ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО "ЭКОинжиниринг-ЕК"

Товарищество с ограниченной ответственностью
«ЭКОинжиниринг-ЕК»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

г. Актобе

««Ақтөбе облысы Ойыл ауданының "Көптоғай ауылына кіреберіс", "Сарбие ауылына кіреберіс", "Қайыңды ауылына кіреберіс", "Екпетал ауылына кіреберіс" және "Ойыл-Қараой" автомобиль жолдарында СӨҚ салу»**»**
жұмыс жобасы бойынша

12.07.2023 ж. № ЭЕК-0004/23

ҚОРЫТЫНДЫ

ТОО «ЭКОинжиниринг-ЕК»

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ойыл аудандық сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"АЗИЗ-ПРОЕКТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Ойыл ауданының "Көптоғай ауылына кіреберіс", "Сарбие ауылына кіреберіс", "Қайыңды ауылына кіреберіс", "Екпетал ауылына кіреберіс" және "Ойыл-Қараой" автомобиль жолдарында СӨҚ салу» жұмыс жобасы бойынша осы қортынды "ЭКОинжиниринг-ЕК" ЖШС Ақтөбе қаласы, Ақтөбе облысы жеке сараптамалық компаниясымен берілді.

"ЭКОинжиниринг-ЕК" ЖШС Ақтөбе қаласы, Ақтөбе облысы жеке сараптамалық компаниясының Рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭЕК-0004/23 от 12.07.2023 г.

по рабочему проекту
««Строительство ВПС на автомобильных дорогах "Подъезд к селу Коптогай", "Подъезд к селу Сарбие", "Подъезд к селу Кайынды", "Подъезд к селу Екпетал" и "Уил-Караой" Уилского района Актюбинской области»**»**

ТОО «ЭКОинжиниринг-ЕК»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Уилский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "АЗИЗ-ПРОЕКТ"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на Рабочий проект «Строительство ВПС на автомобильных дорогах "Подъезд к селу Коптогай", "Подъезд к селу Сарбие", "Подъезд к селу Кайынды", "Подъезд к селу Екпетал" и "Уил-Караой" Уилского района Актюбинской области» выдано частной экспертной компанией ТОО «ЭКОинжиниринг-ЕК» г. Актобе, Актюбинской области.

Данные экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения частной экспертной компанией ТОО «ЭКОинжиниринг-ЕК» г. Актобе, Актюбинской области.

ТОО «ЭКОинжиниринг-ЕК»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Строительство ВПС на автомобильных дорогах "Подъезд к селу Коптогай", "Подъезд к селу Сарбие", "Подъезд к селу Кайынды", "Подъезд к селу Екпетал" и "Уил-Караой" Уилского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с трехсторонним договором от 01.07.2023 года №ЭЕК-0005 между «Исполнитель» ТОО «ЭКОинжиниринг-ЕК» , «Плательщик» ТОО «Информстройсервис» и «Заказчик» Государственное учреждение "Уилский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог".

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Уилский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог".

ПЛАТЕЛЬЩИК: ТОО «Информстройсервис»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АЗИЗ-ПРОЕКТ», государственная лицензия ГСЛ—№12011924 от 21.11.2022 года, выданная Коммунальное государственное учреждение "Управление градостроительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы, категория лицензии – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- Задание на проектирование, утверждённое от 05.07.2023 г.;
- Дефектная ведомость на одноочковую водопропускную трубу разм. 1,5м. на 4,1км автодороги "Подъезд к с.Сарбие", утвержден 29.03.2023г.;
- Дефектная ведомость на одноочковую водопропускную трубу разм. 1,5м. на 0,5км автодороги "Подъезд к с.Кайынды", утвержден 29.03.2023г.;
- Дефектная ведомость на одноочковую водопропускную трубу разм. 1,5м. на 5,8км автодороги "Подъезд к с.Кайынды", утвержден 29.03.2023г.;
- Дефектная ведомость на одноочковую водопропускную трубу разм. 1,5м. на 56,4км автодороги "Ойыл-Караой", утвержден 29.03.2023г.;
- Дефектная ведомость на одноочковую водопропускную трубу разм. 1,5м. на 58км автодороги "Ойыл-Караой", утвержден 29.03.2023г.;

Дефектная ведомость на одноочковую водопропускную трубу разм. 1,5м. на 62,4км автодороги "Ойыл-Караой", утвержден 29.03.2023г.;

