«БҚО, Бөрлі ауданы, Ақсай қаласы Қызылтал ауылынының Строительный- 4 мөлтек ауданы автожолындарын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

14.05.2019 ж. № ОСар-0026/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«БҚО, Бөрлі ауданы Ақсай қаласы әкімінің аппараты» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Корпорация Асыл-Строй» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Бөрлі ауданы, Ақсай қаласы Қызылтал ауылынының Строительный - 4 мөлтек ауданы автожолындарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Оңтүстік Сараптама» ЖШС -мен берілді.

«Оңтүстік Сараптама» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ОСар-0026/19 от 14.05.2019 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт автодорог микрорайона Строительный- 4 в селе Кызылтал, города Аксай Бурлинского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима города Аксай Бурлинского района ЗКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Корпорация Асыл-Строй»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Капитальный ремонт автодорог микрорайона Строительный- 4 в селе Кызылтал, города Аксай Бурлинского района ЗКО»** выдано ТОО «Оңтүстік Сараптама»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Оңтүстік Сараптама»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт автодорог микрорайона Строительный- 4 в селе Кызылтал, города Аксай Бурлинского района ЗКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №41 от 09.04.2019 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Онтүстік Сараптама» города Шымкент и ГУ «О Аппарат акима города Аксай Бурлинского района, ЗКО» в соответствии с письмом №6-30/290 от 29.03.2019 года.

2.ЗАКАЗЧИК: ГУ «Аппарата акима города Аксай Бурлинского района Западно-Казахстанской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Корпорация «Асыл-Строй» Гослицензия ГСЛ № 14013440 от 12.09.2014 года (приложение к Гослицензии – № 14013440 от 12.09.2014 года). Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденно руководителем ГУ «Аппарата акима города Аксай Бурлинского района Западно-Казахстанской области» в 01.04.2019 году;

дефектный акт утвержденный руководителем ГУ «Аппарата акима города Аксай Бурлинского района Западно-Казахстанской области» в 01.04.2019 году;

письмо ГУ «Аппарат акима города Аксай Бурлинского района, ЗКО» №6-30/289 от 29.03.2019 года о том, финансирование объекта «Капитальный ремонт автодорог микрорайона Строительный- 4 в селе Кызылтал, города Аксай Бурлинского района ЗКО» осуществляется за счет средств местного бюджета;

материалы инженерных изысканий, выполненные отделом комплексных изысканий ТОО «Корпорация «Асыл-Строй» в 2018 году.;

материалы инженерно-геологических изысканий, выполненные ТОО «Жайыкрембурсервис» в 2018 году.

топографическая съёмка участка строительства, выполненная ТОО «Корпорация «Асыл-Строй» в 2018 г.;

перечнь оборудования, материалов, изделий и конструкций отечественных производителей принятых для проектирования утвержденное ГУ «ГУ «Аппарата акима города Аксай Бурлинского района Западно-Казахстанской области» в 01.04.2019 году;

письмо ГУ «Аппарат акима города Аксай Бурлинского района, ЗКО» №6-30/294 от 29.03.2019 года о том, что начало строительно-монтажныж работ по РП ««Капитальный ремонт автодорог микрорайона Строительный- 4 в селе Кызылтал, города Аксай Бурлинского района ЗКО». планируется во втором квартале 2019 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект выполнен в соответствии с государственными нормативными документами:

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

СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование Дорожных одежд нежесткого типа»;

Сборник типовых технических спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог»; и другими нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан.

Конструкция дорожной одежды, типовые поперечные сечения согласованные с заказчиком ГУ «Аппарат акима г. Аксай, Бурлинского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I	40/1-2018.	Паспорт проекта
	40/1-2018. - ПЗ	Общая пояснительная записка.
Том I.I	40/1-2018. - ООС	Охрана окружающей среды
Том II	40/1-2018. – АД	Автомобильные дороги. Рабочие чертежи
Том III	40/1-2018 – СВ	Сводная ведомость объемов работ
Том IV	40/1-2018 – СМ	Сметная документация
Том V	40/1-2018.- ПОС	Проект организации строительства
		Материалы, хранящиеся в архиве
Том VI	40/1-2018 -ТГИ	Отчет по топографо-геодезическим работам (хранится в архиве).
Том VII	40/1-2018-ИГИ	Отчет по инженерно-геологическим работам (хранится в архиве).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель капитального ремонта - развитие транспортной системы Бурлинского района, повышение пропускной способности улицы и улучшение . эксплуатационных показателей существующего покрытия дороги, устройство новой дорожной одежды повышение безопасности дорожного движения и обеспечение беспрепятственного и комфортного проезда автотранспортных средств к учреждениям, к жилым и общественным зданиям сельской застройки.

5.5 Существующее состояние

Согласно акта технического обследования существующие дороги грунтовые. на проезжей части уклоны поперечного профиля не соответствуют требованиям, имеются проседания грунта, неровность продольного профиля.

Геометрические параметры ширины земляного полотна соответствуют дороги IV технической категории.

Ширина основания дорог колеблется в пределах 6-9 м.

Насыпь отсутствует.

Водоотвод с проезжей части не обеспечен, имеются просадки и неровности грунта основания.

Дороги не в полной мере обустроены дорожными знаками

Тротуары отсутствуют.

Имеется водопропускные сооружения в виде стальных труб выполненные хозспособом, требующих замены.

Вдоль улицы проложены инженерные сети и коммуникации: водопровод, газопровод,

кабели связи, освещение местами.

При выполнении проекта отклонения в плановом положении от расположения существующих дорог не предусматривается.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Рассматриваемый участок дороги находится в селе Кызылтал Бурлинского района, Западно-Казахстанской области Административный центр Кызылталского сельского округа. Находится примерно в 3 км от административного центра района — город Аксай.

Район расположен в северо-восточной части Западно-Казахстанской области.

Район граничит с тремя районами Западно-Казахстанской области и на севере по рекам Илек и Урал с Оренбургской областью Российской Федерации. Расстояние от райцентра до областного центра Уральска — 120 км.

Категория дорог по своим техническим параметрам, в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 таб.5-3 относятся к улицам и дорогам сельских населенных пунктов – основные и второстепенные улицы в жилой застройке, обеспечивают связь внутри жилых территорий и с главной улицей по направлениям с интенсивным движением.

