«ТҚ-ның (топтық қондырғы) және ӨҚ-ның (өлшеуіш қондырғы) кәсіпішілік автожолдарын қайта құралымдау»
жұмыс жобасы бойынша

14.12.2018 ж. № FE-0185/18

Қ О Р Ы Т Ы НД Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ӨзенМұнайГаз» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектно Строительный Центр» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ТҚ-ның (топтық қондырғы) және ӨҚ-ның (өлшеуіш қондырғы) кәсіпішілік автожолдарын қайта құралымдау» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «FLAGMAN_EXPERT» ЖШС берілді.

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

«FLAGMAN_EXPERT»

З А К Л Ю Ч Е НИЕ

№ FE-0185/18от14.12.2018 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция внутрипромысловых дорог ГУ (групповая установка) и ЗУ (замерная установка)»

ЗАКАЗЧИК:
АО «ОзенМунайГаз»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно Строительный Центр»

«FLAGMAN_EXPERT»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Реконструкция внутрипромысловых дорог ГУ (групповая установка) и ЗУ (замерная установка)» выдано ТОО «FLAGMAN_EXPERT».

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

«FLAGMAN_EXPERT»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция внутрипромысловых дорог ГУ (групповая установка) и ЗУ (замерная установка)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 16 октября 2018 года № FE-0176 между ТОО «FLAGMAN_EXPERT» и АО «ОзенМунайГаз».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «ОзенМунайГаз»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно Строительный Центр», государственная лицензия от 22 февраля 2017 года № 17003154, I – категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области», приложение к государственной лицензии от 22 февраля 2017 года №001.

ГИП – Калдибаев А.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное управляющим директором по капитальному строительству АО «ОзенМунайГаз» от 26 февраля 2018 года;

постановление акимата Мангистауской области о предоставлении права временного возмездного землепользования от 08 июля 2014 года №166;

акт на право временного возмездного землепользования, выданный Каракиянским отделением РГП «НПЦзем» от 15 июля 2014 года №0188900;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Каракиянский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» от 08 июня 2018 года №108;

экспертное заключение от 26 октября 2018 года №ЭЗ/404-18 по обследованию технического состояния существующих внутрипромысловых дорог ГУ и ЗУ месторождения «Узень», выданное ТОО «Гарун и К», свидетельство об аккредитации на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности №00052 от 31 мая 2018 года;

письмо АО «ОзенМунайГаз» о начале строительства объекта в первом квартале 2019 года от 05 октября 2018 года №165-11-13/3929.

«FLAGMAN_EXPERT»

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

АО «ОзенМунайГаз» - письмо о согласовании рабочего проекта от 05 октября 2018 года №165-11-13/3929;

Управление административной полиции департамента внутренних дел Мангистауской области - письмо о согласовании рабочего проекта от 13 ноября 2018 года №5-5-36/9775И.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1977-204-ПЗ -пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

1977-204-АД – автомобильные дороги;

Сметная документация.

Охрана окружающей среды.

Паспорт рабочего проекта.

Организация строительства.

Топографическая съемка М1:500 и инженерно-геологические изыскания по объекту «Реконструкция внутрипромысловых дорог ГУ и ЗУ» выполнены ТОО «Проектно Строительный Центр» в 2018 году. (Государственная лицензия от 16 февраля 2007 года МҚЛ № 0000192, приложение к государственной лицензии от 27 октября 2014 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реконструкция внутрипромысловых дорог с доведением их транспортно-эксплуатационного состояния до нормативных значений.

6.0 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Район реконструкции внутрипромысловых дорог ГУ (групповая установка) и ЗУ (замерная установка) расположен на месторождении Узень в Мангистауской области, Республики Казахстан.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017) - IV - Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 19° С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 50 кгс/м²;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП2.01.07-85*) - 48 кгс/м²;
нормативная глубина промерзания грунта (СП РК 2.04-01-2017) - 0,8 м;
сейсмичность района (СНиП РК 2.03-30-2006) – 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Топографическая съемка М1:500 и инженерно-геологические изыскания по объекту «Реконструкция внутрипромысловых дорог ГУ и ЗУ» выполнены ТОО «Проектно Строительный Центр» в 2018 году.

