«БҚО,Ақжайық ауданы,Бударин ауылы,Қазақстан көшесі,Астана көшесі,Молдағалиев көшесі бойындағы кентішілік жолды қайта құру (жаңарту).»
жұмыс жобасы бойынша

20.02.2023 ж. № OREXGR-0010/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Насиолла Абзал Насиоллаұлы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО "Татпроект"

Уральск қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО,Ақжайық ауданы,Бударин ауылы,Қазақстан көшесі,Астана көшесі,Молдағалиев көшесі бойындағы кентішілік жолды қайта құру (жаңарту).» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "OralExpertGroup" ЖШС берді.

"OralExpertGroup" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ OREXGR-0010/23 от 20.02.2023 г.

по рабочему проекту
««Реконструкция внутрипоселковой дороги по ул.Молдагалиева, ул.Астана, ул.Казахстанс. Бударино Акжаикского района ЗКО».»

ЗАКАЗЧИК:
Насиолла Абзал Насиоллаұлы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Татпроект"

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Реконструкция внутрипоселковой дороги по ул.Молдагалиева, ул.Астана, ул.Казахстанс. Бударино Акжаикского района ЗКО».» выдано ТОО "OralExpertGroup".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "OralExpertGroup".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект БҚО,Ақжайық ауданы,Бударин ауылы,Қазақстан көшесі,Астана көшесі,Молдағалиев көшесі бойындағы кентішілік жолды қайта құру (жаңарту).,

«Реконструкция внутрипоселковой дороги по ул.Молдагалиева, ул.Астана, ул.Казахстанс. Бударино Акжаикского района ЗКО».

Дополнительные сведения: OREXGR-0009-01, 13.02.2023, заявления 07.02.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Насиолла Абзал Насиоллаұлы

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:ТОО "ТАТПроект" (Государственная лицензия от 15 декабря 2014 года № 14018895, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области". Акимат Западно-Казахстанской области". Категория II).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: OEG-03/00016 от 07.02.2023

задание на разработку проектно-сметной документации, утверждённое Насиолла Абзал Насиоллаұлы;

Гарантийное письмо;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО " ТОО "Уралводпроект" " в 2022году.

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО " ТОО "Уралводпроект" " в 2021году.

Сведения о проведенных согласованиях

Проектируемая трасса автодороги согласована с:

- госавтоинспекция

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. 22.002-ПЗ– ПЗ Общая пояснительная записка.

Том 2. 22.002– АД Автомобильная дорога. Рабочие чертежи

Том 3. 22.002- СВОР Сводная ведомость объемов работ

Том 4. 21.015-ТГИ Топографо-геодезические изыскания

Том 5. 21.015-ИГИ Инженерно-геологические материалы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и назначением объекта является Реконструкция внутрипоселковой дороги по ул.Молдагалиева, ул.Астана, ул.Казахстанс. Бударино Акжаикского района ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Природно-климатические условия в зоне строительства характеризуются следующими данными:

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом. Территория относится к зоне недостаточного увлажнения.

Характеристика климатических условий дана по данным длительных наблюдений на метеостанции г. Уральска.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до –35 - 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 +42°С. Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°С, 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 - от +4,4°С до –1,7°С.

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.

Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. Среднегодовое количество осадков составляет 282мм. В отдельные годы количество осадков может достигать 400-500мм. (602мм в 1946г.), но также бывает и до 200мм. (167мм. В 1929г.). 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% 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).

Глубина промерзания суглинков и глин – 162см, супеси – 180см. Глубина проникновения нулевых температур – 230 см.

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

Ветровой режим обусловлен циркуляционными процессами в атмосфере и орографией местности. Наибольшую повторяемость имеют 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 3-6м/сек, среднегодовая -4,8м/сек. Число дней с сильным ветром ≥15м/сек составляет 44 дня. Сильные ветры отмечаются при прохождении циклонов, когда они достигают скорости до 20-25м/сек, и, часто в летний период приводят к возникновению пыльных бурь, а в зимний период – метелей.

Инженерно-геологические условия

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

По геолого-генетическим признакам до глубины исследования 2,0-5,0м выделено три геолого-генетических комплекса пород четвертичных и верхнеплиоценовых отложений, в которых в свою очередь по литологическим и физико-механическим свойствам выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

В геолого-генетическом комплексе современных почвенных отложений (pQIV) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1б. Почвенно-растительный слой, гумусированный. Слой залегает с поверхности и до глубины 0,15м. Мощность слоя 0,15м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных морских хвалынских отложений (mQIIIhv) выделен три инженерно-геологический элементов:

ИГЭ-1. Суглинок тяжелый песчанистый с включением мелкого песка и суглинка, сухая-слабовлажная, твердая-полутвердая по консистенции, слабопросадочная с коэффициентом относительной просадочности 0,010-0,093, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 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%.

Слой вскрыт в районе скважин №1,3,4, залегая с глубины 0,3-0,6м. до 2,5-3,0м. Мощность слоя 1,9-2,6м.

ИГЭ-2. Супесь песчанистая, сухая-слабовлажная, твердая-полутвердая по консистенции, слабопросадочная с коэффициентом относительной просадочности 0,011-0,083, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет 25-45мм/м. Грунт незасоленный с плотным остатком солей 0,058-0,180%.

Грунты относятся к слабо-средне-пучинистым с относительной деформацией морозного пучения 2-4%.

Слой вскрыт в районе скважин №2 залегая с глубины 0,5м. до 2,8м. Мощность слоя 2,3м.

ИГЭ-3. Суглинок легкий песчанистый темно-буро-коричневый, мягкопластичная по консистенции, слабопросадочная с коэффициентом относительной просадочности 0,020-0,060, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 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%.

Слой вскрыт под ИГЭ-1,2, залегая в интервале глубин от 2,5-2,8м. до 3,0м. Вскрытая мощность слоя 0,2-0,5м.

6.2 Проектные решения

Краткая характеристика автомобильной дороги.