Общая протяженность проектируемых внутрисельских дорог составляет – 5592 м в пределах существующей застройки.

Проектируемые дороги имеют в основном сложившиеся границы и конфигурацию в соответствии с фактическим размещением земельных участков села.

Природно-климатические условия района строительства:

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне IIIA –сухих степей.

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур.

Климатическая характеристика района работ дана по многолетним наблюдениям метеостанции «Казахстан», СНиП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» и СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги».

Дорожно-климатическая зона – IV.

Среднегодовая температура воздуха – 14°С.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 43°С. Суточная амплитуда температур иногда достигает 25 - 27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С. Зима продолжительная и устойчивая, длится 4 - 5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели.

С февраля начинается повышение температуры воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем 11-13°С.

Наиболее теплым периодом является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +45°С.

Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°, в отдельных случаях достигают 26-28°С.

Средняя продолжительность теплого (безморозного) периода колеблется в пределах 150-160 дней.

Абсолютный минимум температур -43°С.

Абсолютный максимум температур +42°С.

Среднегодовая температура воздуха – 14°С.

Характеристика наиболее холодного периода:

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая, ее средние месячные значения в 13 часов колеблются в пределах 70-84%. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в июне-августе. Число дней с относительной влажностью менее 30% за летний период составляет около 60.

Таблица № 1

Наиболее холодные периоды	Средние температуры воздуха с обеспеченностью:	
	0,98	0,92
Пятидневка Сутки	-34 -37	-31 -35

Характерные периоды по температуре воздуха:

Таблица № 2

Средняя температура периода	Данные о периоде:		
	Начало (дата)	Конец (дата)	Продолжительность, дней
Выше 0°С. Выше +5°С. Выше +10°С. Выше +8°С.	5/IV 20/IV 30/IV 25/IX	11/XI 20/X 30/IX 10/IV	220 184 154 169

Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. Среднегодовое количество осадков составляет до 390мм. В течение года выпадение атмосферных осадков распределено неравномерно. Основное количество их приходится на теплый период года, а в холодный период года осадков выпадает около 30-40% (до 150мм) от годового количества.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 3-5 месяцев в году. Средняя многолетняя, наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 25-30см. (минимум – 15см., максимум 40-50см.). Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения составляет 52см.

Расчетные объемы снегопереноса, м^3/п.м.:

Таблица № 3

Наименование метеостанции	Румбы:								ИТОГО:
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
«Казахстан»	12	90	225	77	83	80	17	11	595

Глубина промерзания суглинков – 155см. Глубина проникновения нулевых температур – 230см.

Количество дней: с гололёдом –19; с градом –11; с туманами –30; с метелями –40; с ветрами свыше 15м/сек – 13.

Ветровой режим обусловлен циркуляционными процессами в атмосфере и орфографией. Наибольшую повторяемость имеют северо-восточные, восточные и юго-восточные ветра с октября по апрель. В период с мая по сентябрь преобладают ветры с северной составляющей (10-30%). Средние скорости ветра 4-5м/сек. Число дней с сильным ветром ≥15м/сек. составляет 44 дня. Сильные ветры отмечаются при прохождении циклонов и увеличиваются до 20-25м/сек. и часто в летний период приводят к возникновению пыльных бурь, а в зимний период – метелей.

Климатические условия по требованию к строительным материалам и бетону – суровые.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно – геологические условия территории исследования обусловлены ее геоморфологическим положением, геолого-литологическим строением и гидрогеологическими условиями.

По геолого-генетическим признакам до глубины исследования 3,0м выделено два геолого-генетических комплекса пород четвертичных отложений, в которых в свою очередь по литологическим и физико-механическим свойствам выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

В геолого-генетическом комплексе современных отложений (**Q_{IV}**) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Суглинок легкий темно-бурыми, бурыми, гумусированными, ПГС, щебень мелкой фракции, обломки старого асфальта, бурые, черные, мощностью 0,2-0,4 м.

Слой залегает с поверхности и до глубины 0,2-0,4м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложениях долины реки Утвы (aQ_{III}) выделено семь инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-2. Суглинок тяжелый пылеватый буровато-коричневый карбонатизированный, твердый, просадочный, с коэффициентом относительной просадочности 0,016-0,053, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2 кгс/см^2 составляет 19-40 мм/м. Грунт незасоленный – слабо - среднезасоленный хлоридного и сульфатного типа с плотным остатком солей 0,068-0,695 %. Грунты относятся к практически непучинистым, с относительной величиной морозного пучения 2-4 %.

ИГЭ-3. Суглинок легки пылеватый светло-коричневого цвета, макропористый, с включением мелкой дресвы меловых пород с тонкими прослойками песка, влажный, твердая по консистенции, просадочный с коэффициентом относительной просадочности 0,010-0,041, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 составляет 27-47мм/м. Грунт незасоленный с плотным остатком солей 0,058-0,193%. Грунты относятся к слабо-средне-пучинистым с относительной деформацией морозного пучения 2-4%.

ИГЭ-4. Песок мелкозернистый серо-бурого цвета, слабовлажный, с прослоями суглинка, рыхлый, просадочный с коэффициентом относительной просадочности 0,020-0,060, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см^2 составляет 31-45мм/м. Грунт незасоленный-слабозасоленный сульфатного типа с плотным остатком солей 0,080-0,450%. Грунты относятся к слабо-среднепучинистым с относительной деформацией морозного пучения 2-4%.

ИГЭ-5. Суглинок тяжелый песчанистый буровато-коричневый, туго-мягкопластичный, просадочный с коэффициентом относительной просадочности 0,018-0,040 сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2

Геоморфология и рельеф

Участок работ в региональном плане расположен в пределах Зауральского Сыртового плато, обрамляющего с северо-восточной части Прикаспийскую низменность. Сыртовое плато представляет собой ряд водораздельных гряд, протягивающихся с юго-востока на северо-запад. Участок работ расположен в пределах Илек-Утвинской и Анкаты-Утвинской гряд, представляющими собой высокое плато, сильно расчлененное мелкими реками и многочисленными оврагами, и балками на отдельные холмы и увалы. Для Илек-Утвинской гряды характерны крутой юго-западный и относительно пологий северо-восточный склон.

