место проведения измерений	Экспозициялық дозаның өлшенген қуаты (мкЗв/час, н/сек) Измеренная мощность экспозиционной дозы (мкЗв/час, н/сек)			Зерттеу әдістеменің НҚ-ры НД на метод испытаний	Экспозициялық дозаның қуаты (мкЗв/час, н/сек) Допустимая мощность экспозиционной дозы (мкЗв/час, н/сек)		
		Еденнен жоғары (топырақтан) На высоте от пола (грунта)				Еденнен жоғары (топырақтан) На высоте от пола (грунта)		
		1,5м	1м	0,1м		1,5м	1м	0,1м
1	Абай облысы Үржар ауданы Кабанбай ауылын айналып өтетін 0-8,0 км автомобиль жолын орналастыру және пайдалану үшін арналған жер учаскесі (Земельный участок для размещения и эксплуатации автомобильной дороги объезд села Кабанбай 0-8,0 км, Урджарского района, области Абай)		0,13-0,18		MP №194 от 08.09.2011		0,3	

Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование проводилось на соответствие НД)- 2022ж 02.08 №ҚР ДСМ-71 қаулысымен бекітілген «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» ГН 26.6 (ГН «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности №ҚР ДСМ-71 от 02.08.2022г. п.26)

Зерттеу жүргізген маманның қолы, Т.А.Ә.(болған жағдайда) (Ф.И.О., (при наличии) специалиста проводившего исследование)
Қалымова Т.К

Қолы (Подпись)

Зертхана меңгерушісінің қолы, Т.А.Ә. (Ф.И.О., заведующего лабораторией) –

Толықбаева Т.А.

Қолы (Подпись)

Мөр орыны үшін Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама орталығы басшысы (орынбасары)
Мәселе печати (Руководитель организации санитарно-эпидемиологической экспертизы)
(заместитель)

Байшынова Р.А.

Т.А.Ә., қолы (Ф.И.О., подпись)

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах) Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады./Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытанием.
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА

Приложение 17. Письмо №08-01-01/2080 от 31.05.2024г. по полетам.

«ҚАЗАҚСТАННЫҢ
АВИАЦИЯЛЫҚ ӘКІМШІЛІГІ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ

010000, Қазақстан Республикасы,
Астана қ., Мәңгілік Ел даңғылы
55/15, С2.3 блогы



+7 (7172) 79-82-28
frontoffice@caa.gov.kz
www.caa.gov.kz

AVIATION ADMINISTRATION
OF KAZAKHSTAN
JOINT STOCK COMPANY

Block C2.3, 55/15 Mangilik El Ave,
010000, Astana city,
Republic of Kazakhstan

№ -08-01-01/2080 от 31.05.2024

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Урджарского района области Абай»

На основании положений пункта 3 статьи 90 Закона Республики Казахстан «Об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации» Акционерное общество «Авиационная администрация Казахстана», являющееся уполномоченной организацией в сфере гражданской авиации, рассмотрев вашу заявку на выдачу разрешения на размещение объекта или осуществление деятельности, которые могут представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов №538 от 28.05.2024 года сообщает следующее.

Согласно представленных Вами данных, реконструкция автомобильной дороги Объезд села Кабанбай 0-8,2 км, Урджарского района, области Абай не относится к объектам/деятельности, перечисленным в пункте 7 Постановления Правительства Республики Казахстан от 12 мая 2011 года № 504 «Об утверждении Правил выдачи разрешений на осуществление деятельности, которая может представлять угрозу безопасности полетов воздушных судов», в связи с чем получение разрешения от уполномоченной организации в сфере гражданской авиации не требуется.

При этом уведомляем, что Заявитель (собственник или пользователь объекта) и проектировщик/разработчик/изыскатель технической документации несет ответственность за правильность и достоверность представленных данных и документов об объекте/деятельности.

В случае несогласия с данным ответом, Вы в праве обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350 – VI.

И.о. генерального директора

А. Сатжанов

Исп.: М. Омаров
Тел.: +7 (7172) 79 82 27

Согласовано

Дата: 03.06.2024 08:12. Книга электронного документа. Версия СЭД: ДокументФог.7.22.1. Помогательный результат проверки ЭЦП

30.05.2024 11:35 Авдеев Олег Алексеевич
30.05.2024 11:49 Крахин Александр Александрович
30.05.2024 12:11 Хусаинова Ирина Ринатовна
30.05.2024 13:04 Арчуадзе Тамара
30.05.2024 15:49 Ердаулетов Данияр Аскарлович
30.05.2024 16:41 Ерошина Светлана
31.05.2024 17:50 Ахметов Амир Ертаргинович

Подписано

31.05.2024 17:53 Сатжанов А. ((и.о Раду К.))