Проектируемый участок автомобильной дороги, находится в село в Акжаикском районе Западно-Казахстанской области Казахстана. Административный центр Бударинского сельского округа. Находится на правом берегу реки Урал, примерно в 35 кмк северо-северо-западу

(NNW) от села Чапаев, административного центра района, на высоте 29 метров над уровнем моря. Является одной из важных улиц связывает социально значимый объект в школу.

Улица расположена в жилой застройке одноэтажной и административных зданий, школ, садиков.

Уровень ответственности II(нормального) уровня ответственности, не относящиеся ктехнически сложным.

Характеристика существующих автомобильных дорог по улицам.

Улица Молдагалиева.

Покрытие проезжей части щебёночное (без основания) вперемешку с местным грунтом, которое очень сильно изношено и практически на всем участке имеет достаточные разрушения. Покрытие не имеет четких границ и контуров для определения его ширины, отсутствует поперечный уклон проезжей части.

Принимаемые меры: Устройство новой дорожной одежды капитального типа.

Улица Астана.

Покрытие проезжей части щебёночное (без основания) вперемешку с местным грунтом, которое очень сильно изношено и практически на всем участке имеет достаточные разрушения. Покрытие не имеет четких границ и контуров для определения его ширины, отсутствует поперечный уклон проезжей части.

Принимаемые меры: Устройство новой дорожной одежды капитального типа.

Улица Казахстан.

Покрытие проезжей части щебёночное (без основания) вперемешку с местным грунтом, которое очень сильно изношено и практически на всем участке имеет достаточные разрушения. Покрытие не имеет четких границ и контуров для определения его ширины, отсутствует поперечный уклон проезжей части.

Принимаемые меры: Устройство новой дорожной одежды капитального типа.

По всей улице заметны значительные ямы, волны, просадки продольные, просадка обочин, как таковой дороги с асфальтобетонным покрытиям не существует

Таблица 2-3 «Основные характеристики проектируемых улиц»

№п /п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель
1	2	3	4
	Улица Молдагалиева		
1	Протяженность трассы	*м*	706,00

2	Категорияпо СП 3.01-101-2013 табл.5-3		Улица в жилой застройке: Основная
3	Расчетная скорость движения:	км/ч	40
4	Число полос движения	шт.	2
5	Ширина полосы движения	м	3,0
6	Ширина проезжей части	м	6,0
7	Укрепленной части обочины	м	0,5
8	Ширина дорожной одежды	м	7,0
9	Ширина земляного полотна	м	10,0
10	Поперечный уклоны: - проезжей части	‰	20
	Улица Астана		
1	Протяженность трассы	м	388,00
2	Категорияпо СП 3.01-101-2013 табл.5-3		Улица в жилой застройке: Основная
3	Расчетная скорость движения:	км/ч	40
4	Число полос движения	шт.	2
5	Ширина полосы движения	м	3,0
6	Ширина проезжей части	м	6,0
7	Укрепленной части обочины	м	0,5
8	Ширина дорожной одежды	м	7,0
9	Ширина земляного полотна	м	10,0
10	Поперечный уклоны: - проезжей части	‰	20
	Улица Казахстан		
1	Протяженность трассы	м	721,00
2	Категорияпо СП 3.01-101-2013табл.5-3		Улица в жилой застройке: Основная
3	Расчетная скорость движения:	км/ч	40
4	Число полос движения	шт.	2
5	Ширина полосы движения	м	3,0
6	Ширина проезжей части	м	6,0
7	Укрепленной части обочины	м	0,5
8	Ширина дорожной одежды	м	7,0
9	Ширина земляного полотна	м	10,0
10	Поперечный уклоны: - проезжей части	‰	20

Строительные решения.

План трассы и продольный профиль.

План трассы.

Проектирование плана произведено из условий наименьшего ограничения и изменения скорости, обеспечения безопасности и удобства движения.

Элементы плана запроектированы в соответствия с СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Улица имеет следующие параметры:

– ширина проезжей части улицы — 6 м.

– число полос движения — 2

Радиус поворотов на примыканиях основных дорог – 6-8 м.
Привязка элементов плана выполнена от оси проезжей части.

Проектная линия продольного профиля запроектирована по обертывающей, т. е. следует основным изгибам существующего рельефа.

На проектируемых участках улиц не предусмотрено движение общественного транспорта, поэтому автобусные остановки не проектировались. Запроектирована парковочные площадки для посетителей Акимата.

Проектируемые основные данные по плану трассы:

- Начало трассы ПК0+00 ул.Молдагалиева соответствует проектной оси и имеет координаты X= 2321011.7466, Y=5583124.8114. примыкает от ул.Бейбитшилик

- Конец трассы ПК 7+06 ул.Молдагалиева соответствует проектной оси и имеет координаты X=2320820.6819, Y=5582460.3976. примыкает к ул.Астана.

Протяженность улицы составляет 706м.

- Начало трассы ПК0+00 ул.Астана соответствует проектной оси и имеет координаты X= 2320811.1514, Y=5582463.545. примыкает от ул.Молдагалиева

- Конец трассы ПК 3+88 ул.Астана соответствует проектной оси и имеет координаты X=2321180.8502, Y=5582343.9087. примыкает к ул.Казахстан.

Протяженность улицы составляет 388м.

- Начало трассы ПК0+00 ул.Казахстан соответствует проектной оси и имеет координаты X= 2321377.3879, Y=5583037.2603. примыкает от ул.Бейбитшилик.

- Конец трассы ПК 3+88 ул.Казахстан соответствует проектной оси и имеет координаты X=2321163.6738, Y=5582349.3193. примыкает к ул.Астана.

Протяженность улицы составляет 721м.

Продольный профиль.

Рельеф при трассовой полосы спокойный, с не выраженными поперечными и продольными уклонами.

Расстояния видимости в продольном профиле, как для остановки, так и встречного автомобиля обеспечены при расчетной скорости движения 40 км/час, какдля улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально- складских районов, в соответствии

Поперечный профиль.

Конструкция поперечных профилей земляного полона назначена согласно категории улиц (улица в жилой застройке: основные), решений по продольному профилю в соответствии с гидрологическими, геологическими и климатическими условиями на основании типового проекта серии «503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования».

Водоотвод с проезжей части.