Территория исследования расположена в долине реки Утвы, на ее первой-второй надпойменных террасах. Поверхность террас относительно ровная, со слабым уклоном к руслу реки, осложнена оврагами и балками, протоками и ложбинами. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах 65-71м (Система высот – Балтийская).

6.2 Проектные решения

Рабочий проект разработан в соответствии требованиям действующей на территории РК нормативной документации, в том числе: СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации», СТ РК 1397-2005 «Дороги автомобильные. Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт», СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.03-19-2006

«Проектирование дорожных одежд нежесткого типа». ПР РК 218-04-05 «Инструкция по учету и прогнозированию интенсивности движения транспортного потока на автомобильных дорогах», СНиП 2.05.03-84* «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Нагрузки и воздействия», СТ РК 1684-2007 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Общие требования по проектированию», СТ РК 1413-2005

«Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна», СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств», СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги», СНиП РК 1.03- 06-2002 «Строительное производство.

6.2.1 Генеральный план

План проектирования выполнен в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги» и представлен в Томе 2 рабочего проекта. На плане указаны примыкания, тротуары, водосборные лотки, пересекаемые коммуникации, водопропускные трубы.

Общая протяженность проектируемых дорог составляет 5592м. В настоящее время на проезжей части улиц микрорайона Строителей-4 отсутствует твердое покрытие. Проектом предусматривается снятие грунта на толщину 0,15-0,25 м под дорожную одежду и тротуар с последующей надвижкой на откосы и кювет-резервы.

В подготовительный период должны быть выполнены работы на пересечении дороги с существующими подземными коммуникациями:

- устройство футляров из стальных труб на подземные кабельные сети;
- устройство водопропускных труб на местах демонтируемых труб и устройство новых в пониженных местах по рельефу местности.

Ситуационная схема

мкр.Строительный-4 в г.Аксай Бурлинского района

6.2.2 Технологические решения

Технологические процессы по строительству труб, устройству дорожной одежды и обустройству дороги выполняются по типовым технологическим картам и схемам комплексной механизации, согласно требований СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги».

При определении методов производства работ приняты следующие основные положения:

- применение комплексной механизации;
- максимально возможное совмещение различных видов работ.

В подготовительный период создаются условия для выполнения основных строительно-монтажных работ в установленные сроки при наименьших затратах средств и труда.

Перед началом работ необходимо вынести ось трассы в натуру и закрепить все основные точки проектной линии. Выполнить необходимые разбивочные работы. Вызвать представителей инженерных сетей с определением их положения в плане. Вынос оси трассы в натуру обеспечивается силами Заказчика и генподрядчика.

В подготовительный период рабочим проектом предусматриваются следующие виды работ:

- вынос оси в натуру;
- расчистка дорожной полосы;
- создание геодезической разбивочной основы;
- перенос коммуникаций;
- засыпка кюветов, канав, ям грунтом;

При разбивке должны быть вынесены в натуру, закреплены все пикеты и плюсовые точки, вершины углов поворотов, главные и промежуточные точки кривых и установлены дополнительные репера у высоких насыпей и глубоких выемок. Вблизи искусственных сооружений разбивочные знаки должны дублироваться за пределами производства полосы работ.

Рабочая разбивка контуров насыпей и выемок, других сооружений, высотных отметок, линий уклонов поверхности откосов и т.д. должна производиться от установленных знаков пикетов и реперов не реже чем через 50 м на прямых и 10-20 м на кривых непосредственно перед выполнением соответствующих операций.

Ответственность за соблюдение требований безопасности при эксплуатации машин и механизмов возлагается на организацию, на балансе которой она находится, а за соблюдение требований безопасности труда при производстве работ – на организацию, осуществляющую работы.

До начала производства земляных работ в местах расположения действующих подземных коммуникаций должны быть разработаны и согласованы с организациями, эксплуатирующими эти коммуникации, а работы должны производиться под наблюдением работников эксплуатации.

К выполнению строительно-монтажных работ допускаются лица, прошедшие инструктаж по безопасности труда.

По завершении работ, строительная организация выполняет ряд мероприятий, направленных на охрану окружающей среды: строительный мусор вывозят на свалку, а вышедшие из строя металлические конструкции вывозятся на металлолом.

6.2.3 Конструктивные решения

Транспорт и улично-дорожная сеть

Проектирование продольного и поперечных профилей велось с учетом соблюдения условий наибольшего приближения проектных отметок покрытия с превышением на 5-15см отметок существующего рельефа, сложенного существующей жилой застройкой, а также отметками примыканий к существующей основной улицы.

Конструкции поперечных профилей земляного полотна приняты в соответствии с СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 и применительно к типовым материалам для проектирования 503-0-51.89г. и согласованы с заказчиком.

Технико-экономические показатели рабочего проекта

Таблица№4

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед.изм	Значение	Примечание
1	Категория улицы		III Улицы и дороги местного значения. УДМ улицы в жилой застройке	СП РК 3.01-101-2013 табл.5-1
2	Протяженность улиц	км	5,592	
3	Количество полос движения	шт	2	
4	Ширина полосы движения	м	3,0; 2,75	
5	Ширина проезжей части	м	6,0; 5,5	
6	Дорожное покрытие		двухслойный асфальтобетон	
7	Площадь дорожного покрытия, всего в т.ч. съездов	м2	32704	
8	Площадь тротуаров	м2	6658	
9	Протяженность и параметры инженерных коммуникаций	м	705	ж/б лотки испарители

В естественном положении грунты имеют твердое состояние с влажностью меньше оптимальной, что обуславливает отсыпку земляного полотна производить с поливом водой.

Обеспечение водоотвода с проезжей части улиц осуществляется путем придания покрытию проезжей части двускатного уклона с последующим отводом воды по откосу на проектируемые водосборные лотки, а также на прилегающий рельеф.

Снятие почвенно-растительного слоя не выполняется, в связи с тем, что проектирование ведется внутри поселка, существующая дорога, наезженная в нулевых отметках. Плодородный слой отсутствует.