Система координат – Местная. Система высот – Балтийская.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 в инженерно-геологическом разрезе выделены пять инженерно-геологических элементов (далее ИГЭ):

Участок №1. УПНиПО ЦППН. Скважина №1.

ИГЭ-1. Суглинок пылеватый твердой консистенции. Мощность слоя составляет 1,2 м.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,49 г/см³, грунт рыхлый;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,71 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,36 г/см³;
удельное сцепление Сн=20,0 кПа; угол внутреннего трения φн=22°´;
модуль деформации: Ен = 7,8 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации: Ен = 2,6 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,118 кгс/см².

ИГЭ -2. Известняк-ракушечник пониженной прочности. Мощность слоя составляет 2,3 м.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,66 г/см³;
предел прочности при одноосном сжатии Rн.=6,46 МПа (в естественном состоянии);
предел прочности при одноосном сжатии Rн.=3,56 МПа (в водонасыщенном состоянии).

«FLAOMAN EXPERT»

Участок №2. УПСВ – 1. Скважина №10.

ИГЭ -3. Супесь пылеватая твердой консистенции.

Нормативные значения грунта:

плотность грунта природного сложения ρн = 1,73 г/см³;

плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,70 г/см³;

плотность сухого грунта ρн = 1,53 г/см³, грунт рыхлый.

удельное сцепление Сн = 19 кПа, угол внутреннего трения φн=27º;

модуль деформации Ен= 47,0 МПа (в естественном состоянии);

модуль деформации Ен= 7,9 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,276 кгс/см².

ИГЭ -2. Известняк-ракушечник пониженной прочности.

Нормативные значения грунта:

плотность грунта природного сложения ρн = 1,88 г/см³;

предел прочности при одноосном сжатии Rн.=5,66 МПа (в естественном состоянии);

предел прочности при одноосном сжатии Rн.=3,76 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Участок №3. УПСВ-2. Скважина №22.

ИГЭ – 3. Супесь пылеватая, пластичной консистенции. Мощность слоя составляет 1,6 м.

Нормативные значения грунта:

плотность грунта природного сложения ρн = 1,62 – 1,66 г/см³;

плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,70 г/см³;

плотность сухого грунта ρн = 1,43 – 1,47 г/см³, грунт рыхлый.

удельное сцепление Сн = 13 кПа, угол внутреннего трения φн=23,5º;

модуль деформации Ен= 31,7 МПа (в естественном состоянии);

модуль деформации Ен= 4,9 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 1,362 – 2,041 кгс/см².

Участок №4. НСМ – 4.

Скважина №19.

ИГЭ-2. Известняк – ракушечник средней прочности. Мощность слоя составляет 0,6 м

Нормативные значения грунта:

плотность грунта природного сложения ρн = 2,3 г/см³;

предел прочности при одноосном сжатии Rн.=26,2 МПа (в естественном состоянии);

предел прочности при одноосном сжатии Rн.=20,9 МПа (в водонасыщенном состоянии).

ИГЭ – 3. Супесь пылеватая, твердой консистенции. Мощность слоя составляет 2,9 м.

Нормативные значения грунта:

плотность грунта природного сложения ρн = 1,56 г/см³;

плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,70 г/см³;

плотность сухого грунта ρн = 1,36 г/см³, грунт рыхлый.

удельное сцепление Сн = 14кПа, угол внутреннего трения φн=24º;

модуль деформации Ен= 13,5 МПа (в естественном состоянии);

модуль деформации Ен= 7,2 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,114 кгс/см².

Участок №5. НГДУ -1. Скважины №7, №8, №11, №12.

Скважина №7.

ИГЭ -1. Суглинок пылеватый полутвердой консистенции. Мощность слоя составляет 1,0 м.

