ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорт и, автомобильных дорог" Жылыойского района

Генеральный проектировщик: **ТОО "ТМ Проект Строй"** ГСЛ №20012202 от 21.08.2020 года, I-категории

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

«Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кульсары Жылыойского района (4-этап)»

Проект организации строительства

№001-23 ПОС

г. Кызылорда 2024 г.

ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорт и, автомобильных дорог" Жылыойского района

Генеральный проектировщик: **ТОО "ТМ Проект Строй"** ГСЛ №20012202 от 21.08.2020 года, I-категории

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

«Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кульсары Жылыойского района (4-этап)»

Директор Алибаев А. А.

Главный инженер проекта Фаизова Г.

г. Кызылорда 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Стр.
1.	Содержание	3
2.	Введение	4
3.	Общая часть	4
4.	Климат	4
5.	Проектные решения	1
6.	План трассы	10
7.	Продольный профиль проезжей части	5
8.	Земляное полотно и поперечный профиль	1
9.	Дорожная одежда	1
10.	Обустройство дороги. Безопасность дорожного движения	8
11.	Организация строительства	9
12.	Расчет продолжительности строительства	9
13.	Потребность в рабочих кадрах	10
14.	Потребность в инвентарных зданиях	10
15.	Потребность в строительных машинах	11
16.	Мероприятия по охране труда	11
17.	Технико-экономические показатели	15
18.	Календарный план	15
19.	Ситуационная схема	16

1. Общая часть

Рабочий проект «Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области (4 этап)» разработан в соответствии с требованиями:

СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги»;

СП РК 3.03-03-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»;

СТ РК 1225-2019 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия»;

СТ РК 1549-2006 «Смеси щебеночно-гравийные-песчаные и щебень для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия»;

СТ РК 1225-2013 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия»;

СТ РК 1284-2004 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия»;

СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения»;

СТ РК 1124-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная»;

СТ РК 1125-2021 « Знаки дорожные. Общие технические условия»;

СТ РК 1373-2013 «Битумы и битумные вяжущие. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия».

Задача настоящего проекта – определить основные объемы по строительству объекта, дать основные решения по организации и технологии строительства, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», позволяющие осуществить стройку при наибольшей эффективности использования инвестиций на строительство и ввод объекта в установленные сроки.

Исходными данными для разработки раздела послужили:

– задание на проектирование;

– материалы инженерных изысканий;

– проектные материалы по дороге, по переустройству инженерных сетей.

При разработке раздела «Организация строительства» использовались следующие нормативные документы:

- СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

- СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I;

- СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II;

- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

- СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

- СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4.02-107-2013 «Электротехнические устройства»;

- СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

Проект организации строительства (ПОС) является основным организационным документом при производстве СМР. ПОС содержит требования и меры по обеспечению безопасности работающих, охраны окружающей среды, устанавливает общую последовательность и порядок работ.

Проектом предусмотрена реконструкция улиц и дорог следующих микрорайонов города Кулсары: Береке ықшам ауданы, СМП-224 ықшам ауданы, 8-ші ауыл ықшам ауданы, 9-шы ауыл ықшам ауданы, Привокзальный ықшам ауданы, 2-А ықшам ауданы, 3-ші ықшам ауданы, №4-А ықшам ауданы, №5 ықшам ауданы 1, ПНГС ықшам ауданы, 7 участок ықшам ауданы, Буровиков ықшам ауданы, Газпром ықшам ауданы, Центральная ықшам ауданы, Мечеть ықшам ауданы, Атырау ықшам ауданы, Автодорожников ықшам ауданы, Достық ықшам ауданы, 2-ші ауыл ықшам ауданы, 3-ші ауыл ықшам ауданы, Кең Жылыой ықшам ауданы, №5 ықшам ауданы 2, Мұнайшылар ықшам ауданы, 6-шы ауыл, 1-ші ауыл ықшам ауданы, Жадырасын ықшам ауданы, Солтүстік аэропорт ықшам ауданы, Оңтүстік аэропорт и Мұрагер ықшам ауданы, общей протяженностью – 76 848 м.

2 Краткая характеристика района строительства и местных условий

2.1. Административная принадлежность объекта

Кульсары — город в Казахстане, административный центр Жылыойского района Атырауской области. Город расположен в 11 км от реки Эмба и в 220 км к востоку от областного центра — города Атырау.

Существующее покрытие улиц – грунтовое, щебеночное, разрушенное и смешанное с земляным полотном. Щебеночное покрытие в связи с тем, что оно сильно загрязнено грунтом земляного полотна, разборке не подлежит.

По 4 этапу реконструкции улиц г.Кульсары искусственные сооружения, остановочные площадки с автопавильонами отсутствуют.

2.2 Климатические характеристики

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени. Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды.

Влияние Каспийского моря на климат, прилегающих к нему территорий, весьма ограничен. Море заметно лишь в узкой полосе побережья. Выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения температуры его в зимние месяц и в понижении ее в летние, в уменьшении как годовых, так и суточных амплитуд температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью.

Климатический район территории для строительства – IV.

Дорожно – климатическая зона – V.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для супесей 150см, для суглинков – 124 см.

Климатические характеристики принимаются согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» по станции в г. Атырау.

Среднегодовая температура воздуха + 8,4 °С.

Наиболее жаркий месяц – июль, средняя температура + 24,9°С.

Абсолютный максимум температуры воздуха + 45°С.

Абсолютный минимум температуры воздуха – 38°С.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - – 24°С.

Температура наружного воздуха наиболее холодных суток - – 30°С.

Зимой преобладают антициклональный тип погоды и восточные и юго- восточные ветры. Это снижает возможность для проникновения холодных арктических масс, поэтому средние месячные значения температур воздуха зимой относительно велики.

Самым холодным месяцем является январь, его средние месячные значения температур – -13,9ºС.

Распределение осадков в течение года неравномерное. В годовом ходе наблюдается два максимума осадков: в зимние месяцы (декабрь-январь) и весной (март-май). В отдельные засушливые годы количество осадков может снижаться довольно значительно.

Максимальное количество осадков выпадает в марте-мае. Зимний минимум осадков связан с развитием азиатского антициклона.

Преобладание осадков в жидкой форме в годовом количестве осадков в Атырауской области напрямую связано с более длительным периодом положительных температур воздуха. Выпадение осадков по временам года неодинаково. Наибольшая продолжительность осадков приходится на зиму. Непродолжительны, хотя и более интенсивны летние дожди.

Устойчивый снежный покров территории устанавливается в первой декаде декабря. Средняя высота за зиму по метеостанциям Атырау составляет 10 см. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом, по многолетним данным, составляет: по Атырауской области – более 70 дней. Продолжительность снежного периода и количество выпавших осадков в Атырауской области уменьшается по мере смещения на юг.

Для района характерно непостоянство условий залегания снежного покрова, чередование бесснежных и относительно многоснежных зим.

Режим ветра в районе носит материковый характер и характеризуется преобладанием восточных, юго-восточных ветров зимой и западных, северо-западных ветров - летом. По данным наблюдений в районе проведения работ, преобладающим, в среднем за год, является восточное и юго-восточное направления ветра в течение года, направление ветра меняется.

Район расположен в пределах новокаспийской аккумулятивной морской террасы, представляющей собой слабоволнистую равнину с незначительным уклоном в сторону акватории Каспийского моря.

Рельеф района работ относительно ровный, с небольшими понижениями.

В геологическом отношении участок работ характеризуется отложениями верхнего плейстоцена и голоцена, представленным глинистыми грунтами. Отложения перекрываются насыпным грунтом из суглинка, песка, гравия, асфальта слежавшимся мощностью до 0,5м.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду и по физико-механическим свойствам выделено 3 (три) инженерно- геологических элемента.

Первый инженерно-геологический элемент – насыпной грунт из суглинка, песка, гравия, асфальта, слежавшийся, R_o=100кПа.

Второй инженерно-геологический элемент– супесь желтовато-серого цвета, твердая, с прослоями песка. R_o=150кПа.

Третий инженерно-геологический элемент – суглинок темно-серого цвета, от твердого до полутвердого, без включений. R_o=200кПа.

На некоторых участках работ инженерно-геологическими выработками горизонты подземных вод были вскрыты на глубине 2,4-2,7м от поверхности земли. На остальных участках проектируемых работ подземные воды не вскрыты.

Предполагаемое максимальное положение уровня подземных вод на участках, где были вскрыты подземные воды, следует принять на 1,0-1,5м выше установленного уровня подземных вод.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, тип воды сульфатно- кальциево-магниевый. По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к портландцементу, к шлакопортландцементу и к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов подземные воды сильноагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям, при периодическом смачивании.

В соответствии с СП РК 2.03- 30-2017 согласно приложения Б и карты общего сейсмического зонирования территория Атырауской области относится к 5 - ти балльной зоне.

2.3. Существующее состояние

Существующее покрытие улиц – грунтовое, щебеночное, разрушенное и смешанное с земляным полотном. Щебеночное покрытие в связи с тем, что оно сильно загрязнено грунтом земляного полотна, разборке не подлежит.

2.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является обеспечение транспортной и инженерной инфраструктурой микрорайонов города Кулсары. Строительство автодорог решает проблему проезда транспортных средств данных участков, с выходом на магистральные улицы.

3. Проектные решения.

3.1. План трассы.

Проектируемые улицы – Проезды: основные. Проектирование улиц выполнено по расчетным параметрам улиц и дорог в соответствии с СП РК 3.01-101-2013.

Береке ықшам ауданы

№1 көше углов поворота нет.

№2 көше углов поворота нет.

№3 көше углов поворота нет.

Береке №381 көше имеет 1 угол поворота величиной 56°45'50'‘, радиусы кривой 120м.