Водоотвод обеспечивается поперечными уклонами проезжей части – 20 ‰ и обочин – 40 ‰. далее вода стекает по откосам насыпи в пониженные места рельефа дальшеот земляного полотна.

Земляное полотно и дорожная одежда

Земляное полотно

Отсыпку земляного полотна предусмотрено производить грунтом, соответствующим ГОСТу 25100-95 и извлекаться из карьера, местоположение которого определяют заказчик и подрядная организация, выигравшая тендер на строительство.

Грунты должны удовлетворять требованиям СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги».

Коэффициент относительного уплотнения грунта устанавливается лабораторным путём и определён равным 1.05.

В естественном состоянии грунты имеют твёрдую консистенцию с влажностью меньше оптимальной, поэтому при отсыпке земляного полотна необходимо увлажнять грунт водой. Насыпь земляного полотна производится послойно с поперечным уклоном от оси дороги 30‰, уплотняется до коэффициента плотности 0.98 под дорожную одежду облегченого типа.

Два верхних слоя тела насыпи уплотняются до К= 0,95.

Объём земляных работ приведён в ведомости объемов работ

Земляные работы необходимо проводить после уточнения местоположения подземных коммуникаций в присутствии представителя Владельца подземных коммуникаций.

На участке где трасса пересекает газопроводные линии, теплотрассы, возведениеземляного полотна производить только автовозкой.

В охранной зоне подземных коммуникаций земляные работы производить только вручную. (см. Технические условия владельцев подземных коммуникаций).

Дорожная одежда

На основании задания, к проектированию принята усовершенствованная конструкция дорожной одежды облегченного типа. Расчет дорожной одежды на прочность производился по СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»

Дорожная одежда основной улицы Тип-1

- Нижний слой основания из песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014 - 15 см
- Верхний слой основание из фракционированного щебня, фракций 40-80 мм,уложенный по способу заклинки марка щебня М-800, по ГОСТ 8267-93* - 18 см.
- Розлив битума БНД 70/100 ГОСТ 22245-90 расход 0,8 кг/м2
- Нижний слой покрытия - из асфальтобетона горячий пористой крупнозернистый,марки II, БНД 70/100, СТ РК1225-2019 - толщиной 6 см.
- Розлив битума БНД 70/100 ГОСТ 22245-90 расход 0,3 кг/м2
- Верхний слой покрытия - из асфальтобетона горячий плотный мелкозернистый,марки II, ТИП Б, БНД 70/100, СТ РК1225-2019 - толщиной 4 см.

Дорожная одежда на примыканиях (съезды) Тип-1

- Нижний слой основания из песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014 - 15 см

- Верхний слой основание из фракционированного щебня, фракций 40-80 мм,уложенный по способу заклинки марка щебня М-800, по ГОСТ 8267-93* - 18 см.
- Розлив битума БНД 70/100 ГОСТ 22245-90 расход 0,8 кг/м2
- Нижний слой покрытия - из асфальтобетона горячий пористой крупнозернистый,марки II, БНД 70/100, СТ РК1225-2019 - толщиной 6 см.
- Розлив битума БНД 70/100 ГОСТ 22245-90 расход 0,3 кг/м2
- Верхний слой покрытия - из асфальтобетона горячий плотный мелкозернистый,марки II, ТИП Б, БНД 70/100, СТ РК1225-2019 - толщиной 4 см.

Дорожная одежда на парковках Тип-2

- Нижний слой основания из песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014 - 15 см
- Верхний слой основание из фракционированного щебня, фракций 40-80 мм,уложенный по способу заклинки марка щебня М-800, по ГОСТ 8267-93* - 18 см.
- Розлив битума БНД 70/100 ГОСТ 22245-90 расход 0,8 кг/м2
- Верхний слой покрытия - из асфальтобетона горячий плотный мелкозернистый,марки II, ТИП Б, БНД 70/100, СТ РК1225-2019 - толщиной 4 см.
- Устройство бордюрного камня БР 100.30.15

Обустройство автодороги, организация и безопасность движения

Общие положения.

Организация и безопасность движения разработаны в соответствии с ВСН 25-86,ГОСТ 23457-86 и с требованиями СН РК 3.01-01-2013 согласно с СТ РК 1412-2017

«Технические средства организации дорожного движения».В комплекс мероприятий по организации и безопасности движения входят обустройство дороги в виде установки дорожных знаков, укрепления обочин, а также геометрические параметры плана, продольного и поперечного профилей автодороги.

Расстановка дорожные знаки.

До начала дорожных работ дорожная организация должна составить привязанные к местности схемы организации движения транспортных средств на участке проведения работ. На схеме указывают вид и характер дорожных работ, сроки их выполнения, наименование организации, проводящей работы, телефоны и фамилии должностных лиц, составивших схему и ответственных за проведение работ. Схемы организации движения и ограждения мест производства дорожных работ, должны быть утверждены руководителем организации и заблаговременно согласованы с органами Дорожной полиции.

Надписи на информационно-указательных знаках выполняются на государственном и русском языках, высота прописной буквы – 100мм, фон знака – белый. Размеры знаков см. в сводной ведомости объемов работ, текст надписей на чертеже.

Оформление знаков производится в соответствии с СТ РК 1125-2002 знаки дорожные. Общие технические условия». Расстановка знаков производится в соответствии с «Инструкцией по организации движения в местах производства работ на автомобильных дорогах Республики Казахстан» ВСН 41-92.

Щитки знаков монтируются на металлических стойках, которые устанавливаются на обочинах. Места установки знаков показаны на «План технических средств организации дорожного движения» и «Ведомость проектируемых дорожных знаков». Все дорожные знаки должны соответствовать СТ РК 1125-2003

Дорожная разметка

Для более полной информации водителей об условиях движения на дороге предусмотрена разметка проезжей части. Разметка производится из термопластика с

применением стеклянных светоотражающих микрошариков. Дорожная разметка выполнена согласно с СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения». СТ РК 1124-2003 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования». см.

«Ведомость технических средств регулирования дорожного движения» и «План технических средств организации дорожного движения».