Дорожная одежда

Конструирование и расчет дорожной одежды произведен из наличия дорожно-строительных материалов, интенсивности движения и инженерно-геологических условий в соответствии с СП РК 3.01-101-2013, СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» и применительно к типовым материалам для проектирования, серии 503-0- 47.86** «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Исходные данные:

1.Дорожно-климатическая зона - IV.

2.Тип местности по характеру и степени увлажнения - 1.

3.Категория дороги (улицы) - по СП РК 3.01-101-2013 табл.5-1, улицы и дороги местного значения, улица в жилой застройке аналогично III категории дорог общего пользования.

4.Грунты основания земляного полотна - суглинок.

Принятая в проекте конструкция дорожной одежды капитального типа согласована с «Заказчиком» - ГУ «Аппарат акима г. Аксай, Бурлинского района ЗКО».

Конструкция дорожной одежды принята минимально допустимой толщины согласно требованиям СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» капитального типа из асфальтобетона со следующими конструктивными слоями:

Подстилающий слой:

- природная песчано-гравийная смесь толщиной 15см по ГОСТ 8736-2014.

Основание:

- Основание из щебеночно-песчано-гравийной смеси С4 выполняемой в установке, непрырывной гранулометрии, толщиной 18 см ГОСТ25607-2009;

Двухслойное покрытие*:*

- -Нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона толщиной 6 см. Марка II на битуме БНД 100/130 СТ РК 1373-2013.

-Верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 4 см тип Б марки II на битуме БНД 100/130 по СТ РК 1225-2013.

Проектом предусмотрено перед укладкой асфальтобетонных слоев покрытия розлив битума в соответствии с СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги» п.п.9.30.10.17.

Расчетные характеристики приведены на чертеже конструкции дорожной одежды

В соответствии с техническим заданием в проекте предусмотрено обочины укреплять щебеночно-гравийно-песчаной смесью толщиной 10 см.

Устройство тротуаров.

Рабочим проектом в соответствии с заданием на проектирование предусмотрены тротуары с одной стороны улицы шириной 1,20 м с покрытием из плотных горячих песчаных асфальтобетонов. Тротуары предусматриваются с одной стороны, так как стесненные условия и расчетная пешеходная интенсивность для данной категории улиц составляет менее 50чел/ч.

Для устройства тротуаров применена конструкция дорожной одежды:

-Подстилающий слой из природной песчано-гравийной смеси толщиной 10см;

-Основание из фракционированного щебня толщиной 10см;

-Покрытие из плотного горячего песчаного асфальтобетона тип «Д» марки II толщиной 5см.

Устройство тротуаров предусмотрено с установкой бортового камня марки БР100.20.8, бетон В22,5, размером 100х200х8см по ГОСТ 6665-91 с укладкой на бетон В15 в соответствии с типовыми материалами для проектирования, серии 503-0-47.86** «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Конструкция дорожной одежды и поперечные профили приведены на соответствующих чертежах. Объемы работ в сводной ведомости объемов работ.

Также в местах перехода тротуаров через существующие лотки проектом предусматривается ж/б плиты перекрытия. Объемы работ учтены в СВОР.

При переходах через улицы на подходах тротуары уширены шириной до 2,0м с устройством пандуса для маломобильных групп населения. Длина устройства пандуса составляет 5,0м.

Примыкания и пересечения

Примыкания и съезды запроектированы в соответствии с СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги» с использованием типового проекта серии 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне». Радиусы кривых при сопряжении дорог в местах пересечений и примыканий приняты в основном 8 и 5 метров. Чертежи по типам примыканий приведены на соответствующих листах.

Дорожная одежда на съездах в пределах закруглений запроектирована по типу дорожной одежды основной автомобильной дороги. За пределами закруглений при отсутствии покрытия принята дорожная одежда переходного типа с креплением щебнем. Объемы работ сведены в СВОР.

Организация и безопасность движения

Трасса дороги проходит по населенному пункту.

Организация и безопасность движения разработаны в соответствии с ВСН 25-86, СТ РК 1125-2003, СТ РК 1412-2005, СТ РК 1124-2003, СТ РК 1125-2003 и с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006г.

В комплекс мероприятий по организации и безопасности движения входит обустройство дороги в виде установки дорожных знаков, разметки, укрепления обочин, а также соблюдение принципов проектирования геометрических параметров плана, продольного и поперечного профилей улицы.

Дорожные знаки

На проектируемой дороге предусмотрена установка 4-х групп дорожных знаков I типоразмера:

предупреждающие –136 шт;
приоритета – 79шт;
запрещающие – 4 шт;
знаки дополнительной информации – 4 шт.

Щитки знаков монтируются на металлических стойках, которые устанавливаются на обочинах. Места установки знаков показаны на графике обстановки дороги и в ведомости дорожных знаков. Все дорожные знаки должны соответствовать СТ РК 1125-2003.

В проекте предусматривается установка недостающих знаков, существующие знаки не подлежат замене вследствие хорошего состояния.

Дорожная разметка

Разметка предусмотрена на протяжениях всей улицы.

Разметку горизонтальную дорожную выполнить эмалью ПФ-133 со светоотражающими шариками. В горизонтальную разметку входят линии, надписи, стрелы и другие обозначения, наносимые на дорожное покрытие.

Элементы дорожной разметки и правила ее применения должны соответствовать СТ РК 1412-2005, выполнять разметку согласно СТ РК 1124-2003 (см. ведомость по разметке и чертеж «График обстановки улицы»).

Оценка условий безопасности движения

Видимость встречного транспорта, а также видимость на примыканиях обеспечена на всем протяжении улицы при расчетной скорости 40км/час.

Согласно ВСН25-86 каких – либо дополнительных мер по обеспечению безопасности движения по улице не требуется.

Для нанесения дорожной разметки применена краска со светоотражающими шариками.

Водоотвод

Рельеф местности диктует устройство водопропускных труб для отвода дождевых и талых вод с повышенных участков улицы в проектируемые ж/б лотки и в естественные понижения местности без размыва автодороги.