Хакназар хан көшесі углов поворота нет .

Сабыр Рахимов көшесі углов поворота нет.

СМП-224 ықшам ауданы

№305 көше имеет 7 угол поворота величиной, радиусы кривой 10;80;52;90;3000;90 и 100м.

№268 көше имеет 4 угол поворота величиной, радиусы кривой 20;30;19 и 10м.

№266 көше углов поворота нет.

№264 көше имеет 3 углов поворота величиной, радиусы кривой 5,5и 5м.

№263 көше имеет 3 угла поворота величиной, радиусы кривой 10,19 и 90м.

8-ші ауыл ықшам ауданы

№СМП 224 көше имеет 6 угла поворота величиной, радиусы кривой 10,10,10,10,10 и 5м.

№279 көше имеет 4 угла оворота величиной, радиусы кривой 30,10,10, и 10м.

№260 көше имеет 4 угла поворота величиной, радиусы кривой 30,10,10, и 10м.

Нарынбай Батыр мен №247 көшені қосатын өткел имеет 10 углов поворота величиной, радиусы кривой 30,38,14,26,112,20,140,10,10 и 10м.

№249 көше имеет 2 угла поворота величиной, радиусы кривой 730 и 364м.

Нарынбай батыр көшесіне қосатын өткел имеет 1 углов поворота величиной, радиусы кривой 10м.

№248 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 610м.

№11 көше углов поворота нет.

№245 көше жалгасы углов поворота нет.

№244 көше углов поворота нет.

№244/1 көше углов поворота нет.

№243 көше имеет 3 угла поворота величиной, радиусы кривой 17,50 и 10м.

№243/1 көше имеет 1 угла поворота величиной, радиусы кривой 20м.

№242 мен №243 көшені қосатын өткел имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 40м.

№239 көше углов поворота нет.

проезд №14 углов поворота нет.

Нарынбай мен С. Қарабалин қосатын өткел имеет 10 углов поворота величиной, радиусы кривой 10,40,10,7,5,10,31,10 и 330м.

Атамура проезд №10 имеет 3 угла поворота величиной, радиусы кривой 60,270 и 350м.

№236 көше имеет 7 угла поворота величиной, радиусы кривой 10,10.10,10,10,10 и 280м.

№245 көше углов поворота нет.

№236 мен №237 қосатын өткел имеет 3 угла поворота величиной, радиусы кривой 10,10 и 5м.

8 ауыл көл жағасы имеет 4 угла поворота величиной, радиусы кривой 300,110,50 и 150м.

Көл жаға мен № 235 қосатын өткел углов поворота нет.

Махамбет даңғылы мен № 235 қосатын өткел углов поворота нет.

№13 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 10м.

9-шы ауыл ықшам ауданы

Ағатай өткел углов поворота нет.

№304 көше имеет 8 угла поворота величиной, радиусы кривой 10,3000,10,5,10,10,10 и 5м.

№304-1 көше имеет 1 угла поворота величиной, радиусы кривой 110м.

№304-2 көше углов поворота нет.

№304-3 көше объездной имеет 2 угла поворота величиной, радиусы кривой 20 и 40м.

пер.Танкыбаева углов поворота нет.

Привокзальный ықшам ауданы

№252 жалғасы углов поворота нет.

проезд №12 углов поворота нет.

№228 көше имеет 1 угла поворота величиной, радиусы кривой 10м.

Промзона мен СМП-615 косатын көшесі углов поворота нет.

№292 көше имеет 2 угла поворота величиной, радиусы кривой 50 и 50м.

№294 көше углов поворота нет.

№298 көше углов поворота нет.

Промзона1/1 көшесі продолжение углов поворота нет.

Промзона №3 көшесі имеет 2 угла поворота величиной, радиусы кривой 10 и 10м.

Промзона №2 көшесі имеет 2 угла поворота величиной, радиусы кривой 10 и 10м.

Промзона №1 көшесі углов поворота нет.

Өтеулиев №1 өткел имеет 1 угла поворота величиной, радиусы кривой 30м.

№309 жалғасы КТЖ баратын жол имеет 1 угла поворота величиной, радиусы кривой 30м.

2-А ықшам ауданы

№ 232 көше углов поворота нет.

№234 жалғасы углов поворота нет.

3-ші ықшам ауданы

3 мкр 48 үйдің алды углов поворота нет.

№4-А ықшам ауданы

№229 көше углов поворота нет.

Мұстафа Шоқай көшесі имеет 1 угла поворота величиной, радиусы кривой 20м.

Бұқар жырау көшесі имеет 2 угла поворота величиной, радиусы кривой 250 и 370м.

№5 ықшам ауданы 1

Ұ. Махамбетовке қосатын өткел имеет 1 угол поворота величиной,радиусы кривой 20м.

проезд №15 имеет 1 угол поворота величиной,радиусы кривой 20м.

№270 көше имеет 1 угол поворота величиной,радиусы кривой 20м.

№370 көше имеет 1 угол поворота величиной,радиусы кривой 20м.
Проезд №5 имеет 1 угол поворота величиной,радиусы кривой 20м.
Проезд №6 имеет 1 угол поворота величиной,радиусы кривой 20м.
6-ауыл проезд майкы би имеет 1 угол поворота величиной,радиусы кривой 20м.

ПНГС ықшам ауданы

ПНГС көшесі имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 500м.
5 мкр. мостка баратын жол имеет 1 угол поворота величиной,радиусы кривой 20м.

7 участок ықшам ауданы

Толе би көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м.
7 ауыл проезд №3 имеет 1 угол поворота величиной, угол поворота не имеет радиуса.
А. Орынгалиева көшесі жалғасы имеет 5 углов поворота величиной, радиусы кривой 20,30 и 50м,1 угол не имеет радиуса.
К. Баракатов пен Артыгалиев көшелерін қосатын өткел №1 углов поворота нет.
№169 көше углов поворота нет.
№168 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м.
К. Баракатов пен Артыгалиев көшелерін қосатын өткел №2 углов поворота нет.
Проезд №34 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м.
Проезд №34/1 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м.
7-ауыл жагалау №2 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м.
Көл Жағасы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м.

Буровиков ықшам ауданы

№170 көше жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м.

Газпром ықшам ауданы

7 ауыл № 4 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м
№153 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м
№154 көшесі жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м
Жаухазын 1 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м
Жаухазын 2 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м
Жаухазын 3 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м
№155 жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м
№155 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м
А. Завершинскиге қосатын өткел углов поворота нет.
Ж. Ізтұрғановқа қосатын өткел углов поворота нет.

Центральная ықшам ауданы

№118 дом алды имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м
№22, 28 дом алды имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м
С. Датұлына қосатын өткел Ғанибет имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м
№190 көшеге косатын өткел имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

Мечеть ықшам ауданы

Мешіт ауыл Ә. Дүйсенбековке қосылатын өткел имеет1 угол поворота величиной, радиусы кривой 1000м.
№199 көше жалғасы и проезд углов поворота нет.
Мешіт ауыл проезд №8 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м
№216 көше Мешіт ауылы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м
Мостка шығатын көше имеет 2 угла поворота величиной, угол поворота не имеет радиуса.
№213 жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, угол поворота не имеет радиуса.
№214 жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, угол поворота не имеет радиуса.

№201 көше имеет 1 угол поворота величиной, угол поворота не имеет радиуса.

Буиник №277 көше имеет 1 угол поворота величиной, угол поворота не имеет радиуса.

Буиник №278 көше имеет 1 угол поворота величиной, угол поворота не имеет радиуса.

№368 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№369 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 30м

№366 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м

№367 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№211 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№211 көше мен №199 қосатын өткел имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№ 203 көше жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

5 қатарлы үйге кірме жол имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м

көше №365 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

Атырау ықшам ауданы

№361 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

Автодорожников ықшам ауданы

Балуан шолақ көшесінің жалғасы имеет 1 угол поворота величиной 7°23'33", радиусы кривой 1000м.

Н. Оңдасынов көше жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, угол поворота нет

№200 көше жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№349 жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№357 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 40м

№356 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

Қ. Аманжолова көше жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№348 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 60м

Ә. Қашаубаев көшесінің жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№350 жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м

№344 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№347 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 30м

№346 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 30м

№343 углов поворота нет.

А.дор Республиканская углов поворота нет

Отырар №341 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 30м

№340 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м

№339 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 10м

Автожолшылар проезд №1 углов поворота нет

Достық ықшам ауданы

№180 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 10м

Арқабаев пен Құрсайды жалғайтын өткел углов поворота нет

№273 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 10м

Достық проезд №9 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 30м

Достық проезд №9 жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 30м

Ш. Баязи жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

проезд №33 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

Әлиев көшесінің жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 40м

№301 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№301 мен Таймановты қосатын өткел имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

О.Алдаховқоа қосатын өткел имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 60м

Тайманов өткелі 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№108 бен №3 көше жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м

Ұлытау мен № 105 көше қосындысы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

Ұлытау мен № 105 көше қосындысы 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 30м

2-ші ауыл ықшам ауданы

№118 көше жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 30м

Вахтовый көшесі углов поворота нет.

№108 көше углов поворота нет

№ 109 бен Құрсайды қосатын өткел имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 30м

№111 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м

Алдаховқа қосатын өткел көл жаға бойы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 10м

Достық көл жағасы углов поворота нет

Мирас өткелі жалғасы углов поворота нет

№105 көше жалғасы углов поворота нет.

3-ші ауыл ықшам ауданы

3 ауыл Құрсай жағалауы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№90 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№90/1 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№88 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 40м

№87 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

К. Козеев көшесінің жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

Кең Жылыой ықшам ауданы

І. Жансүгурова көшесі имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 60м

проезд №7 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

Қ. Сағырбайұлы көшесі имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м

Қ. Сағырбайұлының көшесінің жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

А. Құнанбаева көшесі 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м

№5 ықшам ауданы 2

Темір Бекболаев көшесі имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 30м

№128 көше углов поворота нет.