Дата: 03.06.2024 08:12. Копия электронного документа. Версия СЭД: Документолог 7.2.2.1. Положительный результат проверки ЭЦП

Приложение 18. Лицензия ТОО «ЦентрГеоКонсалтинг».

17010655



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

12.06.2017 года

17010655

Выдана	Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрГеоКонсалтинг" 071400, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А., г.Семей, УЛИЦА ПОСЕЛОК СТЕПНОЙ, дом № 133., 1., БИН: 170240019417
	(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)
на занятии	Изыскательская деятельность (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Особые условия	(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Примечание	Неотчуждаемая, класс 1 (отчуждаемость, класс разрешения)
Лицензиар	Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области". Акимат Восточно-Казахстанской области. (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	СУЛЕЙМЕНОВ АСЕТ БАУЫРЖАНОВИЧ (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
Дата первичной выдачи	
Срок действия лицензии	
Место выдачи	<u>г.Усть-Каменогорск</u>





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 17010655

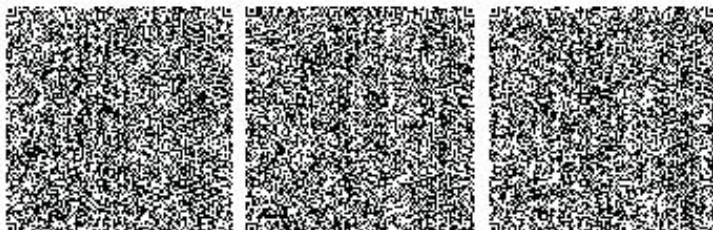
Дата выдачи лицензии 12.06.2017 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы, в том числе
 - Полевые исследования грунтов, гидрогеологические исследования
- Инженерно-геодезические работы, в том числе:
 - Топографические работы для проектирования и строительства (съемки в масштабах от 1:10000 до 1:200, а также съемки подземных коммуникаций и сооружений, трассирование и съемка наземных линейных сооружений и их элементов)
 - Геодезические работы, связанные с переносом в натуру с привязкой инженерно-геологических выработок, геофизических и других точек изысканий
 - Построение и закладка геодезических центров
 - Создание планово-высотных съемочных сетей

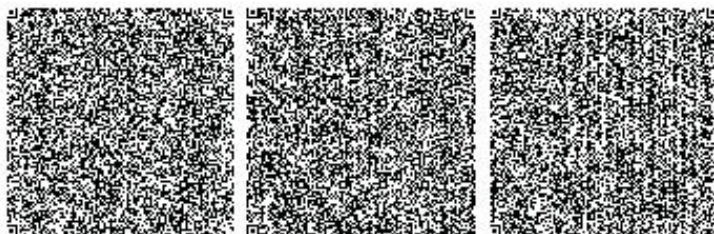
(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат	Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрГеоКонсалтинг" 071400, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А., г.Семей, УЛИЦА ПОСЕЛОК СТЕПНОЙ, дом № 133., 1., БИН: 170240019417 <small>(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)</small>
Производственная база	ВКО, г. Семей, улица Би Боранбая 89 <small>(местонахождение)</small>
Особые условия действия лицензии	<small>(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small>
Лицензиар	Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области". Акимат Восточно-Казахстанской области. <small>(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)</small>



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2002 жылғы 7 қаңтарындағы Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз тасымалдығы құжатты мақұлдайды. Дәлелді құжаттың сәйкесінше құрамы 1-статья 7-ЗПК-ге 7-январь 2003-жылы "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" регламентімен документтің на бумажном носителе.