«FLAGMAN EXPERT»

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,85 г/см³, грунт рыхлый;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,71 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,59 г/см³;
удельное сцепление Сн=20,0 кПа; угол внутреннего трения φн=22º´;
модуль деформации: Ен = 56,9 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации: Ен = 2,9 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,862 кгс/см².
ИГЭ – 5. Глина пылеватая. Мощность слоя составляет 2,5 м.
Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,64 г/см³;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,74 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,49 г/см³, грунт рыхлый.
удельное сцепление Сн = 26 кПа, угол внутреннего трения φн=22º;
модуль деформации Ен= 5,4 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации Ен= 5,0 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,154 кгс/см².
Скважина №8.
ИГЭ -1. Суглинок пылеватый твердой консистенции. Мощность слоя составляет 0,5 м.
Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,70 г/см³, грунт рыхлый;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,71 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,49 г/см³;
удельное сцепление Сн=8,0 кПа; угол внутреннего трения φн=24º´;
модуль деформации: Ен = 24,3 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации: Ен = 2,3 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,27 кгс/см².
ИГЭ – 3. Супесь пылеватая, пластичной консистенции. Мощность слоя составляет 3,0 м.
Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,79 г/см³;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,70 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,58 г/см³, грунт рыхлый.
удельное сцепление Сн = 13 кПа, угол внутреннего трения φн=24º;
модуль деформации Ен= 166,8 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации Ен= 33,3 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,833 кгс/см².
Скважина №11.
ИГЭ – 3. Супесь пылеватая, твердой консистенции. Мощность слоя составляет 3,5 м.
Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,90 г/см³;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,70 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,62 – 1,75 г/см³, грунт рыхлый.
удельное сцепление Сн = 13 кПа, угол внутреннего трения φн=25,5º;
модуль деформации Ен= 26,7 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации Ен= 9,1 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,714 – 2,979 кгс/см².

Скважина №12.

ИГЭ -1. Суглинок пылеватый твердой консистенции. Мощность слоя составляет 0,5 м.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,64 г/см³, грунт рыхлый;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,71 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,42 г/см³;
удельное сцепление Сн=13,0 кПа; угол внутреннего трения φн=24°´;
модуль деформации: Ен = 17,4 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации: Ен = 2,4 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,216 кгс/см².

ИГЭ-2. Известняк – ракушечник низкой прочности. Мощность слоя составляет 3,0 м.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,31 г/см³;
предел прочности при одноосном сжатии Rн.=1,87 МПа (в естественном состоянии);
предел прочности при одноосном сжатии Rн.=1,24 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Участок №6. НГДУ-2. Скважины №16, №17

Скважина №16

ИГЭ-4. Песок пылеватый. Мощность слоя составляет 1,0 м.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,82 г/см³;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,66 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,61 г/см³, грунт рыхлый.
удельное сцепление Сн = 12,5 кПа, угол внутреннего трения φн=24°;
модуль деформации Ен= 391,2 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации Ен= 15,3 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,407 кгс/см².

ИГЭ -1. Суглинок пылеватый текучей консистенции. Мощность слоя составляет 2,5 м.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 2,05 г/см³, грунт рыхлый;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,71 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,63 г/см³;
удельное сцепление Сн=19,0 кПа; угол внутреннего трения φн=22°;
модуль деформации: Ен = 38,5 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации: Ен =4,4 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 2,848 кгс/см².

Скважина №17

ИГЭ-4. Песок пылеватый. Мощность слоя составляет 0,6 м

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,84 г/см³;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,66 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,84 г/см³;
удельное сцепление Сн = 14 кПа, угол внутреннего трения φн=24°;
модуль деформации Ен= 194,4 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации Ен= 12,3 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 2,069 кгс/см².

ИГЭ-2. Известняк – ракушечник низкой прочности. Мощность слоя составляет 2,9 м

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,55 г/см³;
предел прочности при одноосном сжатии Rн.=2,71 МПа (в естественном состоянии);
предел прочности при одноосном сжатии Rн.=1,81 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Участок №7. НГДУ -3. Скважины №1, №3, №5, №6.