№126 көше углов поворота нет

№ 127 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 30м

Өтемісұлына қосатын өткел имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м

№101 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 10м

№103-2 көше углов поворота нет

№ 103 көше углов поворота нет

Кашаған көшесіне қосатын өткел углов поворота нет.

№95 көше углов поворота нет

Мұнайшылар ықшам ауданы, 6-шы ауыл

Абдрахманов көшесі 3 үй имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

Абдрахманов көшесі 2 үй имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

Абдрахманов көшесі 4 үй имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 40м

Абдрахманов көшесі 4 үй жалғасы углов поворота нет

6-ауыл 5этажды дом алды имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

Абрахманов пен № 150 қосатын өткел имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

көше Е. Халыкова имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

Жосалы көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 60м

көше Байшахановка косатын откел имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№30 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м

Ескі военкомат көшесі имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№148 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№150 пен №149 қосатын өткел имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 30м

150 мен Ажигалиевти косатын откел углов поворота нет.

көше №147 углов поворота нет

проезд №31 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 30м

Кулсары ата мола көшесі имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м

проезд №25 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 10м

№302 қосылатын өткел углов поворота нет

көше проезд №24 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

6-ауыл Ажигалиевке косатын откел имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№23 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 40м

№146 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

проезд №22 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№145 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№142 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 60м

проезд №26 имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

6-ауыл объездной имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м

№280 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№281 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

Әжіғалиев пен Сариев көшелерін қосатын өткел имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 30м

№308 көше углов поворота нет.

№136 көше углов поворота нет

№138 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 30м

№140 көше углов поворота нет

Беклиев пен № 130 косатын өткел имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м

№303 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 10м

Молдагалиев пен №132 косатын өткел углов поворота нет

Проезд №27 углов поворота нет

Проезд №28 углов поворота нет

1-ші ауыл ықшам ауданы

Оразалиев пен Кенжегалиев арасы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№73 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№77 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№76 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 60м

№282 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

Қызылбасов көшесі имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 40м

Жадырасын ықшам ауданы

Жадырасын объездная Жадырасын №38 көшесі имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

Жадырасын объездная имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

Жадырасын №42 көшесі имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 30м

№46 мен №47 көшесі углов поворота нет.

Жадырасын №45 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 30м

№49 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м

Сабит Муханов көшесі имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 10м

Дулатов пен Момышулы көшесі углов поворота нет

Солтүстік аэропорт ықшам ауданы

Объездная дорога углов поворота нет

№19 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№18 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№54 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 40м

Оңтүстік аэропорт

№20 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№56 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 60м

Аныракай мен №321 қосатын өткел имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой50м

Аэропорт №66 жалғасы имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м

№324 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

Салима Амангали көшесі имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 50м

№17 көше имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 30м

М. Әуезов көшесі углов поворота нет.

№16 көше углов поворота нет

Рахимова көшесі имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 30м

С.Айтжанов көшесі имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 20м

№331 көше он Аэропорт имеет 1 угол поворота величиной, радиусы кривой 10м

Мұрагер ықшам ауданы

Мұрагер садикке баратын жол углов поворота нет

Проезд №32 углов поворота нет

На улицах предусмотрено устройство дорожной одежды примыкающих улиц и проездов в границах радиуса закругления.

Радиусы закруглений при сопряжении кромок примыкающих улиц и проездов приняты 5м, 6м.

Общая протяженность улиц, рассматриваемых в данном проекте – 76 602 м.

Общая строительная длина улиц – 75 276 м.

Общая протяженность дорог (строительная длина) - 76 848 м.

3.2. Продольный профиль.

Продольный профиль на участках открытой местности Подъездной дороги, запроектирован с учетом возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снежного покрова 0,91м.

3.3. Земляное полотно и поперечный профиль дороги.

Проезжая часть улиц имеет две полосы движения - по 1 полосе в каждом направлении.

Поперечный профиль запроектирован с двухскатным уклоном со значениями уклона 15‰ для автомобильных дорог V дорожно-климатической зоне. Поперечный уклон обочин принят 30‰. Всего проектом предусматривается 1 тип поперечного профиля

Земляное полотно на участках открытой местности проектируемых дорог, запроектировано с учетом возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снежного покрова на 0,91м, на участках с застройкой для предотвращения подтопления дорог паводковыми и талыми водами предусмотрено невысокое земляное полотно высотой около 25см.

В проекте принято два типа поперечного профиля земляного полотна:

Тип I – насыпи высотой до 1-го метра с крутизной откосов 1:1.5, на открытой

местности;

Тип II – корытный профиль на застроенной территории, при высоте насыпи от 10 до 30см.

Для предупреждения разрушения кромки покрытия, обочины укрепляются песчано-гравийной смесью. Ширина проектируемого земляного полотна 8,0 м.

Отвод поверхностных вод с проезжей части решен продольным и поперечным уклоном земляного полотна на прилегающую территорию.

3.4. Вертикальная планировка

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей, сечением через 0,1м, с обеспечением отвода поверхностных вод.

3.5 Интенсивность движения

При проектировании дорожной одежды принята расчетная нагрузка группы А1 (Автомобили с нормативной статической нагрузкой на одиночную ось расчетного автомобиля 11т.с.).

Для расчета дорожной одежды используется общая интенсивность движения автотранспорта на первый год службы (планируемый год сдачи дороги в эксплуатацию – 2024 год) - 724 авт./сут.

- легковой транспорт – 85%;
- автобусы – 5%;
- грузовой транспорт – 10%.

Межремонтный срок службы дорожной одежды назначен на основании ПР РК 218-05.1-2016 и составляет 14 лет.

Конструкция дорожной одежды назначена и просчитана в соответствии с учетом категории улиц, прогнозируемой интенсивности движения, срока службы дорожной одежды, строительных свойств дорожно-строительных материалов и грунтов по СН РК 3.03-04-2014 "Проектирование дорожных одежд нежесткого типа".

3.6 Дорожная одежда

Все проектируемые улицы, по техническим параметрам относятся к Проездам: основным. По проезжей части основной улицы принят капитальный тип дорожной одежды с двухслойным асфальтобетонным покрытием.

Для расчета дорожной одежды используется общая интенсивность движения автотранспорта на первый год службы (планируемый год сдачи дороги в эксплуатацию – 2024 год) - 724 авт./сут.

Для определения наиболее экономически выгодного было запроектировано и рассмотрено 2 варианта дорожной одежды. При сравнении вариантов конструкции дорожной одежды наиболее экономически выгодными является варианты №1.

На всех проектируемых улицах предусмотрено 1 тип конструкции дорожной одежды с различными конструктивными слоями.

ТИП –1

- Устройство верхнего слоя покрытия — мелкозернистый асфальтобетон горячей укладки плотный, из щебёночной (гравийной) смеси типа Б марка 1, марка битум БНД/БН-70/100 (СП РК 3.03-104-2014 **толщиной Н= 5,0 см.**

- Розлив вяжущих материалов на основе жидкого битума БНД 100/130, расход 0,3 кг/м2.

- Устройство нижнего слоя покрытия - асфальтобетон горячей укладки пористый из крупнозернистой щебёночной (гравийной) смеси марка битума БНД-50/70 (СП РК 3.03-104-2014) **толщиной Н = 8,0 см.**

- Розлив вяжущих материалов на основе жидкого битума БНД 100/130, расход 0,9 кг/м2.

- Устройство верхнего слоя основания - щебень фракционированный 31,5..45 (45..63) мм легкоуплотняемый с заклинкой фракционир. мелким щебнем **толщиной Н = 15,0 см.**

- Устройство нижнего слоя основания - песчано-гравийной смеси **толщиной Н = 15,0 см.**

- Грунт земляного полотна – суглинок песчанистый.

3.7 Инженерные коммуникации

Проектируемые улицы пересекают сети водопровода, газопровода, воздушные линии связи, воздушные линии электропередач. Места пересечений с указанием высот воздушных линий и глубин заложения подземных коммуникаций, отражены на чертеже «Продольный профиль».

Все пересечения существующих инженерных коммуникаций с проектируемыми улицами выполнены в соответствии техническими условиями, полученными от владельцев коммуникаций. Проектные решения по пересечениям, смотреть в соответствующих разделах проекта.

Земляные работы вблизи прохождения подземных коммуникаций производить после вызова представителей владельцев подземных коммуникаций и определения ими точного местоположения коммуникаций с оформлением акта. Производство земляных работ без вызова представителя владельца коммуникаций запрещается.

3.8. Обустройство дороги, организация и безопасность движения

Для обеспечения безопасности движения проектом предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки согласно требований СТ РК 1412-2017 и СТ РК 1124-2003.

На всем протяжении проектируемых улиц предусмотрена горизонтальная разметка белой краской.

Все материалы и конструкции, применяемые для обустройства, должны иметь сертификат качества и отвечать современным требованиям обеспечения безопасности движения и эстетическому оформлению улиц

3.9. Дорожно-строительные материалы

Дорожно-строительные материалы, используемые при реконструкции:

№ п/п	Наименование материалов	Наименование поставщика
1	Щебень	г. Актобе
2	Битум жидкий	г. Актау
3	Горячая асфальтобетонная смесь	г. Кульсары
4	Песчано-гравийная смесь	г. Актобе
5	Дорожные знаки	ТОО «Атыраудорзнак», г. Атырау

4. Организация реконструкции

4.1 Основные положения

Реконструкцию улиц запланировано выполнить в 2024-2025 годах.