Оценка условий безопасности движения

Видимость встречного транспорта, а также видимость на примыканиях обеспечена на всем протяжении подъездной дороги к парковой зоне при расчетной скорости 40км/час.

Согласно ВСН 25-86 каких-либо дополнительных мер по обеспечению безопасности движения по улице не требуется.

Общие требования по охране окружающей среды при выполнении реконструкции дороги.

Землепользование и рекультивация.

Оформление документации на предоставление земель для реконструкции дорогине требуется, так как работы будут проводиться в полосе отчуждения.

Дорожные машины и оборудование.

Дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ. Параметры применяемых машин и оборудование в части отработанных газов, шума, вибрации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя.

Заправка автомобилей, тракторов и других самоходных машин, и механизмов топливом, маслами должна производиться на стационарных и передвижных заправочных пунктах в специально отведенных местах. Заправка стационарных машини механизмов с ограниченной подвижностью производится автозаправщиками.

Заправка во всех случаях должна производиться только с помощью шлангов, имеющих затвор у выпускного отверстия. Применение ведер и других видов открытой посуды для заправки не допускается. На каждом пункте должен быть организован сбор отработанных масел, с последующей отправкой их на регистрацию. Слив маселна растительный, почвенный покров запрещается.

Дорожно-строительные материалы.

При реконструкции дороги используются следующие строительные материалы:

- щебень привозной из Актюбинской области;
- песчано-гравийная смесь г. Уральск.

Ремонтные работы. Подготовительные работы:

Одна из основных работ в подготовительный период - расчистка полосы под ремонт автодороги, переустройство коммуникаций будут выполненный силами Заказчика до момента реконструкции автодороги. Эти работы необходимо, выполнять в строго отведенных границах, с предотвращением возможности размыва в период снеготаяния и дождевых осадков.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве дороги.

Санитарно-эпидемиологические требования на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина

Объекты и организации строительства работают согласно графику работы, обеспечивающему бесперебойное функционирование производства в соответствии с

технологическим процессом.

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

Водитель транспортного средства обеспечивается антисептиком для обработки рук и средствами индивидуальной защиты (медицинские (тканевые) маски и перчатки, средства защиты для глаз и (или) защитные экраны), с обязательной их сменой с требуемой частотой.

Проводится дезинфекция салона автомобильного транспорта перед каждым рейсом с последующим проветриванием.

Вход и выход работников осуществляется при одномоментном открытии всех дверей в автобусе (микроавтобусе).

Допускаются в салон пассажиры в медицинских (тканевых) масках в количестве, не превышающем посадочных мест.

В случае, если работники проживают в общежитиях, в том числе мобильных, на территории строительной площадки и (или) промышленного предприятия, соблюдаются необходимые санитарно-эпидемиологические требования и меры безопасности в целях предупреждения заражения инфекционными и паразитарными заболеваниями, в том числе коронавирусной инфекцией.

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

Осуществляется проверка работников при входе бесконтактной термометрией и на наличие симптомов респираторных заболеваний, для исключения допуска к работе лиц с симптомами острой респираторной вирусной инфекции и гриппа, а для лиц с симптомами, не исключающими коронавирусную инфекцию (сухой кашель, повышенная температура, затруднение дыхания, одышка) обеспечивается изоляция и немедленное информирование медицинской организации.

Медицинское обслуживание на объектах предусматривает:

наличие медицинского пункта (здравпункта) с изолятором на средних и крупных предприятиях, постоянное присутствие медицинского персонала для обеспечения осмотра сотрудников, нуждающихся в медицинской помощи, в том числе имеющих симптомы не исключающие коронавирусную инфекцию;

обеззараживание воздуха медицинских пунктов (здравпунктов) и мест массового скопления людей с использованием кварцевых, бактерицидных ламп и (или) рециркуляторов воздуха, согласно прилагаемой инструкции. Использование кварцевых ламп осуществляется при строгом соблюдении правил, в отсутствии людей, с проветриванием помещений. Использование рециркуляторов воздуха допускается в присутствии людей;

обеспечение медицинских пунктов (здравпунктов) необходимым медицинским оборудованием и медицинскими изделиями (термометрами, шпателями, медицинскими масками и другие);

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

До начала рабочего процесса предусматривается:

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

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

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

проверка работников в начале рабочего дня бесконтактной термометрией;

ежедневное проведение мониторинга выхода на работу;

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

наличие разрывов между постоянными рабочими местами не менее 2 метров (при возможности технологического процесса);

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

влажная уборка производственных и бытовых помещений с дезинфекцией средствами вирулицидного действия не менее 2 раз в смену с обязательной дезинфекцией дверных ручек, выключателей, поручней, перил, контактных поверхностей (столов, стульев работников, оргтехники), мест общего пользования (гардеробные, комнаты приема пищи, отдыха, санузлы);

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

Питание и отдых на объектах предусматривает:

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

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

использование одноразовой посуды с последующим ее сбором и удалением;

при использовании многоразовой посуды - обработка посуды в специальных моечных машинах при температуре не ниже 65 градусов Цельсия либо ручным способом при той же температуре с применением моющих и дезинфицирующих средств после каждого использования;

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

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

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

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

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

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с Правилами пожарной безопасности основными организационными мероприятиями по обеспечению пожарной безопасности являются:

— Определение обязанностей должностных лиц по обеспечению пожарной безопасности; назначении ответственных за пожарную безопасность отдельных зданий, сооружений,помещений, участков и т.п., технологического и инженерного оборудования, а также за содержание и эксплуатацию имеющихся технических средств противопожарной защиты;

— Установка на каждом предприятии (учреждении, организации) соответствующего противопожарного режима;

— Разработка и утверждение инструкции о мерах пожарной безопасности и соответст- вующих инструкций для всех взрыво-пожароопасных и пожароопасных помещений, орга- низация изучения этих инструкций работниками;

— Разработка планов (схем) эвакуации людей в случае пожара;

установление порядка (системы) оповещения людей о пожаре, ознакомления с ним всех работающих;

— Определение категорий зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасноти в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, установление классов зон по Правилам устройства электроустановок;

— Обеспечение территорий, зданий и помещений соответствующими знаками пожарной безопасности, табличками с указанием номера телефона и порядка вызова пожарной ох- раны;

— Создание и организация работы пожарно-технических комиссий, добровольных пожарных дружин и команд.