- Дефектная ведомость на одноочковую прямоугольную водопропускную трубу разм. 4м х 2,5м. на 1км автодороги "Подъезд к с.Екпетал", утвержден 29.03.2023г.;
- Дефектная ведомость на одноочковую прямоугольную водопропускную трубу разм. 4м х 2,5м. на 8км автодороги "Подъезд к с.Кайынды", утвержден 29.03.2023г.;
- Дефектная ведомость на одноочковую прямоугольную водопропускную трубу разм. 4м х 2,5м. на 12,7км автодороги "Подъезд к с.Коптогай", утвержден 29.03.2023г.;

ТОО «ЭКОинжиниринг ЕК»

- Дефектная ведомость на одноочковую прямоугольную водопропускную трубу разм. 4м х 2,5м. на 60,6км автодороги "Ойыл-Караой", утвержден 29.03.2023г.;
- Дефектная ведомость на одноочковую прямоугольную водопропускную трубу разм. 4м х 2,5м. на 65,5км автодороги "Ойыл-Караой", утвержден 29.03.2023г.;
- Постановление акима Уилского районоа с.Уил №64 24.04.2023г.;
- Письмо-заявка от 29.06.2023 года №294 на проведение комплексной вневедомственной экспертизы;
- Письмо о начале строительно-монтажных работ №218 от 12.06.2023 года;
- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям Инв.№2-ТИЗ выполненный ТОО «АЗИЗ-ПРОЕКТ» в 7.05.2023 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №18003498 от 16.02.2018 года, ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны» Акимат города Астаны);
- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям ЭКС№1, выполненный ИП «Дуйсембаев А.Т.» в 2023 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ-Ф №000040;

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

- ТОМ 1. Паспорт проекта, Заказ №02-2023;
- ТОМ 2. Общая пояснительная записка, №02-2023;
- ТОМ 3. Раздел АС (Архитектурно-строительные решения) Заказ №02-2023;
- ТОМ 4. Проект организации строительства (ПОС), Заказ №02-2023;
- ТОМ 5. Сметная документация;

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок работ расположен в с. Уилском районе Актюбинской области.

Административный центр района — с. Уил. Расстояние от райцентра до областного центра Актобе — 256 км.

Уилский район расположен в юго-западной части Актюбинской области. На севере граничит с Кобдинским районом, на востоке с Темирским районом, на юге – Байганинским районом и Кызылкогинским районом Атырауской области, на западе Каратобинским районом Западно-Казахстанской области. Площадь территории района составляет 11,5 тыс. км2.

Рельеф.

Территория Актюбинской области характеризуется преобладанием холмисто-равнинных пространств - плато и возвышенных равнин. На западе территория области граничит с Прикаспийской низменностью, на юге - плато Устюрт, на юго-востоке с Туранской низменностью, на севере с южнымиотрогами Уральских гор. Большая часть области представляет собой равнину, расчлененную долинами рек, высотой 100-200 м. В средней части простираются горы Мугалжары с абсолютной отметкой 657 м (высшая точка гора Большой Бактыбай). На западе территории области расположено Подуральское плато, на юго-западе переходящее в Прикаспийскую низменность. На юго-востоке расположены массивы бугристых песков - Приаральский Каракум и Улькен

ТОО «Экоинжиниринг ЕК»

Борсык. На северо-востоке в Актюбинской области заходит Тургайское плато, изрезанное оврагами. На юго-западе простирается чинк Донызтау и плато Шагырай. К чинку приурочены максимальные высоты плато-от 180-190 до 215 м.

Климат.

Климат — континентальный; зима холодная, лето жаркое и засушливое. Летом часты суховеи и пыльные бури, зимой — метели. Средняя температура июля 22…24°С, на юго-востоке +25 °С, средняя температура января -14…-16°С. Количество осадков на северо-западе около 300, в центре и на юге — 125—200 мм в год. Вегетационный период от 175 дней на северо-западе до 190 дней на юго-востоке.

Климатический район строительства – III А;

Вес снегового покрова – 120 кгс/м^2;

Скоростной напор ветра – 38 кгс/м^2;

Зона снегового покрова – II;Давление ветра – III зона;

Климатическая характеристика и основные климатические параметры, характерные для района строительства, приводятся по данным многолетних наблюдений метеостанции Актобе, с учетом требований СП РК 2.04-01-2017.