Скважина №1.

ИГЭ -1. Суглинок пылеватый твердой консистенции. Мощность слоя составляет 1,2 м.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,42 г/см³, грунт рыхлый;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,71 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,28 г/см³;
удельное сцепление Сн=18,0 кПа; угол внутреннего трения φн=25º;
модуль деформации: Ен = 4,9 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации: Ен = 2,4 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,118 кгс/см².

ИГЭ-2. Известняк – ракушечник низкой прочности. Мощность слоя составляет 2,3 м.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,68 г/см³;
предел прочности при одноосном сжатии Rн.=3,05 МПа (в естественном состоянии);
предел прочности при одноосном сжатии Rн.=2,27 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Скважина №3.

ИГЭ – 3. Супесь пылеватая, твердой консистенции. Мощность слоя составляет 0,5 м.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,38 г/см³;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,70 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,31 г/см³, грунт рыхлый.
удельное сцепление Сн = 20 кПа, угол внутреннего трения φн=22º;
модуль деформации Ен= 5,6 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации Ен= 4,4 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,105 кгс/см².

ИГЭ-4. Песок крупный. Мощность слоя составляет 3,0 м.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,78 г/см³;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,66 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,59 г/см³, грунт рыхлый.
удельное сцепление Сн = 18 кПа, угол внутреннего трения φн=31º;
модуль деформации Ен= 7,7 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации Ен= 9,1 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,407 кгс/см².

Скважина №5.

ИГЭ -1. Суглинок пылеватый твердой консистенции. Мощность слоя составляет 0,5 м.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,58 г/см³, грунт рыхлый;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,71 г/см³;

«FLAGMAN_EXPERT»

плотность сухого грунта ρн = 1,42 г/см³;
удельное сцепление Сн=30 кПа; угол внутреннего трения φн=20°;
модуль деформации: Ен = 3,8 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации: Ен = 3,4 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,275 кгс/см².
ИГЭ – 3. Супесь пылеватая, твердой консистенции. Мощность слоя составляет 1,5 м.
Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,43 г/см³;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,7 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,34 г/см³, грунт рыхлый.
удельное сцепление Сн = 13 кПа, угол внутреннего трения φн=24°;
модуль деформации Ен= 4,2 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации Ен= 1,3 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,068 кгс/см².
ИГЭ – 5. Глина пылеватая, твердой консистенции. Мощность слоя составляет 1,5 м.
Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,42 г/см³;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,74 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,07 г/см³, грунт рыхлый.
удельное сцепление Сн = 30 кПа, угол внутреннего трения φн=17°;
модуль деформации Ен= 1,3 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации Ен= 1,2 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,112 кгс/см².
Скважина №6
ИГЭ – 1. Супесь пылеватая, твердой консистенции. Мощность слоя составляет 2,5 м.
Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,7 г/см³;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,70 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,45 г/см³, грунт рыхлый.
удельное сцепление Сн = 13 кПа, угол внутреннего трения φн=27°;
модуль деформации Ен= 39,7 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации Ен= 4,6 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,296 кгс/см².
ИГЭ-4. Песок пылеватый. Мощность слоя составляет 1,0 м.
Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,71 г/см³;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,66 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,56 г/см³, грунт рыхлый.
удельное сцепление Сн = 29 кПа, угол внутреннего трения φн=28°;
модуль деформации Ен= 94,3 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации Ен= 9,1 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,407 кгс/см².
Участок №8. НГДУ – 4. Скважины №23, №25, №27, №28.
Скважина №23
ИГЭ – 3. Супесь пылеватая, пластичной консистенции. Мощность слоя составляет 3,5 м.
Нормативные значения грунта:

плотность грунта природного сложения ρн = 1,58 г/см³;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,7 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,38 г/см³, грунт рыхлый.
удельное сцепление Сн = 20 кПа, угол внутреннего трения φн=22°;
модуль деформации Ен= 14,0 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации Ен= 6,1 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 2,6 кгс/см².