В первую очередь на каждом предприятии (объекте) с учетом его пожарной опасности приказом необходимо назначить ответственных за пожарную безопасность, определить обязанности должностных лиц по обеспечению пожарной безопасности и установить со- ответствующий противопожарный режим.

Конкретные лица из числа руководства объекта и персонала назначаются ответственными за пожарную безопасность отдельных зданий, сооружений, помещений, участков и т.п., технологического и инженерного оборудования, а также за содержание и эксплуатацию технических средств противопожарной защиты.

Руководитель (владелец), делегируя свои полномочия, определяет своим приказом лиц ответственных за пожарную безопасность. Методология подготовки такого приказа заключается в том, чтобы ни один квадратный метр территории и помещений объекта, ни производственная или технологическая операция, нарушение регламента которой может привести к пожароопасной или взрывоопасными ситуации, не остались без ответственно- го за пожарную безопасность лица.

Основными направлениями работы лиц, ответственных за пожарную безопасность являются:

1. Обеспечение необходимой информацией, подготовка и разработка документов (приказов, инструкций, планов эвакуации на случай пожара и т.п.). Ведение документации.
2. Разработка и выполнение противопожарных мероприятий.
3. Создание и организация работы добровольных пожарных дружин и пожарно-технических комиссий.
4. Организация и проведение противопожарных инструктажей. Практическая отработкапланов эвакуации, действий в случае пожара с персоналом объекта.
5. Анализ выявленных нарушений требований пожарной безопасности, а также возгораний и пожаров, имевших место.
6. Организация и поддержание противопожарного режима.
7. Приобретение, эксплуатация, содержание, проверка технических средств и систем противопожарной защиты.
8. Изучение и внедрение положительного опыта, современных технологий обеспечениянпожарной безопасности.
9. Взаимодействие с пожарной охраной и другими организациями по обеспечению пожар-ной безопасности.

Противопожарный режим — это комплекс установленных норм поведения людей, правил выполнения работ и эксплуатации объекта (изделия), направленных на обеспечение его пожарной безопасности. Этих норм и правил должны придерживаться все работники. Противопожарный режим устанавливается преимущественно такими внутренними документами, как приказы и инструкции.

В ходе установления соответствующего противопожарного режима должностным лицамна каждом объекте с учетом условий их пожарной опасности следует определить:

— Возможность (место) курения, применения открытого огня, бытовых нагревательныхприборов;

— Порядок проведения временных пожароопасных работ (в том числе сварочных);

— Правила проезда и стоянки транспортных средств;

— Места для хранения и допустимое количество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, которые могут одновременно размещаться в производственных помещениях и на территории (в местах хранения);

— Порядок уборки горючей пыли и отходов, хранение промасленной спецодежды и тряпье, очистки воздуховодов вентиляционных систем от горючих отложений;

— Порядок отключения от сети электрооборудования в случае пожара;

— Порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;

— Порядок прохождения должностными лицами обучения и проверки знаний по вопросам пожарной безопасности, а также проведение с работниками противопожарных инструктажей и занятий по пожарно-техническому минимуму с назначением ответственных заих проведение;

— Порядок организации эксплуатации, обслуживания имеющихся технических средств противопожарной защиты (противопожарного водопровода, насосных станций, установок пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения, дымоудаления, огнетушителейи т.п.);

— Порядок проведения планово-предупредительных ремонтов и осмотров электроустановок, отопительного, вентиляционного, технологического и другого инженерного оборудования;

— Действия работников при обнаружении пожара;

Порядок сбора членов ДПД и ответственных должностных лиц в случае возникновенияпожара, вызова ночью, в выходные и праздничные дни.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам выполняется в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», нормативными документами уполномоченного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими нормативными актами, регулирующими деятельность по здравоохранению.

Проектом предусмотрены указания о соблюдении следующих нормативных документов при выполнении строительно-монтажных работ:

- СН РК 1.03-05-2011 Охрана труда и техника безопасности в строительстве
- Об утверждении Санитарных правил "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. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 апреля 2015 года № 10925.
- Приказ МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 169 Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека.
- Приказ и. о. МНЭ РК от 24.02.2015 г. №128 «Об утверждении правил проведения обязательных медицинских осмотров»
- Трудовой кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.06.2017 г.)

Проектом предусмотрено следующими инженерными системами:

-автомобильные дороги

В результате анализа принятых проектных решений установлено, что рабочий проект Реконструкция внутрипоселковой дороги по ул.Молдагалиева, ул.Астана, ул.Казахстанс. Бударино Акжаикского района ЗКО соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям РК и требованиям следующих НД:

- Кодекс Республики Казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.07.2017 г.);
- Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 156 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по обслуживанию транспортных средств и пассажиров"
- Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 мая 2015 года № 11147 Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека
- Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов"

Трудового кодекса Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.06.2017 г.)

6.6 Организация строительства

Район производства работ расположен в IV дорожно-климатической зоне. (СНиП 3.03-09-2006* Приложение 2).

Расчет составлен в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть – II».

Согласно СП РК 1.03-102-2014 ч. II Главы 9 п.9.2 «Коммунальное хозяйство» Таблицы Б.5.2.1. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства» с использованием метода интерполяции определяем продолжительность строительства улиц с учетом подготовительного периода:

Для улиц местного значения протяженностью 1 км двухполосной улицы – продолжительность составляет 8 мес., для 3 км – 19 месяцев

Протяженность дороги – 1,047 км.

Согласно таб. Б.1.4.1 Дорожное хозяйство, СП РК 1.03-102-2014

«Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть – II» расчет продолжительности строительства определяется методом экстраполяции исходя из имеющейся в нормах минимальной мощности 5 км с продолжительностью строительства 8 мес.

Начало строительство – 2023 год.

Тм = 8 мес. Пм=5км Пн=1,047 км$Tn=Tм^{3}\sqrt{\frac{Пн}{Пм}}$

$Tn=8^{3}\sqrt{\frac{1,047}{5}}$ = 4,0 мес.