Средняя месячная и годовая температуры воздуха, ºС

Таблица 1

Область, пункт	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Актюбинская область													
Актобе	-13.3	-12.9	-5.7	7.0	15.2	20.7	22.8	20.5	14.0	5.2	-3.3	-9.6	5.1

Наиболее холодным месяцем является январь со среднемесячной температурой воздуха - минус 13,3 градусов. Самым жарким месяцем является июль со среднемесячной температурой воздуха - плюс 22,8 градуса. Наибольшее повышение температуры воздуха в году отмечается в апреле. К этому времени приурочено вскрытие рек и прохождение максимального поверхностного водостока. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 144 дня в году. Переход среднесуточной температуры через 00 наблюдается обычно в начале апреля (02.04) и в конце октября (31.10). Период с положительной среднесуточной температурой продолжается в среднем 202 дней в году.

Минимальные абсолютные месячные и годовая температуры воздуха, ºС

Таблица 1.2

Пункт	Месяцы												Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Актобе	-42	-41	-40	-25	-7	-1	4	2	-8	-20	-36	-41	-42

Максимальные абсолютные месячные и годовая температуры воздуха, ºС

Таблица 1.3

Пункт	Месяцы												Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Актобе	4	7	19	34	38	41	43	41	37	31	20	9	43

Средняя за месяц и год относительная влажность, %

Таблица 1.4

Область, пункт	**Январь**	**Февраль**	**Март**	**Апрель**	**Май**	**Июнь**	**Июль**	**Август**	**Сентябрь**	**Октябрь**	**Ноябрь**	**Декабрь**	**Год**
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Актюбинская область													
Актобе	81	79	79	66	57	54	55	54	58	69	80	82	68

Характерные периоды года по температуре воздуха, ºС

Таблица 1.5

Средняя температура периода	Сроки (даты)		Продолжительность периода, дней
	начало	окончание	
выше +15^0 С	13.05	12.09	121
выше +10^0 С	26.04	30.09	156
выше +5^0 С	13.04	16.10	185
выше 0^0 С	02.04	31.10	211
ниже 0^0 С	01.11	01.04	151
ниже -5^0 С	18.11	22.03	112
ниже -10^0 С	08.12	11.03	91
ниже -15^0 С	10.01	09.02	30

Среднегодовая скорость ветра составляет 2,9-3,9 м/сек в летний период и 2,2-4,5 м/сек в зимний период, составляя в среднем за год 4,3 м/сек. Максимальная скорость господствующих ветров при повторяемости один раз в 20 лет может достигать 32 м/сек. Преобладающие направления постоянно дующих ветров в теплое время года — западное и северо-западное, в зимнеевремя года — северо-восточное и восточное. Среднегодовое количество дней со штилем достигает 12 % в летнее время и 20 % в зимнее. Количество дней в годус ветром свыше 15 м/сек составляет 24 дня. Среднегодовое количество днейс пыльной бурей составляет 8 дней в год.

Атмосферные осадки являются основным фактором питания подземных вод. Годовая сумма осадков составляет по территории 262 мм. Максимальное количество осадков приходится на теплый период (с апреля по октябрь, с максимумом, преимущественно, в июне или июле). Второй, менее выраженный, максимум приходится на октябрь — ноябрь, более сухим считается февраль.

Сейсмичность площадки строительства с учетом грунтовых и гидрогеологических условий составляет 5 баллов.

Выполненные инженерно-геологические работы соответствуют требованиям СП РК 1.02-102-2014 и СП РК 1.02-105-2014 на стадии проектной документации.

По совокупности геоморфологических, геологических и гидрогеологических факторов согласно СП РК 1.02-105-2014, категория сложности инженерно-геологических условий участка — I (простая).

Толща грунтов до разведанной глубины является однородной. Всего в пределах участка выделено 4 инженерно-геологических элемента. Верхний

ТОО «ЭКОИНЖИНИРИНГ-ГК»

слой состоит из глинистых грунтов (суглинки, глины, супеси) до глубины 1,5-2,0м, ниже залегают песчаные грунты (пески мелкие).

Грунты по результатам водной вытяжки грунтов от незасоленного до слабозасоленного (сульфатное).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой и низколегированной стали – высокая, согласно ГОСТ 9.602-2016 (таблица 1).

По результатам химических анализов коррозионная активность грунтов участка к бетонам марок по водонепроницаемости W4-W8 от неагрессивной до сильноагрессивной, а на арматуру в железобетонных конструкциях от неагрессивной до средне агрессивной по содержанию сульфатов и хлоридов. Рекомендуется применять сул ьфатостойкие цементы.

Коррозионная активность грунтов к свинцовым оболочкам – низкая по показателю органических веществ; к алюминиевым – высокая по содержаниюхлор-ионов.