В проекте предусматривается новые сооружения на съездах с главной улицы в местах примыканий улиц и в пониженных местах рельефа территории.
Предусматриваются стальные электросварные трубы Д530х8мм по ГОСТ 10704-91 в усиленной битумной изоляции. На входном и выходном участках выполняется устройство железобетонных портальных блоков.

В данном проекте водоотвод с проезжей части предусмотрен в проектируемые арыки. Проектируемые арыки облицовываются ж/б лотками марки Л4-8/2 с габаритными размерами (3000х780х530мм) по серии 3.600.1.-2.87.1-7.

На тротуарных переходах лотки перекрываются ж/б плитами.

На заездах во дворы жилых домов через лотки предусматриваются ж/б плиты каналов марки П21-8 с размерами 2990х2400х150мм в количестве 22шт.

Объемы работ учтены в томе «Сводная ведомость объемов работ».

Ответственность за соблюдение требований безопасности при эксплуатации машин и механизмов возлагается на организацию, на балансе которой она находится, а за соблюдение требований безопасности труда при производстве работ – на организацию, осуществляющую работы.

До начала производства земляных работ в местах расположения действующих подземных коммуникаций должны быть разработаны и согласованы с организациями, эксплуатирующими эти коммуникации, а работы должны производиться под наблюдением работников эксплуатации.

К выполнению строительно-монтажных работ допускаются лица, прошедшие инструктаж по безопасности труда.

По завершении работ, строительная организация выполняет ряд мероприятий, направленных на охрану окружающей среды: строительный мусор вывозят на свалку, а вышедшие из строя металлические конструкции вывозятся на металлолом.

Пересечения с инженерными коммуникациями.

Проектом существующие кабели, пересекающие основные улицы и примыкания защищаются разрезными футлярами из толстостенной полиэтиленовой трубы ПНД ø110х10мм SDR11 по ГОСТ 18599-2001, длиной не менее 2м больше ширины дороги с каждой стороны.

Все объемы работ учтены в томе 5 «Сводная ведомость объемов работ».

Данные работы выполняются в подготовительный период.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В проекте принят ряд комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения».

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены дорожные знаки I-го типоразмера со светоотражающей пленкой тип – 3 в соответствии с СТ РК 1125-2002.

Установка знаков производится на металлических стойках чертежи, которых прилагаются.

Типоразмер знаков назначен исходя из условий применения. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Установка дорожных знаков предусмотрена между водоотводными лотками и тротуаром.

Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами, в соответствии с ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации движения».

Нанесение разметки выполнено в соответствии СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» с учётом скорости движения, термопластиком для дорожной разметки ТР-АК производства стран ЕАЭС СТ РК 2066-2010.

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств предусмотрены следующие решения:

Обеспечено нормативное наименьшее расстояние видимости для остановки и встречного автомобиля при движении транспорта с расчетной скоростью;

Продольные уклоны не более допустимых.

Принятая конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности, что обеспечивает безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью

Установку технических средств организации дорожного движения в том числе: дорожных знаков, следует осуществлять в соответствии с планом обустройства.

Инженерное обспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Проектные решения по данным разделам не требуется.

Водоснабжение и канализация

Проектные решения по данным разделам не требуется.

Газоснабжение

Проектные решения по данным разделам не требуется.

Технические параметры дорог приняты в соответствии требованиям СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» (табл.5-3) как для улиц в жилой застройке.

Основные технические параметры рабочего проекта

Таблица №5

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы СП РК 3.01-101-2013	Принятые в проекте
1	Категория дорог и улиц:	Улицы в жилой застройке Основные улицы / Второстепенные III категории	Улицы в жилой застройке Основные улицы / Второстепенные III категории
2	Расчетная скорость движения, км/час	40/30	40/30
3	Число полос движения	2	2
4	Ширина полосы движения, м	3,0/2,75	3,0/2,75
5	Ширина обочин, м	-	1,0/0,5

6	Поперечный уклон проезжей части, ‰	20	20
7	Наибольший продольный уклон, ‰	10	8
8	Дорожная одежда	Капитальный	Капитальный
9	Ширина пешеходной части тротуара, м	1,0 м Прим.6 табл.5-2	1,20 м

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочий проект разработан ТОО «Корпорация «Асыл-Строй», раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» - ТОО «КАЗГРАНДЭКОПРОЕКТИП Г.Баймахановой.

Заказчиком проекта является ГУ «Аппарат акима города Аксай Бурлинского района ЗКО».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- общая пояснительная записка рабочего проекта;
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Объект относится к IV категории.

Кызылтал — село в Бурлинском районе Западно-Казахстанской области Казахстана. Административный центр Кызылталского сельского округа. Находится примерно в 3 км от административного центра района — город Аксай. Район расположен в северо-восточной части Западно-Казахстанской области. Район граничит с тремя районами Западно-Казахстанской области и на севере по ре-кам Илек и Урал с Оренбургской областью Российской Федерации. Расстояние от райцентра до областного центра Уральска — 120 км. Общая протяжённость составляет 17440 м.

Конструирование и расчет дорожной одежды произведен из наличия дорожно-строительных материалов, интенсивности движения и инженерно-геологических условий в соответствии с СН РК 3.01-01-2013, СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» и применительно к типовым материалам для проектирования, серии 503-0- 47.86** «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Исходные данные:

1. Дорожно-климатическая зона - IV.
2. Тип местности по характеру и степени увлажнения - 1.
3. Категория дороги (улицы) - по СН РК 3.01-01-2013, улицы и дороги местного значения, основные и второстепенные улицы.
4. Грунты земляного полотна - суглинок.

Принятая в проекте конструкция дорожной одежды капитального типа согласована с «Заказчиком» - ГУ «Отдел строительства Бурлинского района ЗКО.

Конструкция дорожной одежды принята минимально допустимой толщины согласно требованиям СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» облеченного типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона со следующими конструктивными слоями:

Дополнительный слой основания из ПГС – 15 см.

Основание из щебеночно-песчано-гравийной смеси С4, толщиной 18 см

Нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона толщиной 6 см. Марка II на битуме БНД 100/130.

Верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 4 см тип Б марки II на битуме БНД 100/130.

Укрепление обочин выполняется песчано-гравийно-щебеночной смесью, толщиной 10 см.