Продолжительность строительства – 3,0 месяца. (в том числе подготовительный период 1 мес.)

Проектом рекомендуется выполнить строительство участка дороги за 3,0 месяцев, ведя работы двумя потоками, при необходимости силами нескольких подрядных организаций.

Продолжительность работ по прокладке футляров для инженерных коммуникаций газоснабжения, не превышает нормы проведения ремонта улицы и не влияют на общую нормативную продолжительность работ.

Основные объемы работ приходятся на устройство дорожной одежды, это и будет определяющим для назначения продолжительности строительства.

При этом, исходя из специфики работ, они могут вестись только в относительно теплый период года при температуре не ниже +5°С.

Сроки проведения реконструкция дороги:

начало строительства – сентябрь месяца 2023 года,окончание – декабрь 2023 года.

Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда впроцессе эксплуатации.

Все работы (строительные, монтажные и специальные) должны выполняться в соответствии со следующими нормативными документами:

- ПОТ Р М-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00 Межотраслевые правила по охране труда(правила безопасности) при эксплуатации электроустановок;
- ГОСТ 12.1.051-90 ССБТ «Электробезопасность». Расстояния безопасности в охраннойзоне линий электропередач напряжением свыше 1000 В»;
- СО 34.03.151-2004 Инструкция по безопасному производству работ электромонтажниками на объектах электроэнергетики.

При эксплуатации ВЛ-10 кВ необходимо соблюдать "Межотраслевые Правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок", а также рекомендации типовой инструкции по охране труда при работах на воздушных линиях электропередачи.Мероприятия, обеспечивающие безопасность при эксплуатации линейного объекта,подразделяются на организационные и технические.

Организационными мероприятиями, обеспечивающими безопасность

- оформление работ нарядом, распоряжением или перечнем работ, выполняемыхв порядке текущей эксплуатации;
- допуск к работе;
- надзор во время работы;
- оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы.

При подготовке рабочего места со снятием напряжения должны быть в указанном порядкевыполнены следующие технические мероприятия:

- произведены необходимые отключения и приняты меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов;
- на приводах ручного и на ключах дистанционного управления коммутационных аппаратов должны быть вывешены запрещающие плакаты;
- проверено отсутствие напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены для защиты людей от поражения электрическим током;
- установлено заземление (включены заземляющие ножи, а там, где они отсутствуют, установлены переносные заземления);
- вывешены указательные плакаты "Заземлено", ограждены при необходимости рабочие места и оставшиеся под напряжением токоведущие части, вывешены предупреждающие и предписывающие плакаты.

Персонал, занятый на строительно-монтажных работах или работах по эксплуатации, должен быть обучен правилам и приемам оказания первой доврачебной помощи, бригада должна быть обеспечена аптечкой с медикаментами и перевязочными материалами.

6.7 Сметная документация

Сметная документацияк рабочему проектусоставлена в соответствии с "Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан" утвержденной приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01.10.2022 № 181-НҚ.

Сметная документация составлена ресурсным методом с применением программного комплекса «АВС-4», редакция 2022.11, в текущих ценах 4 квартала 2022 года

- Сметные нормы и расценки для 7.02-го территориального района, ЗКО

При составлении смет использованы:

- ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год (20 сборников) Выпуск 3;
- ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год Выпуск 3;
- СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;
- СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;
- СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2022 год;
- СЦЗТ РК 8.04-13-2021 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, СЦЭМ РК 8.04- 11-2021) Изменения и дополнения Выпуск 27.

В сметном расчете стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по - определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14ноября 2017 года №249-нқ);
- 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);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2019 таб.1,п.35в),тчп 2.4) -1,3% х 0,8 = 1,04%
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время

(ЭСН РК 8.04-01-2022 Приложение Г, Таблица Г.3 п. IV. 41 темп зона III Таблица Г.1) –1,96%

- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ 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);
- Затраты заказчика на технический надзор – 3,24%
- Затраты заказчика на авторский надзор – 1,12%
- Индексы стоимости для строительства, НДЦС РК 8.04-07-2022 табл. 2

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Реконструкция внутрипоселковой дороги по ул.Молдагалиева, ул.Астана, ул.Казахстанс. Бударино Акжаикского района ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги

ИРД:

- предоставить Земельно кадастровый план земельных участков проектируемых дорог. В пояснительной указано «Оформление документации на предоставление земель для капитального ремонта не требуется, так как работы будут проводиться в полосе отчуждения». Но «полоса *отчуждения* — это пространство по обеим сторонам дороги, изъятое из другого землепользования и переданное для эксплуатации транспортникам, которые организуют на нем защиту дорог от неблагоприятных метеорологических факторов»

Проектируемая же дорога проходит по существующей дороге – производится капитальный ремонт дороги, у которой уже должны быть «Земельно кадастровые планы земельных участков».

ПСД:

АД-1

Состав и порядок разработки чертежей согласно

ГОСТ 21.701-2013 пункт 4.3 – «В состав основного комплекта рабочих чертежей марки АД в общем случае включают:

- общие данные по рабочим чертежам;
- разбивочный план;
- продольный профиль автомобильной дороги;
- характерные поперечные профили земляного полотна;
- поперечный профиль конструкции дорожной одежды;
- поперечные профили автомобильной дороги;
- схему расположения технических средств организации дорожного движения;
- план благоустройства дороги
- соответственно откорректировать «Ведомость чертежей основного комплекта» 555-22-АД (доработать «Планы благоустройства с ведомостями работ»)

АД-2

- Предоставить топографический и геологический отчеты (лист АД-2 «Общие данные» пункт 1)

АД-4-5-6-7-8

- дополнить листы «Ведомостями углов поворота, прямых и круговых и переходных кривых» и Ведомостями автомобильной дороги» - табличные формы на планах дорог см. ГОСТ 21.701-2013 раздел 6.3 - доработать
- показать привязку характерных точек в координатах — в таблице — пересечений и примыканий, вершины углов поворота и т п

(можно добавить графы в «Ведомости углов поворота, прямых и круговых и переходных кривых») – дополнить проект