При ведении строительных работ следует предусмотреть меры защиты подземных коммуникаций от агрессивного воздействия грунтов в соответствиис требованиями СП РК 2.01-101-2013 и ГОСТ 9.602-2016.

Грунтовые воды в период проведения инженерно-геологических изысканий вскрыты скважинами №10а и №62а на глубине 3,0м.

Согласно сейсмического районирования территории РеспубликиКазахстан по СП РК 2.03-30-2017 и картам общего зонирования территории Казахстана ОСЗ-2475 к 5-ти бальной, а по ОСЗ-22475 район относится и 6-ти бальной зоне при 10% и 2% вероятности сейсмической опасности. Грунты участка по сейсмическим свойствам соответствует II категории грунтов.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов -154 см.

Строительные группы грунтов трудности их разработки по классификации ЭСН РК 8.04-01-2015, сборник 1:

№ ИГЭ		экскаватором	бульдозером	вручную
1	Суглинок (35в)	2	2	2
2	Глина легкая (8а)	2	2	2
3	Песок мелкий (29а)	1	2	1
4	Супесь (36а)	1	2	1

6.2 Проектные решения

6.2.1 Одноочковая круглая водопропускная труба

Строительство одноочковой круглой водопропускной трубы размером 1.5 м: Подъезд к с.Кайынды 0,5км; Подъезд к с.Кайынды 5,8 км; Подъезд к с.Сарбие 4,1 км; Ойыл-Караой 56,4 км; Ойыл-Караой 58 км, Ойыл-Караой 62,4км Уилского района, Актюбинской области».

Категория дороги – IV

Дорожно-климатическая зона – IV

Количество полос движения - 2

В административном плане ремонтируемый участок находится на территории Уилского района Актюбинской области.

Наименование и месторасположение объекта:

1. Подьезд к с.Кайынды 5,8 км.
2. Ойыл-Караой 58 км.
3. Ойыл-Караой 56,4 км.
4. Ойыл-Караой 62,4 км
5. Подьезд к с.Сарбие 4.1км.
6. Подъезд к с.Кайынды 0,5км.

Водопропускные трубы представляют собой конструктивные элементы, разработанные для обеспечения прохода воды из одной области в другую. Они часто применяются в таких областях, как дорожное строительство, инженерия окружающей среды и сельское хозяйство.

Водопропускные трубы доступны в различных размерах и диаметрах, чтобы соответствовать различным потребностям и объемам воды. Они могут быть изготовлены из различных материалов, таких как полимеры, металлы или бетон, в зависимости от требований проекта.

По техническим, технологическим и экологическим параметрам водопропускные трубы следует проектировать таким образом, чтобы при строительстве и эксплуатации обеспечивались следующие функциональные требования:

- механическая прочность и устойчивость труб, что бы при эксплуатации они выдерживали все виды механических и технологических воздействий, предусмотренных проектом, без повреждений и разрушений.
- безопасность движения для жизни и здоровья людей, а также безопасность людей, находящихся на сооружениях.
- другие требования, определенные конкретным проектом.

Водопропускные трубы классифицируют по:

- числу отверстий (одноочковые и многоочковые);
- виду поперечного сечения (прямоугольные, круглые, овальные);
- материалам (железобетонные, металлические);
- назначению (для пропуска водного потока, дороги, животных).

Подъезд к с.Кайынды 0,5км

Определение достаточности отверстий существующих искусственных сооружений для пропуска расчетных расходов поверхностных стоков с

ТОО «ЭКОинжиниринг-ЕК»

вероятностью превышения 2% выполнены гидрологические расчеты, которые показали необходимость строительства дополнительных новых труб и увеличения диаметров на некоторых существующих трубах.

Основными дефектами на существующих трубах являются посадки звеньев, разрушение бетона на оголовках и откосных крыльях, оголение арматуры звеньев труб, трещины, отсутствие укрепления откосов насыпи и русел, несоответствие расчетным нагрузкам и геометрическим размерам.

В виду этих дефектов и давностью постройки труб, проектом все существующие трубы разбираются и заменяются на новые.

Всего по участку намечено устройство 1 водопропускная ж/б труба отверстием 1,5м.

Водопропускные трубы запроектированы капитального типа под расчетные нагрузки А14 и НК-120, НК-180 в соответствии со СН РК 3.03-01-2013 и СН РК 3.03-12-2013.

Все трубы, запроектированы на монолитном бетонном фундаменте.