Скважина №25

ИГЭ – 3. Супесь пылеватая, твердой консистенции. Мощность слоя составляет 0,6 м.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,78 г/см³;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,7 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,54 г/см³, грунт рыхлый.
удельное сцепление Сн = 20 кПа, угол внутреннего трения φн=22°;
модуль деформации Ен= 5,7 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации Ен= 3,4 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,556 кгс/см².

ИГЭ-2. Известняк – ракушечник пониженной прочности. Мощность слоя составляет 1,4 м.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,80 г/см³;
предел прочности при одноосном сжатии Rн.=5,76 МПа (в естественном состоянии);
предел прочности при одноосном сжатии Rн.=3,82 МПа (в водонасыщенном состоянии).

ИГЭ – 3. Супесь пылеватая, твердой консистенции. Мощность слоя составляет 1,5 м.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,84 г/см³;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,7 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,60 г/см³, грунт рыхлый.
удельное сцепление Сн = 13 кПа, угол внутреннего трения φн=24°;
модуль деформации Ен= 18,6 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации Ен= 6,1 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт не просадочный.

Скважина №27

ИГЭ -1. Суглинок пылеватый полутвердой консистенции. Мощность слоя составляет 0,6 м.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,85 г/см³, грунт рыхлый;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,71 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,60 г/см³;
удельное сцепление Сн=22 кПа; угол внутреннего трения φн=23°;
модуль деформации: Ен = 114,0 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации: Ен = 3,8 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 1,53 кгс/см².

ИГЭ – 3. Супесь пылеватая, твердой консистенции. Мощность слоя составляет 1,4 м.

Нормативные значения грунта:

«FLAGMAN_EXPERT»

плотность грунта природного сложения ρн = 1,77г/см³;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,7 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,57 г/см³, грунт рыхлый.
удельное сцепление Сн = 13 кПа, угол внутреннего трения φн=22º;
модуль деформации Ен= 169,1 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации Ен= 17,4 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,769 кгс/см².

ИГЭ -1. Суглинок пылеватый твердой консистенции. Мощность слоя составляет 1,5 м.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,79 г/см³, грунт рыхлый;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,71 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,54 г/см³;
удельное сцепление Сн=20 кПа; угол внутреннего трения φн=22º;
модуль деформации: Ен = 10,1 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации: Ен = 2,7 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 0,296 кгс/см².

Скважина №28

ИГЭ -1. Суглинок пылеватый твердой консистенции. Мощность слоя составляет 2,5 м.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,94 г/см,;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,71 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,72 г/см³, грунт рыхлый;
удельное сцепление Сн=13 кПа; угол внутреннего трения φн=26º;
модуль деформации: Ен = 121,4 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации: Ен = 4,9 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 2,915 кгс/см².

ИГЭ – 3. Супесь пылеватая, твердой консистенции. Мощность слоя составляет 1,0 м.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта природного сложения ρн = 1,97г/см³;
плотность минеральных частиц грунта ρн = 2,7 г/см³;
плотность сухого грунта ρн = 1,73 г/см³, грунт рыхлый.
удельное сцепление Сн = 18 кПа, угол внутреннего трения φн=21º;
модуль деформации Ен= 18,6 МПа (в естественном состоянии);
модуль деформации Ен= 5,7 МПа (в водонасыщенном состоянии).
Грунт просадочный. Начальное просадочное давление 2,475 кгс/см².

Коррозийная агрессивность грунта к углеродистой стали: «высокая».

Засоление грунтов: грунты от незасоленных до сильнозасоленных. Засоление от хлоридно-сульфатных до сульфатных.

Агрессивность грунтов к бетонам: грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и ото слабо до сильноагрессивных к бетонам на сульфатостойких цементах.

Грунты по содержанию хлоридов от среднеагрессивных до сильноагрессивных к железобетонным конструкциям.

Грунты просадочные. Тип просадочности – I.