- на планах показать размеры – ширину дороги, обочины – пример выполнения в ГОСТ 21.701-2013 «Правила выполнения рабочей документации авто дорог», в выноски

вершин углов поворота добавить характеристики угла (величину, ПК, Т, К, Б, R), добавить выноски поднятия горловин колодцев, переноса опор на какое мест

- выполнить уширения на поворотах согласно СП РК 3.03-101-2013 таблица 7

Учесть при внесении изменений, что – согласно СП РК 3.03-101-2013 таблица 4 – проектируемые дороги относятся к категории IV – двухполосная, ширина одной полосы проезжей части – 3м, укрепления обочины – 0.5м, поэтому ширина проезжей части- 7м, ширина обочины можно 1м (на особо ценных землях, в примечании), ширина земляного полотна – 10м – нанести размеры на чертежи и учесть изменения в объёме работ

- показать на чертеже границу полосы, которая в подготовительный период подлежит очистке (раздел 6.3 Пояснительной записки), указать выноской где требуется «переустройство коммуникаций» – дополнить чертежи

- указать радиусы поворотов

- в соответствии с ГОСТ 21.701-2013 указать опорные точки – репера – дополнить чертежи

- согласно ГОСТ 21.701-2013 раздел 6.2.3 на застроенной территории необходимо показывать «красные» линии – дополнить чертежи

- показать границу проектных работ – ширина земляного полотна – 10м – дополнить

- указать выноску – ссылку на дополнительно разработанные чертежи «Благоустройство территории» (планы покрытия) – устройство асфальтового покрытия над водопроводом, поднятия горловин колодцев — доработать чертежи

- на выноске «устройство водопропускной трубы» указать см. лист АД-11 - дополнить

- на поперечных профилях заложение откосов доходит до 1м – показать на планах проектируемые откосы

- в пояснительной записке в разделе 6.5 написано: «Перед началом работ, в связи с перекладкой подземных коммуникаций, необходимо откорректировать сеть, а также восстановить и закрепить указанные в проекте коммуникации на местности» - где в проекте указаны перекладываемые коммуникации – показать выноской на листах «Разбивочный план»

- откорректировать сечения 1-1 на листах (см. замечания к листу АД-9) – внести изменения

АД-9

- согласно СП РК 3.03-101-2013 таблица 4 – проектируемые дороги относятся к категории IV – двухполосная, ширина одной полосы проезжей части – 3м, ширина обочины можно 1м на особо ценных землях (укрепление обочины – 0.5м - асфальт) поэтому ширина проезжей части (асфальт) - 7м, ширина земляного полотна – 10м – внести изменения

(см. ВСН 39-79 пункт 2.9. Ширину краевой укрепительной полосы реконструируемых и эксплуатируемых дорог III - IV категорий принимают равной - 0,5 м)

АД-10

- в описании дорожной одежды указаны недействующие не территории РК нормативные документы – откорректировать

АД-11

- обустроить территорию при входе и выходе из водопропускной трубы (уложит ж/б плиты) указать на продольном разрезе трубы отметки поверхности и дна трубы на входе, на выходе и по центру – доработать

- указать на каких пикетах укладываются трубы, для каждой трубы свой объем работ (ведомость) и свои отметки – дополнить

- подготовка под трубы и портальные стенки устраивается их ПГС –см серии – внести изменения, учесть в объеме работ

- указать на продольном разрезе вход и выход трубы – дополнить

- рекомендуется при малом диаметре трубы и большой протяженности для удобства эксплуатации и во избежание засора приварить на входе трубы решетку – желательно дополнить

АД-12-17-18

- чертежи технических средств идут предпоследними по составу – перед чертежами по благоустройству (покрытия)

- установка любого дорожного знака — указателя, информационного щита и т. д. требует обязательного согласования с территориальным подразделением УДП (Управление Дорожной Полиции), обслуживающим участок, на котором предполагается размещение;

к тому же пункте 1.5 ПДД прямо говорится, что «самовольно устанавливать дорожные знаки, светофоры и другие технические средства организации движения, а равно умышленное создание помех в дорожном движении не допустимо» - согласовать установку дорожных знаков и дорожную разметку с соответствующей организацией (должна быть печать согласования с УДП на листах)

АД-19-20-21

- отобразить в продольных профилях надземные и подземные инженерные сети (указать низ проводов при пересечении с автодорогой, переезды через существующие кабели связи и электро, для подземных указать глубину прокладки), учесть прокладку футляров под проектируемыми автодорогами на перспективу (получить с заинтересованных организаций перспективные места прохождения инженерных сетей с оговоркой – при прокладке сетей после завершения строительства – организации осуществляющие демонтаж дорожной одежды должны будут выполнить и монтаж за свой счет) – отобразить пересечения с инженерными коммуникациями на плане (выноски), учесть в объемах работ – доработать, учитывая, что

В соответствии с СП РК 3.01-103-2012 Пункт 5.2.4 Высоту от уровня земли до низа труб или поверхности изоляции, прокладываемых на высоких опорах, следует принимать:

б) в местах пересечения с автодорогами (от верха покрытия проезжей части) - 5 м;

Пересечения с газопроводами не показано на Продольных и Поперечных профилях, не указана отметка низа трубы и соответствие с действующими нормами РК – доработать проект

Согласно ПУЭ, пункт 2.5.147. Расстояния при пересечении и сближении ВЛ с автомобильными дорогами должны быть не менее приведенных в табл. 2.5.27. Расстояние по вертикали: а) от провода до полотна дороги: в нормальном режиме ВЛ – 7м – по предоставленным поперечным профилям рабочие отметки в проекте от 0.10 до до 0.5м – поэтому учесть поднятие опор если нужно.