Всего запроектировано 1 железобетонная водопропускная ж/б труба, в том числе:

круглых ж/б труб d = 1.5 м - 1 шт;
Звенья - блок ЗКП 6.200 - 7 шт
Оголовок - портальные стенки СТ-12 - 2 шт
Откосные крылья - СТ6 - 4шт

Подъезд к с.Кайынды 5,8км
круглых ж/б труб d = 1.5 м - 1 шт;
Звенья - блок ЗКП 6.200 - 6 шт
Звенья – блок ЗКП 6.100 – 1 шт.
Оголовок - портальные стенки СТ-12 - 2 шт
Откосные крылья - СТ6 - 4шт

Подъезд к с.Сарбие 4,1км
круглых ж/б труб d = 1.5 м - 1 шт;
Звенья - блок ЗКП 6.200 - 8 шт
Оголовок - портальные стенки СТ-12 - 2 шт
Откосные крылья - СТ6 - 4шт

«Ойыл-Караой» 56,4км
круглых ж/б труб d = 1.5 м - 1 шт;
Звенья - блок ЗКП 6.200 - 8 шт
Оголовок - портальные стенки СТ-12 - 2 шт
Откосные крылья - СТ6 - 4шт

«Ойыл-Караой» 58,0км
круглых ж/б труб d = 1.5 м - 1 шт;
Звенья - блок ЗКП 6.200 - 8 шт
Оголовок - портальные стенки СТ-12 - 2 шт
Откосные крылья - СТ6 - 4шт

ТОО «ЭКОинжиниринг-ЕК»

«Ойыл-Караой» 62,4км
круглых ж/б труб d = 1.5 м - 1 шт;
Звенья - блок ЗКП 6.200 - 8 шт
Звенья – блок ЗКП 6.100 – 1 шт.
Оголовок - портальные стенки СТ-12 - 2 шт
Откосные крылья - СТ6 - 4шт

Гидроизоляция выполняется из двух слоев битумной мастики. Стыки заполняются с обеих сторон паклей или подобным ей материалом и покрываются битумной мастикой и оклеечной лентой шириной 24 см. Обратная засыпка труб выполняется послойно толщиной не более 15 см, равномерно с обеих сторон из отборного материала с уплотнением согласно спецификации. Укрепление должно быть выполнено в соответствии с типовым проектом № 3.501.1-156 Ленгипротрансмоста 1989 г.

6.2.2 Одноочковая прямоугольная водопрускная труба

Строительство одноочковой прямоугольной водопропускной трубы размером 4 м*2,5 м: Подъезд к с.Екпетал 1 км; Подъезд к с.Кайынды 8 км; Подъезд к с. Коптогай 12,7 км; Ойыл-Караой 60,6 км; Ойыл-Караой 65,5 км Уилского района, Актюбинской области».

Категория дороги – IV
Дорожно-климатическая зона – IV
Количество полос движения - 2

В административном плане ремонтируемый участок находится на территории Уилского района Актюбинской области.

Наименование и месторасположение объекта:

1. Подьезд к с.Екпетал 1 км.
2. Ойыл-Караой 60,6 км.
3. Подъезд к с. Кайынды 8 км.
4. Подъезд к с.Коптогай 12,7 км.
5. Ойыл – Караой 65,5 км.

Водопропускные трубы представляют собой конструктивные элементы, разработанные для обеспечения прохода воды из одной области в другую. Они часто применяются в таких областях, как дорожное строительство, инженерия окружающей среды и сельское хозяйство.

Водопропускные трубы доступны в различных размерах и диаметрах, чтобы соответствовать различным потребностям и объемам воды. Они могут быть изготовлены из различных материалов, таких как полимеры, металлы или бетон, в зависимости от требований проекта.

По техническим, технологическим и экологическим параметрам водопропускные трубы следует проектировать таким образом, чтобы при строительстве и эксплуатации обеспечивались следующие функциональные требования:

- механическая прочность и устойчивость труб, что бы при эксплуатации они

ТОО «ЭК Инжиниринг-ЕК»

выдерживали все виды механических и технологических воздействий, предусмотренных проектом, без повреждений и разрушений.

- безопасность движения для жизни и здоровья людей, а также безопасность людей, находящихся на сооружениях.
- другие требования, определенные конкретным проектом.

Водопропускные трубы классифицируют по:

- числу отверстий (одноочковые и многоочковые);
- виду поперечного сечения (прямоугольные, круглые, овальные);
- материалам (железобетонные, металлические);
- назначению (для пропуска водного потока, дороги, животных).