Руководитель (уполномоченное лицо)	СУЛЕЙМЕНОВ АСЕТ БАУЫРЖАНОВИЧ <small>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))</small>
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	12.06.2017
Место выдачи	г. Усть-Каменогорск



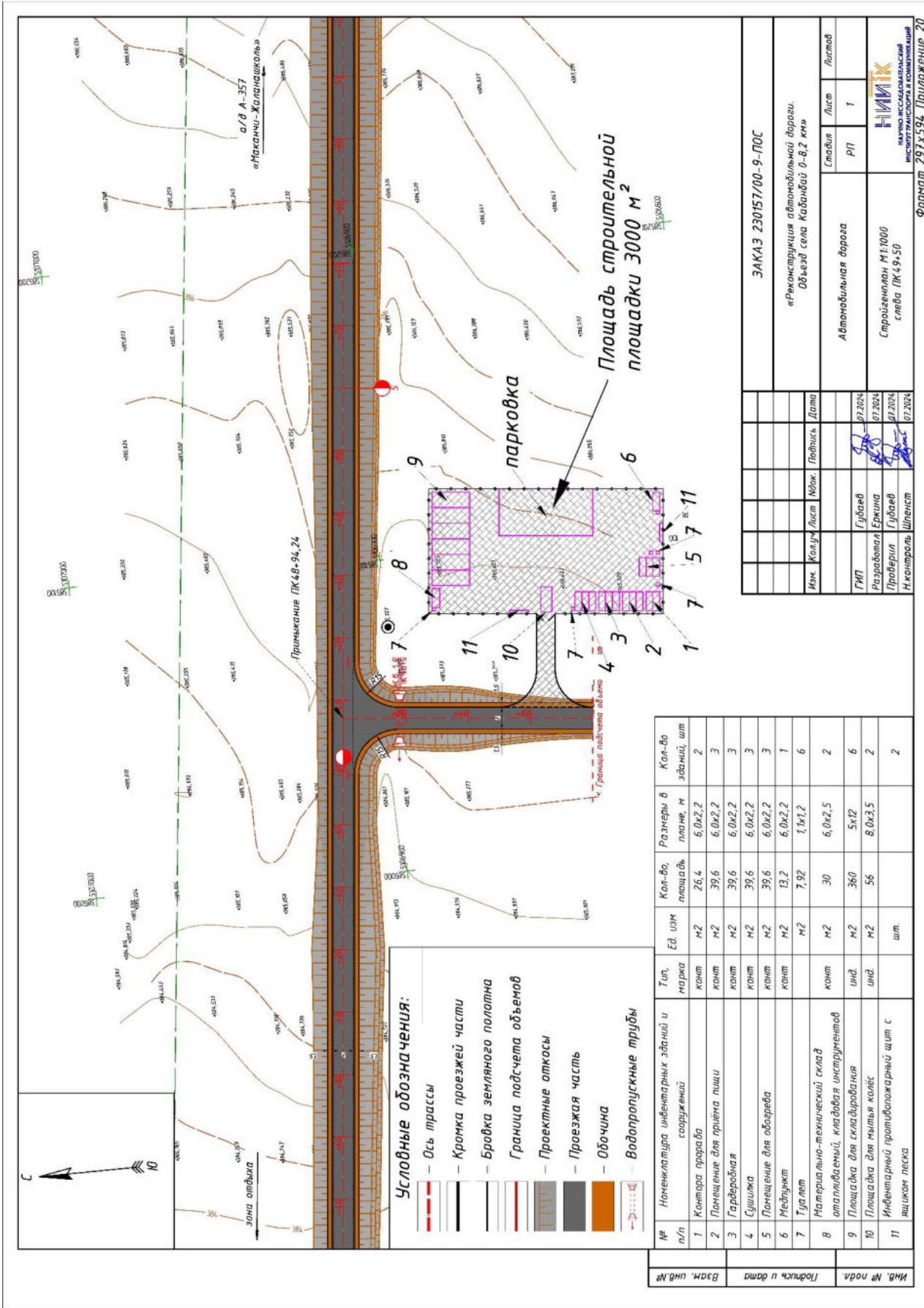
Если кратко «Электронды құжат және электрондық нұсқаны қолдану туралы» Қазақстан Республикасында 2003 жылғы 7 қазандағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қолданатын құжаттың мәніне біреуі. Дәлелді құжаттың сәйкесіне құрастыру 1-ші статья 7-ші тармағы 2003 жылғы 7-ші қаңтардағы «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» законның құрамына кіретін құжаттың мәніне біреуі.

Приложение 19. Письмо №169 от 13.04.2022 о согласовании проекта

Приложение 20. Чертежи.