- на продольном профиле (на развернутом плане трассы следует отображать все инженерные сети) - учесть на будущее - вставить в продольные профили геологию (в условных и в ПЗ у вас показана геология) – покажите и в профиле - пример оформления продольного профиля см ГОСТ 21.701-2013 - дополнить

АД-22-42

- отобразить в поперечных профилях надземные и подземные инженерные сети – дополнить

АД-43

- упорядочить номера листов в штампе – внести изменения

- по каждой улице подвести в окончании таблицы «ИТОГО» - доработать

А так же:

Разработать чертежи «Благоустройство территории» (планы покрытия) – на которых показать где предусмотрен Бортовой камень и на проектируемой парковке разработать

узел устройства асфальтового покрытия над водопроводом - на листах «Разбивочный план» на выноске указать «см. лист АД-..»– доработать узлы отдельным листом

- разработать чертежи поднятия горловин колодцев, о которых оговорено в проекте на листе АД-2 «Общие данные» пункт12 – на листах «Разбивочный план» на выноске указать где смотреть узлы «см. лист АД-..» - доработать узлы отдельным листом

ПОЯСНТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА:

- согласно СП РК 3.03-101-2013 таблица 4 – проектируемые дороги относятся к категории IV – двухполосная, ширина одной полосы проезжей части – 3м, ширина обочины можно 1м на особо ценных землях (укрепление обочины – 0.5м - асфальт) поэтому ширина проезжей части (асфальт) - 7м, ширина земляного полотна – 10м – внести изменения в таблицу 2-3 «Основные характеристики улиц»

- в разделе «План трассы» опишите каждую улицу – отмыкание от какой улицы, проходит по застроенной территории, пересекают какие коммуникации, параллельно следуют какие коммуникации, где пересечения и примыкания с другими улицами.

- раздел 6.5 «Перед началом работ, в связи с перекладкой подземных коммуникаций, необходимо откорректировать сеть, а также восстановить и закрепить указанные в проекте коммуникации на местности» - где в проекте указаны перекладываемые коммуникации – показать выноской на листах «Разбивочный план»

Для справки: на чертежах графическое изображение проектируемой дороги выполняется согласно ГОСТ 21.701-2013 пункт 4.13 (на плане кромку проезжей части показывают толстой сплошной линией, на продольнике и поперечнике толстой сплошной показывают проектную линию и т.д.)

Сметная документация

Раздел СМ (Общие замечания)

1. Сметная документация составлена в текущих ценах 3 квартала 2022 года (редакция 2022.7, ПО АВС для РК). Необходимо пересчитать смету в текущих ценах 4 квартала редакции 2022.11 ПО АВС для РК от 09.11.2022 г. с показанием основных материалов и изделии из сметной расценки
2. Все объемы работ привести в соответствие с проектом и действующим нормативом.
3. В смету внести изменения по замечаниям экспертов других разделов проекта.
4. Название рабочего проекта не соответствует составу проводимых работ. Обосновать и привести в соответствие (если это капитальный ремонт автодороги, значит должны быть учтены демонтажные работы по снятию старого слоя дорожного полотна и прочее).
5. Разделить локальные сметы на автомобильные дороги, а затраты на другие работы (перенос ВЛ и линии связи и т.д.) учесть в отдельной локальной смете.
6. Пересчитать после окончательное Приложение К (обязательное) согласно СН РК 1.02-03-2011 утвержденный Заказчиком.
7. На демонтажные работы предоставить дефектный акт утвержденный Заказчиком. Затраты на демонтажные работы отразить в главе 1 сметного расчета стоимости строительства (форма 2).
8. Предоставить транспортную схему утвержденное Заказчиком, предоставить ведомость источников получения и способов транспортировки основных материалов, изделий и полуфабрикатов утвержденное Заказчиком, а также калькуляцию транспортных расходов согласно п.63 действующего норматива.

9. **Пересчитать всю смету по проектным данным, так как много несоответствии.**

Локальная смета 01-01-01

10. п.1. Неверно приняты затраты на вынос проекта в натуру. Данные затраты учитывают разбивку основных осей зданий и сооружений, а в нашем случае это автомобильная дорога, то есть линейное строительство. Принять затраты по таблице 1601-0204-30 п.1 «Восстановление трассы для строительства железной или автомобильной дороги». Рекомендую разбить затраты на вынос по улицам согласно СВОР (в одной локальной смете).

Локальная смета 02-01-01

11. п.1,2 и т.д. Объемы работ не соответствуют данным СВОР. Привести в соответствие.

12. п.52 и т.д. В расценке не учтена стоимость жби. Добавить.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и(или) технологически сложным объектам» разработчиками проекта установлен II (нормальный, технически не сложный) уровень ответственности. Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Протяженность дороги	м	1815.0	1815.0
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022/2023 гг. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн. тенге	220,25 187,095 - 33,155	253,371 215,502 - 37,868
2	Продолжительность строительства	мес.	3	3

8.ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция внутрипоселковой дороги по ул.Молдагалиева, ул.Астана, ул.Казахстанс. Бударино Акжаикского района ЗКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями.

Протяженность дороги	1815.0м
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021/2022 гг.	
в том числе:	253,371млн. тг
- СМР	215,502млн. тг
- оборудование	- млн. тг
- прочие затраты	37,868млн. тг
Продолжительность строительства	3 мес

8.2 Настоящее сводное заключение выдано с учетом исходных данных материалов (данных) утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Насиолла Абзал Насиоллаұлы в соответствии с условиями договора от 13 февраля 2023 года № OREXGR-0009-01.

8.3 Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему сводному заключению.

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

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Бобровников Матвей Владимирович	Эксперт по разделу «инженерные сети»	Аттестат эксперта № KZ85VJE00055606 от 23.06.2020г.	Соответствует
2	Сметная документация	Садыров Нурлан Саматович	Высшее, Казахстанский институт информационных технологий и	Аттестат эксперта № KZ50VJE00029464 от 18.06.2012	Соответствует

			управления, 2006, экономист		
3	Автомобильные дороги	Степаненко Наталья Ивановна	«Градостроительство»	Аттестат эксперта № KZ33VJE00061780 от 28 января 2021 г.	Соответствует
4	Санитарная очистка территории	Султанова Гульбану Каленовна	"Санитарно-эпидемиологический профиль"	Аттестат эксперта №KZ24VJE00029641 от 15.08.2017 г.	Соответствует

Ворожбит Н.А. (Диркетор)

Бобровников М.В. (Эксперт)

Султанова Г.К. (Эксперт)

Степаненко Н.И. (Эксперт)

Садыров Н.С. (Эксперт)