Подъезд к с.Екпетал 1 км

Определение достаточности отверстий существующих искусственных сооружений для пропуска расчетных расходов поверхностных стоков с вероятностью превышения 2% выполнены гидрологические расчеты, которые показали необходимость строительства дополнительных новых труб и увеличения диаметров на некоторых существующих трубах.

Основными дефектами на существующих трубах являются посадки звеньев, разрушение бетона на оголовках и откосных крыльях, оголение арматуры звеньев труб, трещины, отсутствие укрепления откосов насыпи и русел, несоответствие расчетным нагрузкам и геометрическим размерам.

В виду этих дефектов и давностью постройки труб, проектом все существующие трубы разбираются и заменяются на новые.

Всего по участку намечено устройство 1 водопропускная ж/б труба отверстием 1,5м.

Водопропускные трубы запроектированы капитального типа под расчетные нагрузки А14 и НК-120, НК-180 в соответствии со СН РК 3.03-01-2013 и СН РК 3.03-12-2013.

Все трубы, запроектированы на монолитном бетонном фундаменте.

Всего запроектировано 1 железобетонная водопропускная ж/б труба, в том числе:

прямоугольных ж/б труб 4х2,5 - 1 шт;
Звенья - блок ЗП 19.100 - 12 шт
Оголовок – ЗП38 - 2 шт
Откосные крылья – СТ3 - 4шт
СТ2 - 4шт

Подъезд к с.Кайынды 8 км

прямоугольных ж/б труб 4х2,5 - 1 шт;
Звенья - блок ЗП 19.100 - 13 шт
Оголовок – ЗП38 - 2 шт
Откосные крылья – СТ3 - 4шт
СТ2 - 4шт

Подъезд к с. Коптогай 12,7 км

прямоугольных ж/б труб 4х2,5 - 1 шт;

ТОО «ЭКОинжиниринг-ЕК»

Звенья - блок 3П 19.100 - 17 шт
Оголовок – 3П38 - 2 шт
Откосные крылья – СТ3 - 4шт
СТ2 - 4шт

«Ойыл-Караой» 60,6 км
прямоугольных ж/б труб 4х2,5 - 1 шт;
Звенья - блок 3П 19.100 - 15 шт
Оголовок – 3П38 - 2 шт
Откосные крылья – СТ3 - 4шт
СТ2 - 4шт

«Ойыл-Караой» 65,5 км
прямоугольных ж/б труб 4х2,5 - 1 шт;
Звенья - блок 3П 19.100 - 15 шт
Оголовок – 3П38 - 2 шт
Откосные крылья – СТ3 - 4шт
СТ2 - 4шт

Гидроизоляция выполняется из двух слоев битумной мастики. Стыки заполняются с обеих сторон паклей или подобным ей материалом и покрываются битумной мастикой и оклеечной лентой шириной 24 см. Обратная засыпка труб выполняется послойно толщиной не более 15 см, равномерно с обеих сторон из отборного материала с уплотнением согласно спецификации. Укрепление должно быть выполнено в соответствии с типовым проектом № 3.501.1-156 Ленгипротрансмоста 1989 г.

6.2.3 Требования по обеспечению безопасности водопропускных труб

Водопропускные трубы применяются на периодически действующих и постоянных водотоках при отсутствии на них ледохода, карчехода и селей. В местах возможного образования наледей допускается применение прямоугольных железобетонных труб в комплексе с постоянными противоналедными сооружениями. При этом боковые стенки трубы должны быть массивными бетонными.

Расчет отверстий труб следует производить по гидрографам расчетных паводков, или по средним скоростям течения воды, допускаемым для грунта русла и типов укрепления русла и откосов насыпи. Расчетными следует считать паводки того происхождения, при которых создаются наиболее неблагоприятные условия работы трубы.

Швы между звеньями труб и между телом трубы и блоками оголовков должны заделываться с применением материалов, обеспечивающих герметичность заделки при допустимых значениях деформации трубы в процессе эксплуатации, а также требуемую долговечность.

Откосы насыпи у оголовков труб должны быть укреплены. В случае необходимости, установленной на основании гидравлических расчетов при устройстве труб следует предусматривать: углубление, планировку и

укрепление русел сооружения, препятствующие накоплению наносов, гасители скоростей протекающей воды на входе и выходе.

6.3 Организация строительства

Проект организации среднего ремонта разработан на основании дефектного акта ГУ «Уиского районного отдела архитектуры, строительства, жилищно-коммунально хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

Строительство ВПС труб находится в Уилском районе Актюбинской области

Район относится к IV дорожно-климатической зоне.