Качественный прогноз потенциальной подтопляемости: территория потенциально не подтопляемая.

Грунтовые воды в период изысканий до глубины 3,5 м не вскрыты.

6.2 Существующее состояние

Проектируемые для реконструкции внутрипромысловых дорог ГУ и ЗУ имеют сложившиеся границы и конфигурацию в соответствии с фактическим размещением земельных участков в Каракиянском районе Мангистауской области.

Рабочим проектом предусмотрено устройство покрытия дороги, прилегающих съездов.

В настоящее время, в соответствии техническому заключению по обследованию внутрипромысловых дорог ГУ и ГЗУ от 26 октября 2018 года №ЭЗ/404-18, выполненный ТОО «Гарун и К», дороги практически разрушены, повсеместно наблюдается износ покрытия, пучинистость, отсутствие средств организации дорожного движения, в т.ч. дорожных знаков. Имеющиеся водопропускные металлические трубы сильно подвержены коррозии и находятся на стадии разрушения. В период осенней-весенней распутицы дороги становятся практически не проезжаемыми.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Принятые технические параметры

В соответствии с заданием на проектирование и принятым проектным решениям категория дорог: - III-в. Параметры для проектирования приняты в соответствии с действующими нормами по СНиП 2.05.07-91* «Промышленный транспорт».

Основные технические показатели приведены в таблице № 1.

Таблица № 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	категория дороги	-	III-в
2	уровень ответственности	-	II (нормального) уровня ответственности
3	строительная длина внутрипромысловых дорог в т.ч. НГДУ-1 на 13 дорог НГДУ-3 на 8 дорог НГДУ-3 на две подъездные дороги к АГЗУ-80 НГДУ-4 на 7 дорог УПНиПО на 4 дороги	км	18,883 6,111 4,003 2,708 4,523 1,538
	внутриплощадочные дороги	м²	48957
4	количество полос движения	шт.	2
5	ширина полосы движения	м	3,0
6	ширина проезжей части	м	6,0
7	ширина обочины	м	1,0
8	тип дорожной одежды и вид покрытия	-	капитального типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона

«FLAGMAN_EXPERT»

План и продольный профиль

Категория автомобильных дорог, основные параметры автомобильных дорог в плане и в продольном профиле приняты в соответствии с СНиП 2.05.07-91* «Промышленный транспорт».

Продольный профиль запроектирован с продольными уклонами, не превышающими допустимых значений и с применением вогнутых и выпуклых кривых минимальными радиусами для данной категории.

Видимость в плане, требуемая действующими нормами, обеспечена на всем протяжении дорог.

Проектирование продольного профиля и подсчет объемов земляных работ дороги, произведен в программе Кредо-дороги.

Видимость в продольном профиле встречного автомобиля не менее 300 м и поверхности дороги не менее 150 м обеспечена на всем протяжении дороги.

Проектируемые дороги представляют собой преимущественно прямые участки с тупиковыми площадками для разворота автотранспорта у сооружений, к которым они непосредственно ведут.

В плане дорога представляет собой двухполосную проезжую часть с обочинами, откосами, переездами и площадками для разъезда автотранспорта.

Согласно, разработанных чертежей, рабочим проектом предусмотрено устройство переездов через дорогу из сборных железобетонных плит 2П30.18 согласно ГОСТ 21924.0-84, для гусеничной техники. Слоями основания для бетонных плит, служит подстилающий слой из ПГС, толщиной 24 см.

Руководящая отметка принята с учетом возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снежного покрова в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03- 09-2006* «Автомобильные дороги».

Земляное полотно

Ширина земляного полотна принята в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги».

Все поперечные профили запроектированы в увязке с типовым проектом ТП 5.03-048.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования» и типовыми материалами для проектирования 503-0-47.86 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Поперечный профиль дороги приняты 3 типов с заложением откосов 1:1,5 .

ТИП-1. Насыпь высотой до 2-х метров, возводимый из грунтов выемки и привозного грунта.

ТИП-II. Устройство корыто на глубину до 0,30 м.