Основными условиями, определяющими общую схему организации реконструкции, являются:

- наличие баз, заводов, карьеров в районе строительства;
- объемы работ;
- оснащенность подрядной организации машинами, механизмами и квалифицированными кадрами.

Участок реконструкции расположен в г.Кульсары Жылыойского района Атырауской области.

5. Технология работ

Все работы по реконструкции автомобильной дороги производить в соответствии с требованиями «Сборника типовых технических спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог» часть I, II.

5.1 Мобилизационный период

В этот период необходимо выполнить:

- изучение проектной документации на объект, уточнение и выбор источников получения ДСМ;

- испытания предлагаемых поставщиками материалов и согласования их с Заказчиком и проектной организацией.

До начала строительства необходимо получить разрешение на производство работ в установленном порядке и согласовать схему проезда транспорта и установку временных средств управления движением транспорта в районе стройплощадки с дорожной полицией Жылыойского района.

5.2 Подготовительный период

Главная задача подготовительного периода – обеспечение фронта работ на дороге. Подготовительные работы выполняются до начала выполнения основных видов работ в сроки, обеспечивающие своевременное начало и бесперебойное ведение основных дорожно-строительных работ.

В состав подготовительных работ входят:

- восстановление трассы; разбивка оси и пикетажа;
- получение разрешения на производство работ в ГАСКе, дорожной полиции;
- подтверждение согласований балансодержателей инженерных коммуникаций;

Все эти работы необходимо выполнить до начала основных работ.

При недостаточном количестве собственного автотранспорта необходимо заключать договоры на привлечение транспорта автотранспортных предприятий.

5.3 Земляные работы

В составе земляных работ предусмотрены следующие операции:

- нарезка корыта бульдозером, экскаватором и вручную с окучиванием и дальнейшей погрузкой, транспортировка к месту укладки.

Уплотнение производить пневмокатками с предварительным рыхлением. При подготовке грунтового основания под слои дорожной одежды необходимо выполнять постоянный контроль соответствия плотности и влажности грунта требуемому показателю: минимальный коэффициент уплотнения под дорожную одежду – 0,95.

Дну корыта проезжей части придаётся поперечный уклон 15‰ в сторону кромок.

Грунт для отсыпки земляного полотна и улаживания откосов насыпи берется привозной и частично от устройства корыта.

Разработка грунта ведется бульдозером.

Работы по отсыпке земляного полотна ведутся послойно, с приданием каждому слою уклона от оси к откосам 20-40%. Отсыпку грунта в насыпи следует производить от краев к середине слоями на всю ширину земляного полотна, включая откосы. Каждый последующий слой можно отсыпать при достигнутом коэффициенте уплотнения нижележащего слоя.

Уплотнение грунта следует производить при влажности, близкой к оптимальной.

Уплотнение грунта земляного полотна производится с помощью кулачковых катков, катков на пневмошинах. Требуемый коэффициент уплотнения грунта в теле насыпи 0,95-0,98.

5.4 Устройство дорожной одежды

Работы по устройству дорожной одежды проезжей части выполняются в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги».

На всем протяжении улиц на основных полосах и въездах устраивается новая конструкция дорожной одежды.

5.4.1 Устройство основания по способу заклинки

Щебень по зерновому составу, прочности, морозостойкости, содержанию пылевидных и глинистых частиц, устойчивости структуры щебня против распадов должен соответствовать требованиям ГОСТ 8267 и п.704 Сборника типовых спецификаций.

Работы по устройству конструктивного слоя методом заклинки проводят в два этапа:

- распределение основной фракции и его предварительное уплотнение (обжатие и взаимозаклинивание);
- распределение расклинивающего щебня с уплотнением.

Уплотнение каждой фракции слоя производят в соответствии с разделом 705 Сборника типовых спецификаций. Число проходов катка для первого/второго этапа:

- 10/20 для катков статического типа;
- 6/12 для катков комбинированного типа;
- 4/8 для катков вибрационного типа.

При использовании трудноуплотняемого щебня поверхность слоя щебня перед распределением расклинивающего материала следует обрабатывать органическим вяжущим материалом из расчета 2л/м2.

5.4.2 Слои покрытия из асфальтобетона

Нижний слой покрытия устраивается из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси Марки II толщиной (см. чертёж «Конструкция дорожной одежды», по расчету).

Верхний слой покрытия предусмотрен из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси Марки I типа Б по ГОСТ.

За 1-6 часов до начала укладки слоя покрытия необходимо производить обработку поверхности нижнего слоя покрытия битумной эмульсией в соответствии с п. 10.17 СНиП 3.06.03-85, при строгом контроле температуры вяжущего при подаче и границы обрабатываемого участка.

Битумный материал следует наносить равномерно с помощью распределительного узла, который перемещается при открытых форсунках рабочего элемента, с заданной скоростью подачи.

Следует избегать нанесения избыточного объема битумного материала на стыках отдельных полос.

При устройстве подгрунтовки контролируется: температура и норма расхода, равномерность распределения битумной эмульсии, избыток ее следует удалять с поверхности.

На контактную поверхность бордюров, люков смотровых и дождеприемных колодцев, иных элементов также наносится подгрунтовка. При этом Подрядчик должен защитить все оголенные поверхности бордюров, столбиков, зданий, деревьев и им подобных от разбрызгивания или распыления битума. Все поверхности, на которые произошло такое попадание, должны быть немедленно очищены.

После нанесения подгрунтовки слой покрытия необходимо укладывать в течение 4-х часов. Покрытие устраивается асфальтоукладчиками нового поколения с электронной системой слежения и производительностью до 400т/час.

Толщина после уплотнения любого слоя должна быть не менее, чем в 1,5 раза больше максимального размера каменного материала для поверхностного слоя.

Целесообразная длина полосы укладки горячей асфальтобетонной смеси одним укладчиком, при которой создается хорошее сопряжение обеих полос, зависит от температуры воздуха.

В составе отряда необходимо иметь полный комплект уплотняющей техники для достижения требуемого коэффициента уплотнения Ку=0,99 для верхнего слоя.

Большое значение для получения качественного покрытия имеет:

- соблюдение при работе, температурного режима укладываемой смеси и погодных условий, указанных в таблице 14 СНиП 3.06.03-85;
- применение качественных смесей, составы которых отвечают требованиям ГОСТ, и качественных материалов, входящих в смесь и отвечающих требованиям ГОСТов на них;

- своевременная доставка смеси для непрерывной работы асфальтоукладчиков, чтобы предотвратить образование неравномерных швов при ожидании заполнения бункера.

Укладку предпочтительно вести сопряженными полосами, при этом место сопряжения полос после окончания укатки должно быть ровным и плотным. По возможности, асфальтобетонная смесь укладывается непрерывно. Следует избегать прохода катков по незащищенным кромкам свежеуложенной смеси.

Качество продольных и поперечных сопряжений укладываемых полос контролируется постоянно, при этом особое внимание уделяется качеству их уплотнения и ровности.

Легкий и средний катки можно заменить одним вибрационным весом 6-8т, при включенной виброплите он будет выполнять роль среднего. При ведении работ по одной полосе проезжей части перед укладкой смежных полос выполняются следующие операции:

- края ранее уложенной полосы (поперечные и продольные) обрубают на всю толщину слоя вертикально по шнуру и смазывают разжиженным или жидким битумом, битумной эмульсией;

- площадь вертикальной стороны разогреть пропановым шовным нагревателем, разогревателем, использующим инфракрасное излучение, или другим специальным оборудованием;

- срез слегка смазать горячим битумом 90/130 непосредственно перед тем, как смесь соседней полосы будет уложена впритык к срезу.

Поперечные сопряжения покрытия должны быть перпендикулярны оси дороги.

Обрубать или обрезать края целесообразно сразу после уплотнения покрытия. Для обрубки пригодны пневмоломы или перфораторы, свободно вращающиеся диски (из стали высокой прочности), устанавливаемые на одном из катков, или другие средства.

Смесь, укладываемая прилегающей полосой, затем крепко прижимается к срезу, укладчик настраивается таким образом, чтобы материал распределялся внахлест со срезом шва на 20-30мм. Перед укаткой лишняя смесь снимается и удаляется. Срезанный с кромок и любой удаляемый в ходе работ материал вывозится на базу, для повторного его использования либо утилизации, чтобы не загрязнять стройплощадку.

Продольные швы укатываются сразу после укладки.

Продольные и поперечные сопряжения следует уплотнять особенно тщательно, добиваясь в этих местах необходимой плотности и полной однородности фактуры покрытия. При правильном выполнении сопряжения незаметны, а плотность асфальтобетона такая же, как и на остальных участках покрытия. Следует иметь в виду, что при недоуплотнении смесей типов А и Б в местах сопряжении пористость покрытия в этих местах обязательно будет больше 5%, что неизбежно приведет к разрушению в весенний период.

Если при работе асфальтоукладчика остается неуложенной узкая полоса или небольшие площади покрытия (например, на закруглениях кромок или у люков колодцев и т. п.), то укладывать смесь на ней разрешается вручную одновременно с работой укладчика с тем, чтобы можно было уплотнять уложенную асфальтобетонную смесь сразу по всей ширине покрытия, избежав дополнительного продольного шва.

Толщина укладываемого слоя регулируется выглаживающей плитой асфальтоукладчика. В холодную погоду и в начале работы выглаживающую плиту следует нагреть установленной на ней форсункой.

Толщина слоя контролируется в процессе укладки, в рабочем сечении слоя (не менее одного замера на 1,5 м ширины) через 15-20 м. Толщина сформированного слоя должна соответствовать проектной.

Ровность – определяется в процессе уплотнения металлической рейкой длиной 3 м, укладываемой на формируемое покрытие в продольном и поперечном направлении.