Средняя температура воздуха самого жаркого месяца июля +22.2С. Количество осадков в год – 220 мм. Климат района резко-континентальный с большими перепадами сезонных и суточных температур.

В соответствии с СП РК 1.03-102-2014 п.2.13 «Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» для определения продолжительности ремонта автодороги составляет 3 месяца.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям вневедомственной экспертизы ТОО "ЭКОинжиниринг-ЕК" Рабочий проект: «Строительство ВПС на автомобильных дорогах "Подъезд к селу Коптогай", "Подъезд к селу Сарбие", "Подъезд к селу Кайынды", "Подъезд к селу Екпетал" и "Уил-Караой" Уилского района Актюбинской области», были внесены следующие изменения и дополнения.

Сметный раздел (Турумбетова Э.Ж.)

СМЕТА ПОЛН 1,5 м. на 56,4 км автодороги Ойыл-Караой.pdf

1. в сводном сметном расчете учесть затраты на стоимость экспертизы проектно-сметной документации по расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года согласно договора о государственных закупках работ №24 от 14.04.2023 года.

- Ответ на замечание: Затраты на стоимость экспертизы исправлено

2. в сводном сметном расчете учесть затраты на ПИР по смете на ПИР.

- Ответ на замечание: Затраты на ПИР в сметной документации учтен

3. Сметную документацию пересчитать в редакции со всеми дополнениями и изменениями на момент поступления рабочего проекта в экспертизу, вместо текущих цен 2023 г, согласно п.11 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства.

- Ответ на замечание: Сметная документация пересчитаны и приведены в соответствие

ТОО «ЭКОинжиниринг-ЕК»

СМЕТА ПОЛН 1,5м на 4,1км автодороги Подъезд к с.Сарбие.pdf

1. в сводном сметном расчете учесть затраты на стоимость экспертизы проектно-сметной документации по расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года согласно договора о государственных закупках работ №24 от 14.04.2023 года.

- **Ответ на замечание: Затраты на стоимость экспертизы исправлено**

2. в сводном сметном расчете учесть затраты на ПИР по смете на ПИР.

- **Ответ на замечание: Затраты на ПИР в сметной документации учтен**

3. Сметную документацию пересчитать в редакции со всеми дополнениями и изменениями на момент поступления рабочего проекта в экспертизу, вместо текущих цен 2023 г, согласно п.11 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства.

- **Ответ на замечание: Сметная документация пересчитаны и приведены в соответствие**

4. Сметную документацию также ПОС привести в соответствие с откорректированными рабочими чертежами и замечаниями экспертизы.

- **Ответ на замечание: Приведен в соответствие согласно замечаниям**

7.2 Оценка принятых проектных решений

Объект «Строительство ВПС на автомобильных дорогах "Подъезд к селу Коптогай", "Подъезд к селу Сарбие", "Подъезд к селу Кайынды", "Подъезд к селу Екпетал" и "Уил-Караой" Уилского района Актюбинской области», относится к объектам II (нормального) уровня ответственности не относящихся к технически сложным, согласно приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.02.2023 г.).

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

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатическиеи геологические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

ТОО «ЭКОИНЖИНИРИНГ-ГК»

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство ВПС на автомобильных дорогах "Подъезд к селу Коптогай", "Подъезд к селу Сарбие", "Подъезд к селу Кайынды", "Подъезд к селу Екпетал" и "Уил-Караой" Уилского района Актюбинской области» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядкесо следующими технико-экономическими показателями:

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах, в том числе:	тыс. тенге	341 213,974
2	СМР	тыс. тенге	311 906,438
3	Оборудование	тыс. тенге	0
4	Прочие затраты	тыс. тенге	45 916,13
5	Продолжительность строительно-монтажных работ	мес	6

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Уилский районный отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" в соответствии с условиями трехстороннего договора №ЭЕК-0005 от 01.07.2023г.