Рабочим проектом в соответствии с заданием и СН РК 3.01-01-2013 предусмотрены тротуары с одной стороны улицы шириной 1,20 м с покрытием из плотных горячих песчаных асфальтобетонов. Тротуары предусматриваются с одной стороны, так как стесненные условия и расчетная пешеходная интенсивность для данной категории улиц составляет менее 50чел/ч.

Для устройства тротуаров применена конструкция дорожной одежды:

- Подстилающий слой из природной песчано-гравийной смеси толщиной 10см;
- Основание из фракционированного щебня толщиной 10см;
- Покрытие из плотного горячего песчаного асфальтобетона тип «Д» марки II толщиной 5см.

Устройство тротуаров предусмотрено с установкой бортового камня марки БР100.20.8, бетон В22,5, размером 100х200х8см по ГОСТ 6665-91 с укладкой на бетон В15 в соответствии с типовыми материалами для проектирования, серии 503-0-47.86** «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Конструкция дорожной одежды и поперечные профили приведены на соответствующих чертежах. Объемы работ в сводной ведомости объемов работ.

Также в местах перехода тротуаров через существующие лотки проектом предусматривается ж/б плиты перекрытия. Объемы работ учтены в СВОР.

Организация и безопасность движения на проектируемых дорогах обеспечивается в соответствии с правилами применения технических средств организации движения- СТ РК 1412-2010, предусматривающих расстановку знаков по СТ РК 1125-2002 и устройство дорожной разметки по СТ РК 1124-2003. Рельеф местности диктует устройство водопропускных труб для отвода дождевых и талых вод с повышенных участков улицы в проектируемые ж/б лотки и в естественные понижения местности без размыва автодороги.

В проекте предусматривается новые сооружения на съездах с главной улицы в местах примыканий улиц и в пониженных местах рельефа территории.

Предусматриваются стальные электросварные трубы Д 1020х10мм, Д530х8мм по ГОСТ 10704-91 в усиленной битумной изоляции. На входном и выходном участках выполняется устройство железобетонных портальных блоков.

В данном проекте водоотвод с проезжей части предусмотрен в проектируемые арыки. Проектируемые арыки облицовываются ж/б лотками марки Л4-8/2 с габаритными размерами (3000х780х530мм) по серии 3.600.1.-2.87.1-7. На тротуарных переходах лотки перекрываются ж/б плитами.

На протяжении всей трассы проектируемые автодороги пересекаются с 20-тью надземными переходами, из низ 2 требуют переобустройства, т.к.. геометрические параметры газовых порталов не соответствуют нормативным требованиям.

Проектом предусматривается переоборудование газовых порталов на надземные переходы высотой 5,0м.

Всего переоборудуется 2 надземных портала, в том числе:

- диаметром 57мм –1 шт;
- диаметром 32 мм – 1 шт.

Существующий квартальный газопровод низкого давления 0,003 МПа. Врезка выполняется сварным соединением.

Переходы газопроводов через дороги запроектированы наддземно на стальных опорах высотой 5м.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. На территории строительной площадки в период эксплуатации отсутствуют стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

На период проведения строительных работ установлено 2 организованных,12 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Расчет валовых выбросов произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух»V 2.0. (приложение). При разработке раздела по охране атмосферного воздуха от загрязнения были использованы расчетные показатели для выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с существующими методиками расчета.

Основными загрязняющими веществами в период строительства являются:

-0001 – котлы битумные передвижные;
-0002– компрессор передвижной с ДВС;
- 6001 - земляные работы;
- 6002 – погрузочно –разгрузочные работы;
- 6003 - сварочные работы;
- 6004- лакокрасочные работы;
- 6005 – сварка ПЭ труб;
- 6006 – газорезочные работы;
- 6007 – асфальтобетонные работы;
- 6008 – передвижной ДВС;
- 6009 –агрегаты сварочные;
- 6010 –шлифовальная машина
- 6011 - бурильная машина;
- 6012 - спец.техники;

Работа вышеперечисленных механизмов и проводимых работ сопровождается выбросами в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: Титан диоксид (1241*), Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277), Марганец и го соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(332,)Хром /в пересчете на хром (VI)оксид/ (657), Азота (IV) диоксид (4), Азот (II) оксид (6), Углерод оксид (594), Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/ (627), Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат), (625) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203), Метилбензол (353), Бутан-1-ол (102), 2-Этоксиэтанол (1526*), Бутилацетат (110)Пропан-2-он (478), Сольвент нафта (1169*), Уайт-спирит (1316*), Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592), Взвешенные частицы, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК и в общий объем выбросов вредных веществ не включается. Максимально-разовый выброс от передвижных источников включѐн в расчѐт рассевания

приземных концентраций загрязняющих веществ, чтобы оценить воздействие объекта в целом на окружающую среду

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0.02566	0.011917
Марганец и его соединения	0.0009306	0.001158
Диоксид азота	0.01192067	0.007368
Оксид азота	0.00193623	0.0011973

Углерод	0.00027587222	0.000564286
Сера диоксид	0.00087388889	0.002546
Углерод оксид	0.01750056944	0.01086509
Диметилбензол	0.0663	0.07365
Метилбензол	0.00556	0.00997
Бензапирен	0.00000000488	0.0000000095
Хлорэтилен	0.0000000542	0.000000039
Бутилацетат	0.000594	0.000768
Формальдегид	0.00005753889	0.0001
Пропан-2-он	0.001287	0.001664
Циклогексанон	0.00556	0.006
Уайт-спирит	0.0492	0.05415
Алканы С12-19	0.08468714167	4.202574286
Взвешенные вещества	0.05235	0.08484
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2.0065	6.20384
Всего:	2.33119357019	10.673172011

Объект не классифицируется. Согласно санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от «20» марта 2015 года №237, на период строительства размер СЗЗ не устанавливается.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентрации загрязняющих веществ проводился по всем веществам выбрасывающих от источников при строительных работах.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест.

Воздействие на водные ресурсы.

Период эксплуатации. Водоснабжение и водоотведение в период эксплуатации отсутствуют.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство.