Ровность считается неудовлетворительной, если зазор между поверхностью покрытия и рейкой более 5 мм. Дефектные участки должны быть исправлены в ходе работ.

Поперечные уклоны – задаются асфальтоукладчиками и контролируются угломерной рейкой или нивелиром. Поперечные уклоны должны соответствовать требованиям Проекта и СНиП 3.06.03-85.

Качество смеси (состав и физико-механические свойства) - определяются по пробам, отбираемым из каждых 500 т смеси или 3 пробы на 7000 м2, но не реже одного раза в смену. Качество смеси должно соответствовать утвержденному Рецепту.

5.5. Обустройство средствами безопасности движения

5.5.1 Дорожные знаки

Данный вид работ заключается в установке постоянно действующих дорожных знаков и указателей, опор и стоек для них.

Дорожные знаки устанавливаются в соответствии с СТ РК 1125-2002 согласно Ведомости дорожных знаков.

В проекте предусмотрена установка знаков на стойках не ближе 1,0 м от кромки дороги. При технической невозможности установки дорожных знаков в местах, предусмотренных схемой расстановки, допускаются незначительные изменения их местоположения с учетом местных условий при согласовании с представителем дорожной полиции Жылыойского района.

Опоры и стойки дорожных знаков устанавливаются с помощью специальных приспособлений на подготовленный фундамент. Все поврежденные во время установки опоры заменяются.

Все лицевые поверхности панелей знаков должны иметь светоотражающее покрытие и затем покрыты бесцветным лаком, качество покрытий должно соответствовать сертификатам на них и предварительно испытано.

Крепление щитков к стойкам не должно иметь болтов и шурупов на лицевой поверхности.

5.5.2. Дорожная разметка

Разметка белой эмалью наносится специальными машинами на подготовленное покрытие, удовлетворяющее нормативным требованиям по ровности и сцепным качествам.

До нанесения разметки поверхность проезжей части очищается от мусора, грязи и посторонних предметов, а также от органических вяжущих, смазочных материалов специальными растворами. Затем намечаются границы нанесения разметки с помощью геодезических инструментов в соответствии с чертежом «План организации дорожного движения».

Линии разметки должны иметь четкий, однородный и аккуратный вид, как в дневное, так и в ночное время. Участки с разметкой следует оберегать от наезда транспорта до полного его высыхания.

6. Техника безопасности и охрана труда

До начала производства работ следует приказом назначить ответственное лицо за безопасное выполнение работ.

Ответственному лицу выдать наряд-допуск. Наряд-допуск выдаётся на срок, необходимый для выполнения заданного объёма работ. В случае изменения условий производства работ наряд-допуск аннулируется, и возобновление работ разрешается только после выдачи нового.

Согласно требованиям безопасности, при строительстве автодороги следует предусмотреть:

1. Установку в опасных местах, хорошо видимых предупредительных и указательных надписей или знаков безопасности, плакатов инструкций по технике

безопасности.

2. Организацию инструктажа, изучение и проверку знаний рабочих и технического персонала по технике безопасности.

3. При выполнении механизированных работ должны соблюдаться правила техники безопасности, предъявляемые к машинам, перемещающимся в процессе работы.

4. При изменении направления работы катка во время уплотнения необходимо давать предупредительный сигнал. В близи катков могут находиться только дорожные рабочие и лица, проверяющие качество уплотнения.

5. При работе нескольких катков дистанция между ними должна быть не менее 5м.

Дорожные рабочие должны быть обеспечены спец.одеждой и сигнальными жилетами.

6.1 Пропуск транспортных средств по существующим дорогам.

Для организованного движения во время строительно-монтажных работ согласно СТ РК 2607-2015 «Технические средства организации движения в местах производства дорожных работ. Основные параметры. Правила применения» пункт 9 Правила применения временных технических средств организации движения в местах производства дорожных работ. Дорожные знаки, устанавливаемые на участках временного изменения движения должны соответствовать требованиям ГОСТ 32945.

Знаки необходимо прочно устанавливать на опорах, исключая возможность их падения, и размещать под прямым углом к проезжей части по СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения»

Установку знаков в местах производства работ осуществляют в соответствии с требованиями СТ РК 1412-2017 к типоразмерам знаков, к высоте их установки и размещению относительно проезжей части и ремонтируемого участка, удаленности знаков друг от друга, очередности размещения знаков разных групп на одной опоре.

А также согласно СТ РК 2607-2015 пункту 12 Средства сигнализации Светодиодные (источник питания в 12В) или ламповые сигнальные фонари предназначены для обозначения мест производства работ и световой сигнализации в темное время суток и при недостаточной видимости.

Фонари включают с наступлением вечерних сумерек, в дневное время - при задымлении или тумане. Фонари выключают с окончанием утренних сумерек ниже имеется рисунок Д13 согласно СТ РК 2607-2015 пропуск транспортных средств по существующим дорогам

Участок работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в тёмное время суток должны быть освещены.

Рисунок Д.13 - Двухполосная дорога. Рабочая зона долгосрочных работ на всей ширине проезжей части.

Пропуск транспортных средств по существующим дорогам.

7. Контроль качества строительно-монтажных работ

Качество строительно-монтажных работ характеризуется степенью их соответствия требованиям проекта. Любое отклонение от этих требований должно быть своевременно обнаружено и исправлено, чего можно добиться только при организации повседневного оперативного контроля качества.

Основной задачей оперативного контроля является обеспечение требуемого качества надежности, долговечности, заданных эксплуатационных показателей, предупреждение дефектов и брака при производстве работ, повышение личной ответственности исполнителей за качество работ. Схемы оперативного контроля качества должны постоянно находиться на строящихся объектах и предъявляться по требованию лиц контролирующих качество.

Заказчик осуществляет контроль (технический надзор) за ходом и качеством выполняемых работ, качеством и правильностью использования применяемых материалов, изделий и оборудования.

Подрядчик в процессе производства работ выполняет производственный контроль качества строительства:

- входной контроль проектной документации, строительных материалов и изделий;
- приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы;
- операционный контроль в процессе выполнения и по завершении операций;
- оценку соответствия выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ;
- ведения журнала производства работ.

На лабораторию подрядной строительной организации на период строительства возлагаются функции:

- контроля качества строительно-монтажных работ в порядке, установленном схемами операционного контроля;
- проверки соответствия стандартам, техническим условиям, техническим паспортам и сертификатам, поступающим на строительство строительных материалов, конструкций и изделий;
- определения физико-химических характеристик местных строительных материалов;
- подготовки актов о не качественности строительных материалов, конструкций и изделий, поступающих на строительство;
- подбора составов бетонов, растворов, мастик, антикоррозионных и других строительных составов и выдача разрешений на их применение; контроль за дозировкой и приготовлением бетонов, растворов, мастик и составов;
- контроля за соблюдением правил транспортировки, разгрузки и хранения строительных материалов, конструкций и изделий;
- контроля за соблюдением технологических режимов при производстве строительно-монтажных работ;
- отбора проб грунта, бетонных и растворных смесей, изготовление образцов и их испытание; контроль и испытание сварных соединений; определение прочности бетона в конструкциях и изделиях неразрушающими методами; контроль за состоянием грунта в основаниях (промерзание, оттаивание);
- участие в оценке качества строительно-монтажных работ при приемке их от исполнителей (бригад, звеньев).

Строительная лаборатория обязана вести журналы регистрации осуществленного контроля и испытаний, в том числе отбора проб, испытаний строительных материалов и изделий, подбора различных составов, растворов и смесей, контроля качества строительно-монтажных работ, контроля за соблюдением технологических режимов при производстве работ и т.п., а также регистрировать температуру наружного воздуха.

Строительная лаборатория дает по вопросам, входящим в её компетенцию, указания, обязательные для производственного линейного персонала. Эти указания вносятся в журнал работ, и выполнение их контролируется строительными лабораториями.

Проектировщик рабочей документации осуществляет авторский надзор за соблюдением требований, обеспечивающих безопасность объекта.

Органы Государственного архитектурно-строительного надзора выполняют оценку соответствия процесса строительства и возводимого объекта требованиям законодательства, технических регламентов, проектной и нормативной документации.

Мероприятия по осуществлению контроля качеством строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

8. Техника безопасности при производстве строительно-монтажных работ

8.1. Техника безопасности при работе бульдозеров.

Работа бульдозеров на уклонах, превышающих при подъеме 20° и при спуске 30°, запрещается. Поперечный уклон не должен превышать 25°.

При перемещении грунта по свежеотсыпанной насыпи подводить бульдозер к бровке ближе чем на 1 м от края гусениц или колеи трактора во избежание сползания машин под откос запрещается. При сбросе перемещаемого грунта под откос насыпи отвал бульдозера не должен выдвигаться за бровку насыпи во избежание сползания машины под откос.

При кратковременной остановке бульдозера необходимо: выключить муфту сцепления, перевести двигатель на малые обороты, рычаг скорости переключить в нейтральное положение, а отвал опустить вниз.

При остановке бульдозера на относительно длительное время необходимо отвал опустить вниз, выключить двигатель и включить тормоз.

8.2. Техника безопасности при работе уплотняющих средств.

Одноосный пневмоколесный каток с балластовым кузовом разрешается прицеплять к тягачу только при незагруженном кузове. При прицепе катка запрещается находится рабочим сзади кузова и в кузове. А процессе уплотнения прицепным катком любого типа запрещается движения тягача задним ходом.

При уплотнении высокой насыпи расстояние между ее бровкой и ходовой частью тягача должно быть не менее 1,5 м.

8.3. Техника безопасности при устройстве асфальтобетонных покрытий.