3. Заказчик при приемке документации по проекту строительства от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Ойыл ауданының "Көптоғай ауылына кіреберіс", "Сарбие ауылына кіреберіс", "Қайынды ауылына кіреберіс", "Екпетал ауылына кіреберіс" және "Ойыл-Қараой" автомобиль жолдарында СӨҚ салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына **сәйкес келеді** келесі негізгі технико-экономикалық

көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Негізгі технико-экономикалық көрсеткіштер

№ р/п	Көрсеткіштердің атауы	Өлшем бірлігі	Саны
1	Құрылыстың ағымдағы бағалардағы жалпы сметалық құны, оның ішінде:	мын теңге	341 213,974
2	ҚМЖ	мын теңге	311 906,438
3	Жабдық	мын теңге	0
4	Басқа шығындар	мын теңге	45 916,13
5	Құрылыс-монтаждау жұмыстарының ұзақтығы	ай	6

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 01.07.2023ж. №ЭЕК-0005 үшжақты шарттың талаптарына сәйкес "Ойыл аудандық сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші құрылыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

«ЭКОинжиниринг-ЕК»

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Раздел	Эксперт	Номер аттестата	Результат
1	Архитектурно-строительные решения	Камбарбеков А.	№KZ25VJE00039129	Соответствует
2	Паспорт проекта	Камбарбеков А.	№KZ25VJE00039129	Соответствует

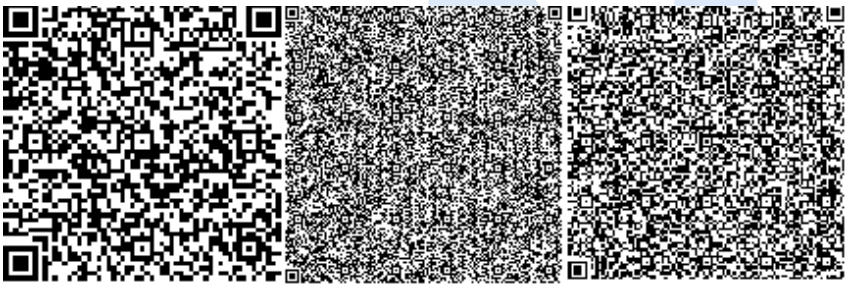
3	Общая пояснительная записка	Камбарбеков А.	№KZ25VJE00039129	Соответствует
4	Проект организации строистельства	Турумбетова Э.Ж.	№KZ12VJE00065844	Соответствует
5	Сметная документация	Турумбетова Э.Ж.	№KZ12VJE00065844	Соответствует

Начальник отдела мониторинга или
специалист отдела мониторинга

Ешпанова
Ұ.Қ.

Директор

ТОО «ЭКОинжиниринг-ЕК»

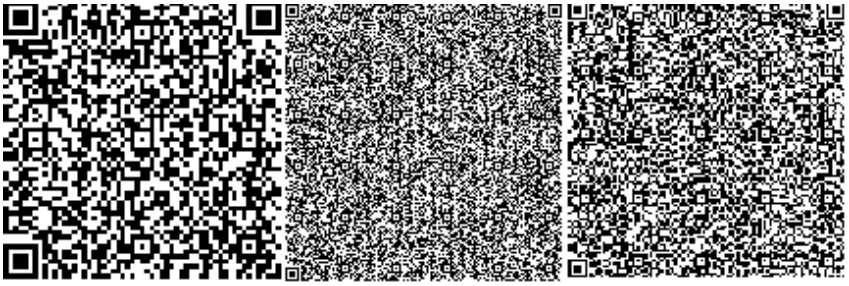


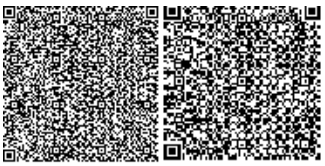
«ЭКОинжиниринг-ЕК»

Турумбетова

Э.Ж.Эксперт

ТОО «ЭКОинжиниринг-ЕК»

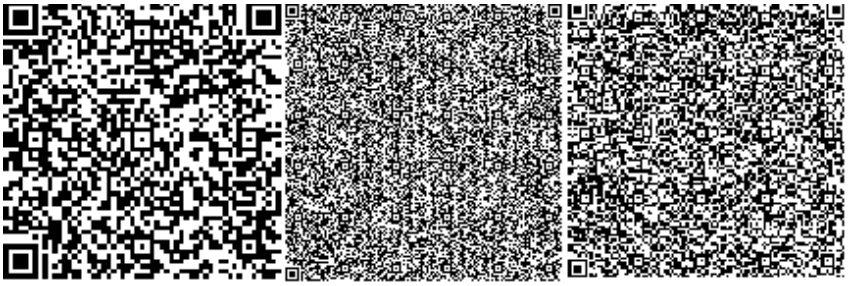
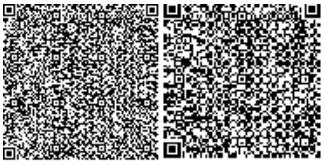




Камбарбеков

А.Эксперт

ТОО «ЭКОинжиниринг-ЕК»



ТОО
«ЭКОинжиниринг-ЕК»