Источником технической и хоз.питьевого водоснабжения является привозная вода. Объем технической воды на период СМР согласно ресурсной сметы составит-3200,05 м3. Обеспечение безопасности и качества воды будет обеспечиваться в соответствии с «Инструкцией о качестве и безопасности пищевой продукции», утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2000 года№1783.

Доставка воды производится автотранспортом, имеющим санитарно-эпидемиологическое заключение Вода, используемая для хозяйственно-питьевых нужд, по всем показателям соответствует требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденных приказом №209 от 16.03.2015г.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием Емкости для хранения воды должны быть изготовлены из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Емкости с питьевой водой должны находиться не дальше 75 м от места работ. Использование воды в процессе строительства невелико. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 154 м3 .

Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в

Таблица №.

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
при строительстве				
ТБО	GO060	1,48	контейнер	полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	GA090	0,00981	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	GA090	0,06821	площадка складирования	передаются предприятиям по утилизации
Ветошь	AD030	0,00254	спецтара	-//-
Отходы, обрывки и и лом пластмасс	GH010	0,03	площадка складирования	-//-

Воздействия на растительный мир. По результатам обследования по обьекту для расширения автомобильной дороги согласно по заданию на проектирование осуществляется вырубка деревьев, прикреплена деффектный акт. Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др.

Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Воздействия на животный мир. Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных.

Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу.

В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории.

По результатам проекта РАЗДЕЛ ОВОС видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе ЖЗ не наблюдается.

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования

На период капитального ремонта автодороги на земельные ресурсы оказывает лишь незначительное воздействие, поскольку все планируемые работы будут

осуществляться на техногенно-освоенной территории. Отрицательного воздействия на земельные ресурсы не прогнозируется, изменение целевого назначения земель не предусматривается.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая

Недра

В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Оценка уровня шума, вибрации и электромагнитного излучения

Период эксплуатации. Проектом не предусматривается размещение на территории автомобильной дороги оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения.

Период строительства. Ввиду общей изолированности территории проекта, можно сделать вывод, что воздействие шума на жилые дома или чувствительные зоны отсутствует.

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Основываясь на опыте строительства объектов по схожим проектам можно предположить,

что уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах, упомянутых выше. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах ведущих к проектируемым объектам.

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта согласно СН РК 1.03-02-2014 «Нормы

продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений часто II» составляет 6,4 месяца в т.ч. подготовительный период 1 месяц.

В соответствии с требованиями СП РК 1.03-101-2013 часть 1, СП РК 1.03-102-2014 часть 2 и СН РК 1.03-01-2016, продолжительность строительства рассчитывается методом интерполяции.

Протяженность дороги ≈5,6 км.

Согласно Общих положений принимается метод интерполяции исходя из имею-

щейся в нормах минимальной протяженности автодороги IV категории 5 км продолжительностью строительства 8 месяцев, 10км- продолжительностью 10 мес.

Расчет выполняется по формуле:

где Тн нормируемая продолжительность строительства определяется интерполяцией;

и Тмах, Тмин – максимальное и минимальное значения нормативной продолжи-

тельности строительства в пределах рассматриваемого интервала,

Пмах и Пмин - максимальное и минимальное значения показателя (мощности) в пределах рассматриваемого интервала.

Пн- нормируемая (фактическая) показатель объекта.

Продолжительность строительства с учетом интерполяции будет равна

Тн= 8+((10-8)/(10-5)) х(5,6-5)=7,11х0,9=6,4мес

Продолжительность строительства с учетом интерполяции будет равна 6,4 месяца в том числе продолжительность подготовительного периода 1 месяц.

К-0,9 - поправочный коэффициент к норме продолжительности строительства для IV и V климатической зоны

В подготовительный период должны быть выполнены работы по пересечению дороги с существующими подземными коммуникациями.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2019.1 от 08.04.2019 по выпуску сметной документации в уровне цен 2019 года.

При составлении смет использованы:

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2018);
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2018);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2018);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2018).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) накладные расходы, определённые в соответствии с нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

2) сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

3) средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства. (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

4) затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

5) дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Капитальный ремонт автодорог микрорайона Строительный-4 в селе Кызылтал, города Аксай Бурлинского района ЗКО» составляет 63,45%.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года, в том числе: СМР прочие	млн.тенге	570,688 463,794 106,894	559,496 460,449 99,047

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства уменьшилась в текущих ценах 2019 года на общую сумму 11,192 млн. тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Онтүстік Сараптама» г. Шымкент, в рабочий проект **«Капитальный ремонт автодорог**

микрорайона Строительный- 4 в селе Кызылтал, города Аксай Бурлинского района, ЗКО » внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел: Общая часть

1) представлен паспорт проекта согласно формы Ф-5 СН РК 1.02-03-2011;

2) в чертежах раздела АД лист 1 Общие данные дополнены и указана принятую категория, класс автодороги;

3) в чертежах раздела АД лист 44 откорректирована ведомость лотков с указанием длины водоотводных лотков;

4) в чертежах раздела АД лист 45,46 указаны отметки входного и выходного оголовка, центра трубы и уклон лотков водопропускных труб;

5) в задание на проектирование пункт 7 указана ширина тротуара;

6) в задание на проектирование пункт 7 указан тип покрытия и толщина;

7) представлен согласованный с заказчиком типовой поперечный профили по ширине в красных линиях с нанесением всех элементов поперечного профиля и конструкция дорожной одежды;

8) в ПЗ указана толщина почвенно-плодородного слоя и мероприятия по складированию и рекультивации почвенно-плодородного слоя;

9) в ПЗ раздел ТХ дополнен подробно описанием технических мероприятии обеспечивающие требования безопасности и надежности при пересечении проектируемых и существующих инженерных сетей между собой и сооружениями.