К работам по приготовлению смесей и устройству дорожных конструкций из этих смесей допускаются лица, достигшие совершеннолетия, прошедшие медицинский осмотр, вводный (общий) инструктаж по технике безопасности и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (проводится также при переходе на другую работу и изменении условий труда).

К работе на механизмах допускаются лица, имеющие удостоверение о прохождении техминимума и право на управление механизмами.

В бытовых помещениях должны быть аптечка с медикаментами и средствами оказания первой помощи пострадавшим, а также бачок с питьевой водой.

Рабочие должны быть снабжены спецодеждой и защитными приспособлениями (респиратор, защитные очки) в соответствии с действующими нормами.

Рабочие, обслуживающие машины, должны быть одетыми в спецодежду установленного образца, а также в специальный сигнальный жилет. Спецодежда и спецобувь должны содержаться в опрятном состоянии.

Перед началом работы следует проверить ручной инструмент, который должен иметь исправные рукоятки, гладкую поверхность и должен быть плотно насажен на металлические части. Конструкция механизированного ручного инструмента должна отвечать требованиям "Санитарных норм и правил при работе с инструментами, механизмами и оборудованием, создающими вибрацию, передаваемую на руки

работающих, и по ограничению общей вибрации рабочих мест".

Установить дорожные сигнальные знаки на расстоянии 10 м от производства работ. При этом следует руководствоваться СТ РК 2607-2015.

Место производства работ оградить штакетными барьерами установленного образца, сплошными деревянными щитами ограждения и дорожно-сигнальными переносными знаками или специальными конусами, окрашенными в яркие цвета. Вечером, ночью и во время тумана по внешним контурам ограждений и на дорожно-строительных знаках вывешиваются сигнальные красные фонари, свет от которых должен быть виден на расстоянии не менее 100 м.

Для приемки асфальтобетонной смеси, а также других материалов на каждом объекте из состава бригады выделяется рабочий - сигнальщик. Сигнальщик должен быть проинструктирован непосредственно на рабочем месте. Содержание инструктажа и фамилия, имя, отчество сигнальщика должны быть записаны в журнале инструктажа рабочих.

Прибывающие на объект автомобили встречает и сопровождает к месту разгрузки только сигнальщик, который должен иметь красный флажок и нарукавную повязку.

Во время разгрузки автомобиля - самосвала запрещается нахождение рабочих у бункера асфальтоукладчика. Запрещается нахождение рабочих между бункером укладчика и автомобилем с асфальтобетонной массой.

Запрещается нахождение рабочих на свежеуложенном асфальтобетонном покрытии во время его укатки катками.

Установить механизмы в безопасной для движения транспорта зоне, а в случае нахождения их на проезжей части оградить конусами, в вечернее и ночное время обеспечить сигнальным освещением. Запрещается установка катков на проезжей части с уклонами выше 20 ‰.

Место работы в вечернее или ночное время должно быть освещено. Предупредительные и запрещающие знаки также должны быть освещены так, чтобы их могли видеть водители транспорта.

Перед началом работы в вечернюю и ночную смену сигнальщик должен быть специально проинструктирован с учетом условий работы в темное время суток.

При перерывах в работе категорически запрещается отдых на уложенном асфальтобетонном покрытии, под катками, в бункерах асфальтоукладчиков, у других механизмов. Отдых при перерывах в работе разрешается только в бытовом помещении.

Все работающие в вечернее и ночное время механизмы должны быть оборудованы сигнальным освещением, а также иметь звуковой сигнал.

В процессе монтажа временные здания обеспечить средствами пожаротушения.

В целях обеспечения своевременного контроля за проведением огневых работ, разрешение на эти работы от производителя должно поступать в пожарную охрану накануне дня их производства.

Рабочие должны быть постоянно закреплены предохранительным поясом к прочным, устойчивым конструкциям.

В обязательном порядке должны использоваться индивидуальные средства защиты.

До начала выполнения работ все рабочие, должностные и привлеченные лица, участвующие в процессе по монтажу зданий и сооружений, должны пройти инструктаж, заполнить соответствующие документы и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности до окончания этих работ.

9. Противопожарные мероприятия

Обеспечение пожарной безопасности на строительной площадке осуществляется в соответствии с требованиями «Правила пожарной безопасности», утвержденными Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 февраля 2022 года № 55 и ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность».

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия проводится повторный инструктаж или организуются занятия по пожарно-техническому минимуму. По окончании прохождения пожарно-технического минимума принимаются зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия возлагается на первых руководителей.

Для обеспечения пожаротушения на объекте (строительная, монтажная площадка) необходимо создать противопожарное формирование (дружину).

Состав дружины:

Командир – начальник участка (прораб)

Заместитель командира – мастер участка

Бойцы – 5 человек из работников подрядной строительной организации.

Пожарная дружина оснащается спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, пожарной мотопомпой с пожарным рукавом и стволом.

Бойцы противопожарной дружины должны быть обучены методам пожаротушения, обладать навыками работы со средствами первичного пожаротушения, мотопомпы, периодически проводить тренировочные занятия по ликвидации очагов возгорания, проводить профилактические мероприятия по предотвращению возникновения пожаров.

Места проведения ремонтно-строительных работ и проживания работников должны быть оборудованы первичными средствами пожаротушения.

В месте проживания работников подрядной строительной организации и на монтажной площадке должны быть установлены пожарный щит с набором:

- огнетушители:
- порошковые – 1шт вместимостью 6л;
- пенные – 2шт вместимостью 10л;
- ящик с песком – 1шт;
- плотный войлок, брезент (размер 1,5х1,5м) – 1шт;
- лом – 2шт;
- багор – 3шт;
- топор – 2шт.

Расстояние от возможного очага пожара до пожарного щита должно быть не более 30м.

Пожарные щиты должны быть установлены в удобном месте и иметь свободный доступ.

Строительно-монтажные работы, огневые работы должны вестись в строгом соответствии с требованиями «Правила пожарной безопасности», утвержденными Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 февраля 2022 года № 55.

При эксплуатации электроустановок запрещается использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, могущие привести к пожару, а также эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией.

Не допускается проводить работы на оборудовании, установках и станках с неисправностями, могущими привести к пожару.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не допускается ближе 50м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары производить в специально отведенных местах, под контролем обслуживающего персонала в дневное время.

Для предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара вокруг строительной и монтажной площадки произвести шириной не менее 3-х метров минерализованную полосу. Расчистить полосу от растительности и произвести вспашку.

На территории строительной и монтажной площадок не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы следует собирать на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, с последующим вывозом на мусорный полигон.

Работники обязаны соблюдать на производстве и в быту требования пожарной безопасности, стандартов, норм и правил, а также, соблюдать и поддерживать противопожарный режим, выполнять меры предосторожности при пользовании электрическими и газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении огневых работ и работ с легко воспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими (ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием.

Для предупреждения возникновения пожаров на строительной площадке необходимо также:

- При выполнении временных огневых работ на открытой площадке, для защиты сгораемых материалов от действия тепла и искр электрической дуги, рабочие места защищать переносными несгораемыми ограждениями (защитными экранами).
- Места огневых работ и установки сварочных агрегатов и трансформаторов должны быть очищены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5 м.
- Приступать к проведению огневых работ только после выполнения всех требований пожарной безопасности (наличие средств пожаротушения, очистка рабочего места от сгораемых материалов, защита сгораемых конструкций и т.д.). После окончания огневых работ их исполнитель обязан тщательно осмотреть место проведения этих работ, полить водой сгораемые конструкции и устранить нарушения, могущие привести к возникновению пожара.
- Ограничить количество хранящихся горючих материалов.
- Своевременно удалять в безопасные места или уничтожать отходы горючих материалов.
- Своевременно удалять пары масел, растворителей и др. горючих и легковоспламеняющихся жидкостей, образовавшихся при выполнении различных работ или при их хранении.
- Оборудовать специальные места для курения, а также соответствующие места для разогрева нефтебитумов и других материалов.
- Устранять причины образования искр при работе двигателей внутреннего сгорания, электроустановок.
- Не допускать взрыва компрессоров, баллонов и др. аппаратов, находящихся под давлением.
- Для своевременного удаления паров масел, растворителей, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей необходимо организовать воздухообмен, применив естественную или механическую вентиляцию.
- В целях предупреждения самовозгорания не допускать скопления на строительной площадке материалов, склонных к самовозгоранию (опилки, уголь, обтирочные материалы, промасленная одежда и др.).
- Для предупреждения перегрева компрессоров обеспечить бесперебойную работу системы их охлаждения.

Пожары от электрического тока происходят в основном из-за нарушения правил монтажа и эксплуатации электроустановок (перегрузка проводов, короткое замыкание, большие переходные сопротивления, искрение и пр.).

Исключить образование электрических искр возможных при плохих контактах, из-за разрядов статического электричества через заземляющие устройства.

Для ликвидации пожара в начале его возникновения использовать первичные средства пожаротушения: химическую пену, воду из емкостей, песок из ящиков и пожарный инвентарь, находящийся непосредственно на строительной площадке.

10. Санитарно-эпидемиологические требования.

Обустройство бытовых помещений выполнять в соответствии с Разделом 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах) работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом "защита временем".

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем или имеют твердое покрытие.

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.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается. Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

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).

На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды.

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей системе водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

При выполнении строительно-монтажных работ в строящихся высотных зданиях, на монтажных горизонтах необходимо устанавливать мобильные туалетные кабины "Биотуалет" и пункты для обогрева рабочих, которые переставляются каждый раз в зону, над которой не производится транспортирование грузов кранами (вне опасной зоны).

По мере накопления мобильные туалетные кабины "Биотуалет" очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Строительные материалы и конструкции поступают на объект в готовом для использования виде. При их подготовке к работе в условиях строительной площадки (приготовление смесей и растворов, резка материалов и конструкций и другие) предусматриваются помещения, оснащенные средствами механизации, специальным оборудованием и системами местной вытяжной вентиляции.