Перечень чертежей

№ пп	Наименование	Номер чертежа	Примечание
1.	Стройгенплан.	ЗАКАЗ 23015700-9-ПОС	Лист 1
2.	Типовая схема организации движения и ограждение места производства дорожных работ при реконструкции водопропускной трубы.	ЗАКАЗ 23015700-9-ПОС	Лист 2
3.	Объездная дорога.	ЗАКАЗ 23015700-9-ПОС	Лист 3
4.	Продольный профиль объездной дороги.	ЗАКАЗ 23015700-9-ПОС	Лист 4

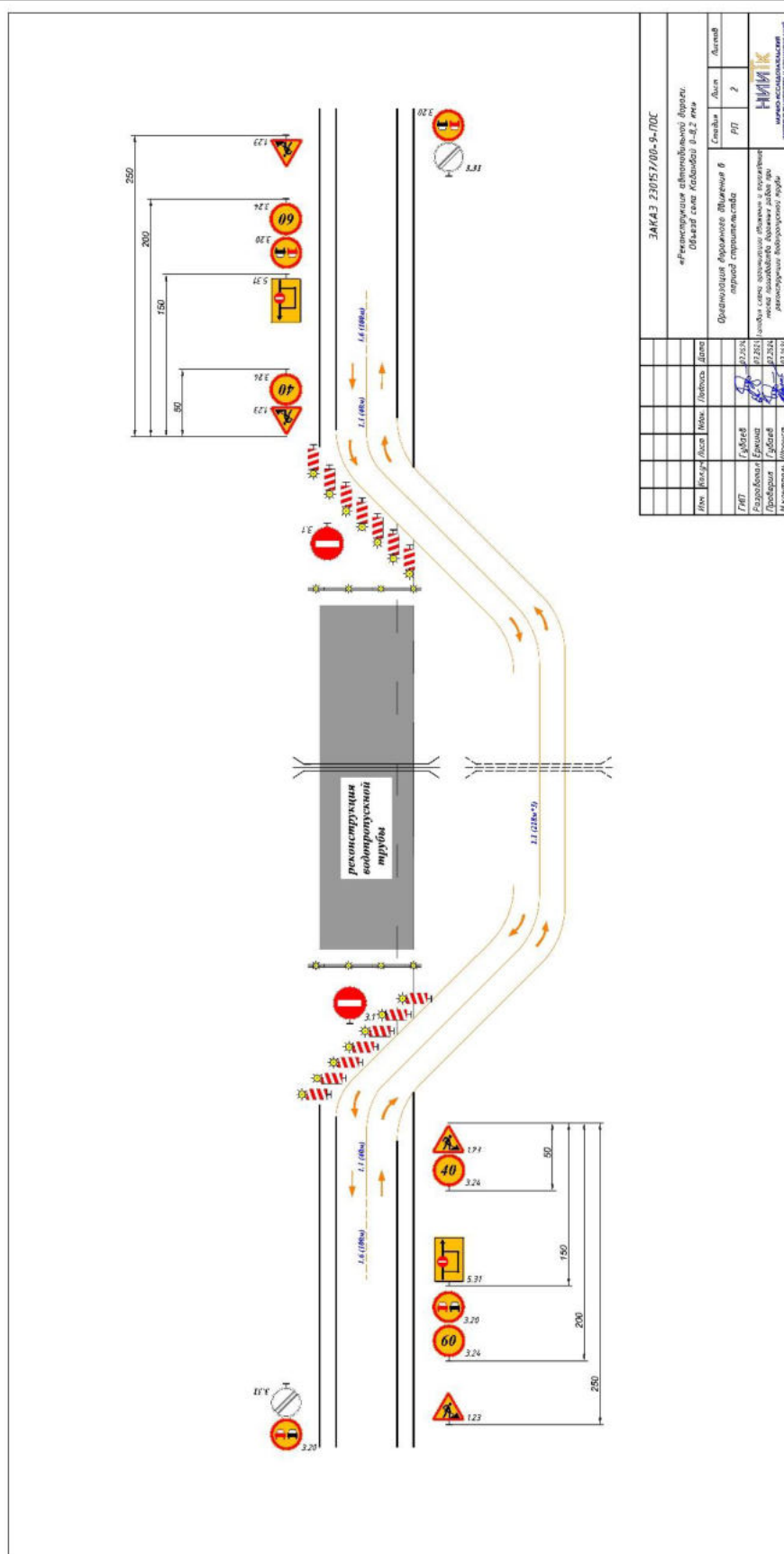


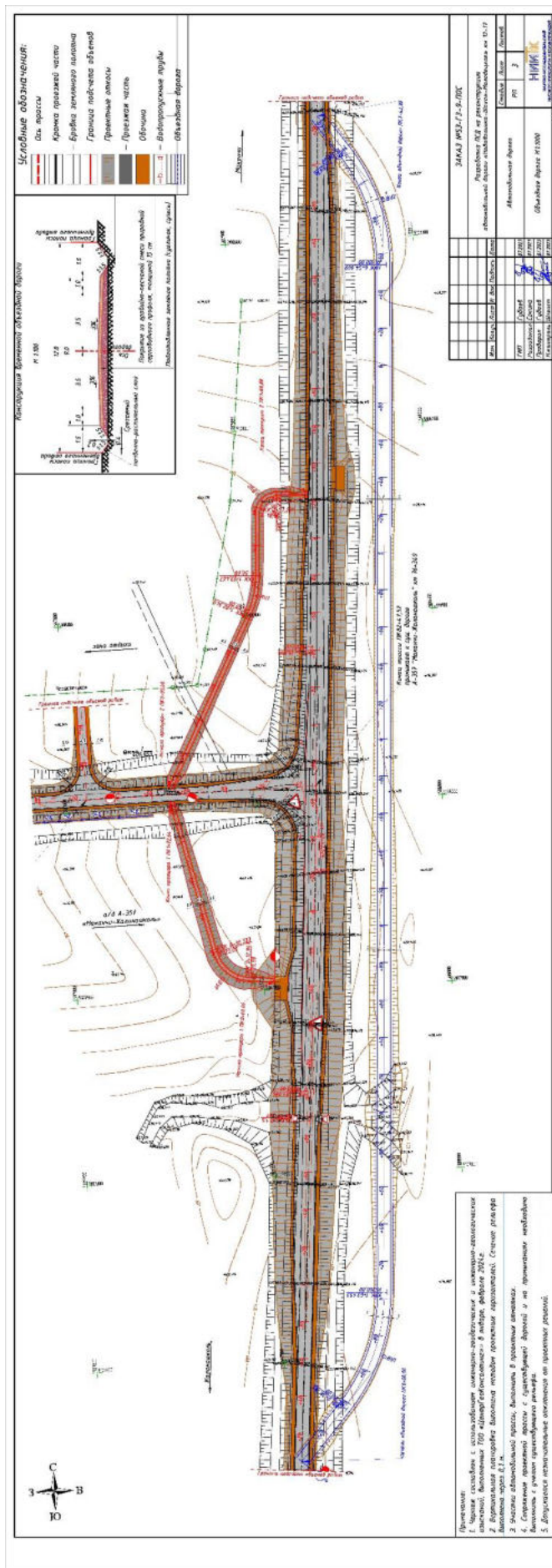
№ п/п	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во, площадь	Размеры в плане, м	Кол-во, объём, шт
1	Композитная	м ²	26,4	6,0x2,2	2
2	Помещение для приема пищи	комп	39,6	6,0x2,2	3
3	Гардеробная	комп	39,6	6,0x2,2	3
4	Сушилка	комп	39,6	6,0x2,2	3
5	Помещение для обогрева	комп	39,6	6,0x2,2	3
6	Медпункт	комп	13,2	6,0x2,2	1
7	Туалет	комп	7,92	1,1x1,2	6
8	Материально-технический склад	комп	30	6,0x2,5	2
9	Отопительный, кладовая инструментов	инд.	360	5x12	6
10	Площадка для мытья колёс	инд.	56	8,0x3,5	2
11	Инвентарный противопожарный щит с вешалкой	шт.			2

ЗАКАЗ 230157/00-9-ПОС	
«Реконструкция автомобильной дороги, объезд села Кабанбай 0-8,2 км»	
Автомобильная дорога	Стадия Лист
Строительный М 1:1000 слева ПК 49+50	РП 1
ГМП Губаев	07.2024
Разработал Еркина	07.2024
Проверил Губаев	07.2024
Н.Контроль Шенст	07.2024
ИИИТК НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ДОРОГ И КОМУНАЛЬНОГО	

Формат 297x594, Приложение 20

Реконструкция автомобильной дороги. Объезд села Кабанбай 0-8,2 км.
Том 9. Проект организации строительства.





Реконструкция автомобильной дороги. Объезд села Кабанбай 0-8,2 км.
Том 9. Проект организации строительства.