Раздел: Технологическая часть (АД)

10) представлена дефектная ведомость с делением по видам демонтажных работ, согласованная с заказчиком;

11) организованный выпуск поверхностных вод предусматривается отдельным проектом по мере благоустройства населенного пункта согласно письма №6-30/387 от 03.05.2019 от акимата г.Аксай Бурлинского района, ЗКО;

12) выполнена привязка выполненной топосновы в «местной» системе координат;

13) представлена согласованная заказчиком ведомость поставки основных строительных материалов;

14) представлены указанные в пункте задания на проектирование: ведомость источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов;

15) тип дорожной одежды принят согласно табл. 1 СП РК 3.03-104-2014 – капитальный;

16) в задании на проектирование уточнить ширину тротуаров -1.2 метра,

17) представлен расчет дорожной одежды выполненный согласно требований СП РК 3.03-104-2014;

18) представлен паспорт проекта;

19) пояснительная записка дополнена детальным описанием конструкции дорожной одежды. Приведены материалы для устройства тротуара;

20) согласно отчета ИГИ почвенно-плодородный слой по проектируемой автодорогой не снимается, в связи с чем не требуется проведение рекультивации;

21) указаны материалы для дорожной разметки – эмаль ПФ133 со светоотражающими шариками;

22) приведена таблица сравнения проектных и нормативных технических показателей;

23) конструкция капитального типа принята согласно задания на проектирование;

24) указан типоразмер дорожных знаков - I типоразмер;

25) расчет конструкции дорожной одежды представлен отдельной брошюрой;

Раздел: Санитарно-эпидемиологический

26) Заключение по санитарно-эпидемиологическому разделу на рабочий проект: «Капитальный ремонт автодорог мкр.Строительный-4 в селе Кызылтал, города Аксай Бурлинского района, ЗКО».

Рабочий проект соответствует требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169;

Раздел «Оценка воздействии на окружающую среду»

27) Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

Раздел: Сметная документация

28) сметная документация пересчитана в уровне цен 2019 года;

29) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей;

30) Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Капитальный ремонт автодорог микрорайона Строительный-4 в селе Кызылтал, города Аксай Бурлинского района ЗКО» составляет 63,45%.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен Ⅱ уровень ответственности (технический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица№6

№	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемы к утверждению
1.	Протяженность улиц	км	5,592	5,592
2.	Количество полос движения	шт	2	2
3.	Ширина полосы движения	м	3,0; 2,75	3,0; 2,75
4.	Ширина проезжей части	м	6,0; 5,5	6,0; 5,5
5.	Дорожное покрытие		двухслойный асфальтобетон	двухслойный асфальтобетон
6.	Площадь дорожного покрытия, всего в т.ч. съездов	$м^2$	32704,00	32704,00
7	Площадь тротуаров	$м^2$	6658	6658
8	Протяженность и параметры инженерных коммуникаций ж/б лотки испарители	м	705	705
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года, в том числе: СМР прочие	млн. тенге	570,688 463,794 106,894	559,496 460,449 99,047
10.	Продолжительность строительства	мес.	6,4	6,4

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт автодорог микрорайона Строительный - 4 в селе Кызылтал, города Аксай Бурлинского района, ЗКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая протяженность участка улиц 5,592 км
2. Число полос движения 2 полосы
3. Ширина полосы движения 3,0; 2,75 м
4. Ширина проезжей части 6,0; 5,5 м
5. Ширина тротуара 1,2 м

6.	Площадь дорожного покрытия всего в том числе съездов	32704,00 м^2
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года в том числе:	559,496 млн.тенге
	СМР	460,449 млн.тенге
	прочие	99,047 млн.тенге
8.	Продолжительность строительства.	6,4 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Аппарат акима города Аксай Бурлинского района,ЗКО» в соответствии с условиями договора №41 от 09.04. 2019 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4.Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «БҚО, Бөрлі ауданы, Ақсай қаласы Қызылтал ауылынының Строительный - 4 мөлтек ауданы автожолындарын күрделі жөндеу» үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Көшелердің жалпы ұзындығы	5,592 км
2.	Қозғалыс жолағының саны	2 жолақ
3.	Жол жүретін ені	3,0-2,75 м
4.	Жолдың жүретін бөлігі	6,0; 5,5 м
5.	Аяқ жолдың ені	1,2 м
6.	Жолдың барлық жабынды ауданы оның ішінде жолдың түйстері	32704,00 м^2
7.	2019 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	559,496 млн.теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	460,449 млн.теңге
	өзге де шығындар	99,047 млн.теңге
8.	Құрылыстың ұзақтығы	6,4 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 09 сәурдегі №41 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «БҚО, Бөрлі ауданы Ақсай қаласы әкімінің аппараты» ММ-нің кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде

сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директор	Д. Жайлауов
Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Айбулатов
Сарапшы	Р. Касымкулова
Сарапшы	В. Мадыка
Сарапшы	Т. Шойманова
Сарапшы	Ғ. Кырықбаев

Жайлауов Д.Ш.

Директор

Мадыка В.Г.

Эксперт

Қырықбаев Ғ.Т.

Эксперт

Касымкулова Р.Б.

Эксперт

Шойманова Т.Б.

Эксперт

Айбулатов С.К.

Эксперт

Номер: KZ35VDD00117991

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Аппарат акима города Аксай Бурлинского района Западно-Казахстанской области" 090300, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Аксайская г.а., г.Аксай, Проспект Абай, дом № 3/1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130540005956

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт автодорог микрорайона Строительный-4 в селе Кызылтал, города Аксай Бурлинского района ЗКО

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Аксайская г.а., г.Аксай 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 06.05.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,33119357019	10,6731720105
Капитальный ремонт автодорог микрорайона Строительный-4 в селе Кызылтал, города Аксай Бурлинского района ЗКО	2,33119357019	10,6731720105
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0492	0,05415
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,08468714167	4,202574286
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	2,0065	6,20384
Сера диоксид	0,00087388889	0,002546
Углерод	0,00027587222	0,000564286
Хлорэтилен	0,0000000542	0,000000039
Циклогексанон	0,00556	0,006
Углерод оксид	0,01750056944	0,01086509
Формальдегид	0,00005753889	0,0001
Пропан-2-он	0,001287	0,001664
Бенз/а/пирен	0,00000000488	0,0000000095
Бутилацетат	0,000594	0,000768
Азот (II) оксид	0,00193623	0,0011973
Азота (IV) диоксид	0,01192067	0,007368
Взвешенные вещества	0,05235	0,08484
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0009306	0,001158
Метилбензол	0,00556	0,00997
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0663	0,07365
Железо (II, III) оксиды	0,02566	0,011917
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение (Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 Статья 73 п.5).