Оборудование, при работе которого выделяются вредные газы, пары и пыль, следует поставлять в комплекте со всеми необходимыми укрытиями и устройствами, обеспечивающими надежную герметизацию источников выделения вредных веществ. Укрытия оборудуются устройствами для подключения к аспирационным системам (фланцы, патрубки и так далее) для механизированного удаления отходов производства.

При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не превышают установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты.

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

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.

Заготовка и обработка арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки производится на специально оборудованных местах.

Уплотнение бетонной массы производится пакетами электровибраторов с дистанционным управлением.

Строительный мусор перед укладкой бетонной смеси удаляется промышленными пылесосами. Продувать арматурную сетку и забетонированные поверхности сжатым воздухом не допускается.

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

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

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию,

дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

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.

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.

В санитарно-бытовые помещения 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.

Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды оборудуется влагостойким с нескользкой поверхностью, имеет уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко подвергающиеся мойке. 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.

Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя – подвергаться химической чистке.

Помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды размещаются обособленно и оборудуются автономной вентиляцией.

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

Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте.

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические 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 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 бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно- эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса «О здоровье народа и системе здравоохранения».

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

В случае угрозы завоза и распространения инфекционных заболеваний, на объектах вводятся ограничительные мероприятия и обеспечивается соблюдение усиленного санитарно - дезинфекционного режима в соответствии с требованиями согласно приложению 1 к настоящим Санитарным правилам.

11. Охрана окружающей среды

Производство монтажных работ следует осуществлять в порядке, установленном специальными требованиями правилами и положениями о них в части специальных мероприятий по охране окружающей среды, строго соблюдать «Законодательные акты по охране окружающей природной среды».

Обустройство строительной площадки выполняется до начала основных работ в соответствии с проектом производства работ на подготовительный период.

В целях сохранения окружающей природы на период строительства следует предусмотреть следующие природоохранные мероприятия:

- отвал строительного мусора производить на специально отведенную территорию;
- не допускать работы строительной техники с протечками масла.

При организации строительного производства выполнить мероприятия и работы по охране окружающей природной среды, которые включают в себя рекультивацию земель, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы, атмосферу. Производство строительно-монтажных работ в пределах санитарных зон и территорий осуществить в порядке, установленном специальными правилами и положениями о них.

При выполнении планировочных работ плодородный слой почвы в основании насыпей и на площади, занимаемой различными выемками, пригодный для последующего использования, до начала основных земляных работ снять и заскладировать во временный отвал, удаленный от строительной площадки на расстояние до 3 км, по согласованию с заказчиком. В дальнейшем этот грунт использовать для работ по озеленению площадки, для благоустройства территории завода и рекультивации отработанных карьеров. При работе с растительным грунтом следует предохранять его от смешивания с нижележащим не растительным грунтом, от загрязнения, размыва и выветривания. Пригодность растительного грунта для озеленения должна быть установлена лабораторными анализами.

Временные автодороги и другие подъездные пути устроить с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности.

Зеленые насаждения, расположенные вблизи строительной площадки, оградить с целью предохранения от повреждения.

Необходимо вести контроль за расходованием воды, так как строительство потребляет значительное количество воды на приготовление бетона и растворов, окраску и мытье помещений, гидравлическое испытание систем и сооружений, охлаждение двигателей агрегатов и технологических установок, теплоснабжение, мытье машин и механизмов. Производственные и бытовые стоки, образующиеся на строительной площадке, отводить в существующую канализационную сеть.

Строительный мусор со строительной площадки и из реконструируемых зданий удалять организованно, на специально отведенные площадки под свалку и захоронение мусора.

Для сбора хозяйственно-бытового мусора у бытовок строителей устанавливаются мусорные контейнеры с последующим вывозом мусора.

Строительный мусор временно складируются (в зоне, не препятствующей движению), с последующей отвозкой на мусорный полигон, расстояние транспортировки 4 км, согласно письму заказчика

Согласно пункта 17 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-331/202 от 25.12.2020 года необходимо предусмотреть площадку для временного хранения отходов на территории объекта с подветренной стороны. Площадка покрывается твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывается, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. Для поверхностного стока с площадки предусматриваются специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистка и их обезвреживание. На площадке предусматривается защита отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Необходимо соблюдать требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха, запрещается сжигать горючие отходы и строительный мусор. При выполнении погрузо-разгрузочных операций, автотранспорт должен находиться на стройплощадке с выключенными двигателями.

При случайных проливах нефтепродуктов используются запас сухого песка и ветошь, а также специальные абсорбенты. Песок после использования для впитывания ГСМ собирается и обжигается, ветошь сжигается, абсорбенты – регенерируются.

В целях улучшения экологической обстановки автотранспортные средства, на которых осуществляется перевозка грузов навалом (камни природные, песок, песчано-гравийные смеси, галька, гравий, щебень, известняк, мел, бутовый камень, керамзит, грунт, отходы строительства и сноса, бытовые отходы, мусор) должны оснащаться тентовыми укрытиями кузовов, не допускающими рассыпания и выпыливания грузов из кузовов в процессе транспортировки.

Не допускать загрязнения окружающей среды производственными и бытовыми стоками.

В целях предотвращения загрязнения земельных и водных ресурсов не допускается:

- слив отработанного масла, топлива на почву, в водоемы и канализационные системы;

- слив отработанного масла, некачественного топлива и охлаждающей жидкости на путь и в смотровую канаву.

- слив загрязненного топлива и отработанного масла в канавы, кюветы и другие, не предусмотренные для этой цели места.

- загромождение и захламление территории предприятия тарой с отработанными маслами.

Не допускать использования на строительных объектах экологически опасных материалов.

Строительные материалы, изделия, конструкции и оборудование должны отвечать требованиям соответствующих стандартов, технических условий и рабочих чертежей. Замена предусмотренных проектом строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования допускается только по согласованию с проектной организацией и заказчиком.

После окончания строительства необходимо выполнить:

1. уборку территории;

2. перемещение плодородного слоя из временного отвала и равномерное распределение его по рекультивируемой площади;

12. Расчет продолжительности строительства

Срок продолжительности строительства дорог по проекту определен в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II». В нормах продолжительности строительства в СП РК 1.03-102-2014 (часть 1 и 2), Раздел Б.1.4 Дорожное хозяйство, Таблица Б.1.4.1- Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений в дорожном хозяйстве, п.2 Автомобильные дороги с облегченными типами покрытий третьей категорий при протяженности дороги 50 (двумя потоками) км продолжительность составляет 12 месяцев, а при протяженности 150 (тремя потоками) км составляет 21 месяцев.

По проекту общая протяженность дорог – 76,848 км.

Согласно п.10.1 Продолжительность строительства объектов, показатели (мощность, протяженность, площадь, объем и др.) которых отличаются от приведенных нормах и находятся в интервалах между ними, определяется методом интерполяции, за пределами максимальных и минимальных значений норм определяется методом экстраполяции.

Расчет продолжительности строительства методом интерполяции по формуле:

$$T_H = T_{\min} + \left(\frac{T_{\max} - T_{\min}}{П_{\max} - П_{\min}}\right) \times (П_H - П_{\min}),$$

где Тн – нормируемая продолжительность строительства определяемая интерполяцией.

Tmax и Tmin – максимальное и минимальное значения нормативной продолжительности строительства в пределах рассматриваемого интервала.

Пmax и Пmin – максимальное и минимальное значения показателя (мощности) в пределах рассматриваемого интервала.

Пн – нормируемая (фактическая) показатель объекта.

$$Тн = 12 + \left(\frac{21 - 12}{150 - 50}\right) * (76{,}848 - 50) = 12 + 2{,}4 = 14 \text{ мес.}$$

По расчету продолжительность строительства составила – 14 месяцев, в том числе подготовительный период: 14х0,15 = 2 месяца.

Плановый срок начала строительства II квартал 2024 года, согласно письма заказчика.

Сроки строительства и начало работ, согласованные с Заказчиком, могут быть скорректированы Заказчиком на стадии разработки ППР с учетом графиков поставок

оборудования. При этом, общая продолжительность строительства не должна превышать установленной в разделе ПОС.

Заделка по кварталам

№	Наименование работ	Срок начала	Срок окон-чания	2 кв. 2024г.	3 квартал 2024г.			4 квартал 2024г.		
				Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	Реконструкция	Июнь 2024г.	Июль 2025г.	10%	25%			20%		
2	Всего			10%	35%			55%		

продолжение

1 квартал 2025г.			2 квартал 2025г.			3 квартал 2025г.
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	июль
13%			25%			7
68%			93%			100%

Финансирование реконструкции по годам составит:
2024 год – 55%.
2023 год – 45%.

13. Потребности в рабочих кадрах

Численность работающих на строительстве рассчитывается на основании средней месячной выработки на одного работающего, достигнутой в строительной организации.

Средняя численность работающих на каждый месяц строительства определяется по формуле:

$$Pn = C / n / B = 8\,488\,536/14/2500 = 242 \text{ чел.}$$

Где: P_n – среднее число работающих на данный месяц.

С – стоимость СМР на данный месяц по календарному плану

В – среднемесячная выработка на одного работающего, достигнутая в строительной организации.

n – количество месяцев строительства.

Из общего числа работающих удельный вес ИТР составит – 11%

МОП и охрана составляет – 5,1%

Рабочие - 83,9%.

14. Потребность во временных зданиях и помещениях, в инвентарных зданиях

Ориентировочная потребность во временных зданиях определяется из годового объема СМР, по существующим нормативам.

Нормативные показатели принимаются на основании «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства».

Расчет потребности гардеробных производится на общее количество рабочих занятых на строительстве. Прочих инвентарных зданий санитарно-бытового назначения – исходя из численности работающих, занятых в наиболее многочисленную смену (рабочих – 70%, а ИТР, МОП и охрана 80%).

Для использования таблиц. Стоимость СМР переведена, от цен 2001 года к ценам 1969г. с учетом индексов 1,18 к ценам 1984г.,1,60 и 1,05 к ценам 1991г, 106,6 к ценам 2001г.

К = 1,18×1,60×1,05×106,6 = 211,32 тенге. 8 488,536/6,2517/211,32=6,4 млн. тенге.

6,2517 – коэффициент перевода СМР с 2023 года на 2001 год по НДСЦ РК8.04-07-2022.

№	Перечень временных зданий и сооружений	Произв Площ. м²	Потребность на 1-го работающ.	рабочих макс.	Треб.-площ. м²	Треб. колво, шт	типового проекта
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Контора прораба	25	4 м² на 1 ИТР	27	108	4	420-13-1
2	Комната отдыха и гардеробная	25	0,5/0,5	203	203	8	
3	Душевая на 5 сеток	25	1душ–15 чел	242	-	3	420-13-1
4	Здравпункт	50	0,2 м² /чел	242	48,4	1	
5	Материально - технический склад	70	50м²/млн.тен СМР	6,4	320	5	
6	Уборная		15ч–1 очк	242		4	биотуалет
7	Противо пожарный щит		-			3	-

Временные здания и сооружения разместить на свободных площадках, вне радиуса опасной зоны строительных кранов, на площадке для временной зданий и сооружений.

15. Потребность в электроэнергии, воде, сжатом воздухе и кислороде.

Расчет потребности в электроэнергии, паре, сжатом воздухе, кислороде и воде произведен исходя из норм расхода на 1млн. тенге годового объема строительно-монтажных работ (напряженного года строительства 2024 года), в соответствии с «Расчетным нормативам для составления проектов организации строительства», часть 1, раздел 1, таблицы 2,6,7,9,11.

К = 1,18×1,60×1,05×106,6 = 211,32 тенге. 10 628 801,011/6,2517/211,32= 8045,361 = 8,045 млн. тенге.

6,2517 – коэффициент перевода СМР с 2023 года на 2001 год по НДСЦ РК8.04-07-2022.

Территориальные коэффициенты для Атырауской области К1 – 0,78; К2 – 0,86.

№ п/п	Наименование ресурсов	Ед. изм.	Поясной коэфф.		Норма на 1 млн.тг. СМР в год	Всего напряженный год строительства
			К1	К2		
1	Электроэнергия	кВА	0,78	-	205	1286,4
2	Пар	кг/час	0,78	-	200	1255,02
3	Вода на пожаротушение	л/сек.	-	-	-	20
4	Вода на хозяйственные и производственные нужды	л/сек.	-	0,86	0,3	2,0756
6	Передвижные компрессоры	шт.	-	0,86	3,9	26,98
6	Кислород	м³/год	-	0,86	4400	30442,28

Обеспечение электроэнергией при строительстве объекта производится от существующих электросетей.

Вода на период строительства подвозится автоцистернами. Расстояние подвозки до 10км.

Сжатым воздухом строительство обеспечивается от передвижных компрессоров.

Кислород на строительную площадку поступает в баллонах с кислородно-раздаточной станции.

16. Потребность в основных строительных машинах и механизмах

Потребность в основных строительных машинах и механизмах определена в целом по строительству объекта на основании "Норм потребности в строительных машинах" СН 494-77 и годового объема СМР.

Для использования таблиц. Стоимость СМР переведена, от цен 2001 года к ценам 1969г. с учетом индексов 1,18 к ценам 1984г.,1,60 и 1,05 к ценам 1991г, 106,6 к ценам 2001г.

К = 1,18×1,60×1,05×106,6 = 211,32 тенге 8 488,536/6,2517/211,32=6,4 млн. тенге.

6,2517 – коэффициент перевода СМР с 2023 года на 2001 год по НДСЦ РК8.04-07-2022.

Наименование машин и механизмов	Ед. изм.	Нормативны показатель ед. изм.		Кол-во машин и механизм.	Марка механизма
		на1млн тенге СМР	годовой (мах) объём СМР (2001г.)		
1	2	3	4	5	6
Экскаваторы	$м^3$/емк ковша	0,38	6,4 млн. тенге	4	Экскаватор ЭО-2141
Бульдозеры	шт	1,3		7	Бульдозер Д-271
Кран автомобильн	шт	3,03		2	Q – 16 т.
Автогрейдер	шт	0,15		5	Автогрейдер ДЗ-99
Автосамосвал с приц.	а/тн	6,52		20	Автосамосвал КамАЗ
Автомобили	а/тн	9,26		4	Автомобиль КамАЗ
Автопогрузчики	шт	0,12		6	
Поливочная машина				2	ПМ-130
Автогудронатор				2	ДС-53А
Асфальтоукладчик				2	
Каток				8	
Линейка-разогреватель инфракрасного излучения				2	
Вибротрамбовка	грузоп			2	

При производстве строительно-монтажных работ, перечень строительных машин и механизмов может уточняться по количеству и наименованиям.

17. Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значение показателей
1	Общая сметная стоимость строительства	тыс. тенге	12 307 559,102
2	Сметная стоимость строительно-монтажных работ	тыс. тенге	10 628 801,011
3	Продолжительность строительства	месяц	14,0
4	Нормативная трудоемкость	чел-ч.	169914
5	Общая численность работающих	чел.	242

ЖЫЛЫОЙ АУДАНЫ
ТҰРҒЫН ҮЙКОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҒЫ,ЖОЛАУШЫЛАР
КӨЛІГІ,
АВТОМОБИЛЬДЕРЖОЛДАРЫ
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ
ИНСПЕКЦИЯСЫ БӨЛІМІ

ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА,
ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА,
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
И ЖИЛИЩНОЙ ИНСПЕКЦИИ
ЖЫЛЫОЙСКОГО РАЙОНА

060100, Құлсарықаласы, Ж. Ізтұрғановкөшесі.
060100, г. Кульсары, улица Ж. Изтурганова, 7
Тел: 8(71237)5-19-50, факс: 5-13-24
Otdelzhkx@atyrau.gov.kz

060100, Құлсарықаласы, Ж. Ізтұрғановкөшесі, 7
Тел: 8(71237)5-19-50, факс: 5-13-24
Otdelzhkx@atyrau.gov.kz

06-03-09 № 901
21.08.2023

Директору ТОО «ТМ Проект Строй»
А.А.Алибаеву

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района", сообщает о начале строительных работ по РП Реконструкция внутригородских автомобильных дорог в городе Кульсары Жылыойского района (4-этап) запланированы на II квартал 2024 года.

И.о руководитель отдела **Б.Бозжигитов**

Исп:Б.Сарт
Тел:8(71237)5-07-10
b.bozzhigitov@atyrau.gov.kz

ЖЫЛЫОЙ АУДАНЫ
ТҰРҒЫН ҮЙКОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҒЫ,ЖОЛАУШЫЛАР
КӨЛІГІ,
АВТОМОБИЛЬДЕРЖОЛДАРЫ
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ
ИНСПЕКЦИЯСЫ БӨЛІМІ

ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА,
ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА,
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
И ЖИЛИЩНОЙ ИНСПЕКЦИИ
ЖЫЛЫОЙСКОГО РАЙОНА

060100, Құлсарықаласы, Ж. Ізтұрғановкөшесі,
060100, г. Кульсары, улица Ж. Изтурганова, 7
Тел: 8(71237)5-19-50, факс: 5-13-24
Otdelzhkx@atyrau.gov.kz

060100, Құлсарықаласы, Ж. Ізтұрғановкөшесі, 7
Тел: 8(71237)5-19-50, факс: 5-13-24
Otdelzhkx@atyrau.gov.kz

06-03-09 № 1443
14.12.23

РГП «Гозэкспертизу»

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района» касательно проекта **«Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г.Кульсары Жылыойского района (4-этап)»** сообщает, что транспортировка грунта с территории строительства будет осуществляться на расстояние20 км, для дальнейшего использования в строительных целях.

Руководитель отдела **С.Баселов**

Исп:Б.Бозжигитов
Тел:8(71237)5-07-10
b.bozzhigitov@atyrau.gov.kz

ЖЫЛЫОЙ АУДАНЫ
ТҰРҒЫН ҮЙКОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҒЫ,ЖОЛАУШЫЛАР
КӨЛІГІ,
АВТОМОБИЛЬДЕРЖОЛДАРЫ
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ
ИНСПЕКЦИЯСЫ БӨЛІМІ

ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА,
ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА,
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
И ЖИЛИЩНОЙ ИНСПЕКЦИИ
ЖЫЛЫОЙСКОГО РАЙОНА

060100, Құлсарыкаласы, Ж. Ізтұрғановкөшесі,
060100, г. Кульсары, улица Ж. Изтурганова, 7
Тел: 8(71237)5-19-50, факс: 5-13-24
Otdelzhkx@atyrau.gov.kz

060100, Құлсарыкаласы, Ж. Ізтұрғановкөшесі, 7
Тел: 8(71237)5-19-50, факс: 5-13-24
Otdelzhkx@atyrau.gov.kz

06-03-09 № 1450

РГП
«Гозэкспертизу»

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района» касательно проекта**«Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г.Кульсары Жылыойского района (4-этап)»** сообщает, что строительный мусор с территории строительства будет вывозиться на мусорный полигон, находящийся в г.Кульсары на расстоянии 4 км.

Руководитель отдела **С.Баселов**

Исп:Б.Бозжигитов
Тел:8(71237)5-07-10
b.bozzhigitov@atyrau.gov.kz