ТИП-III. В выемке глубиной до 1,0 м.

- Ширина земляного полотна 8,0м;
- Ширина проезжей части дороги принят 6,0 м .
- Обочины по 1,0 м х2.

Строительство насыпи выполняется послойно с увлажнением до оптимальной влажности и уплотнением до максимальной плотности. Послойное увлажнение необходимо в связи с тем, что в естественном состоянии влажность грунтов меньше оптимальной.

Уплотнение грунта земляного полотна выполняется пневматическими катками весом 25 т при 8-ми проходах по 1 следу и толщине слоев не более 30 см.

Наименьший коэффициент уплотнения грунта для капитального типа дорожной одежды 0,95.

Дорожная одежда

В рабочем проекте принята конструкция дорожной одежды, обеспечивающая пропуск всех видов транспорта с принятыми скоростями и расчетными нагрузками.

В соответствии с категорией и назначения улиц по заданию на проектирование согласно СН РК 3.03-19-2006 принят капитальный тип дорожной одежды.

Конструкция дорожной одежды внутрипромысловых дорог согласована от 13 ноября 2018 года представителем от заказчика АО «Озенмунайгаз».

Конструкция дорожной одежды разработана исходя из грунтово-геологических условий района проектирования, наличия и технико-эксплуатационного состояния существующей дорожной одежды, транспортно-эксплуатационных требований, с учетом существующей и перспективной интенсивности движения и состава транспортных средств, а также технической категории проектируемого участка дороги.

Конструирование дорожных одежд произведено комплексно с использованием материалов для проектирования по СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» для капитального типа покрытия.

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

дорожно-климатическая зона	- IV;
коэффициент прочности	- 0,94;
коэффициент надежности	- 0,90;
тип местности по условиям увлажнения	- 2;
расчетная нагрузка:	- автомобили класса A_1;
расчетный срок службы дорожной одежды	- 20 лет;
тип дорожной одежды	- капитальный.

Расчет конструкции дорожной одежды произведен с условием обеспечения прочности на упругий прогиб, сдвиг, изгиб, морозоустойчивость.

Конструкция дорожной одежды принята согласно требованиям СН РК 3.03-19-2006 капитального типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона со следующими конструктивными слоями:

грунт основания;

подстилающий слой основания из ПГС по ГОСТ 25607-2009, толщиной 15 см;

основание из щебня фракционированного, устраиваемый методом заклинки по СТ РК 1549-2006, толщиной 15 см;

нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II, по СТ РК 1225-2013, толщиной 6см;

верхний слой покрытия из горячей мелкозернистой асфальтобетонной смеси, типа Б, марки III, по СТ РК 1225-2013, толщиной 4см.

В целях обеспечения благоприятных условий работы прикромочных частей дорожной одежды предусмотрено укрепление обочин из ПГС на толщину покрытия.

Конструкция усиления дорожной одежды внутриплощадочных дорог УПНиПО:

грунт основания;

существующий подстилающий слой основания из ПГС по ГОСТ 25607-2009, толщиной 15 см;

существующее основание из щебня фракционированного, устраиваемый методом заклинки по СТ РК 1549-2006, толщиной 25 см;

исправление профиля основания с добавлением нового материала из щебня, толщиной 5 см.

нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II, по СТ РК 1225-2013, толщиной 6 см;

верхний слой покрытия из горячей мелкозернистой асфальтобетонной смеси, типа Б, марки III, по СТ РК 1225-2013, толщиной 4 см.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод воды с проезжей части автомобильной дороги обеспечивается двухскатным поперечным уклоном от оси дороги к бровкам и далее по откосам насыпи на прилегающий рельеф.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Местоположения пересечений, примыканий и съездов приняты в соответствии со сложившейся их конфигурацией в пределах существующей застройки.

Радиусы закруглений на пересечениях и примыканиях приняты 15 м и более, согласно СНиП 2.05.07-91* «Промышленный транспорт».

Автобусные остановки. Площадки отдыха

Рабочим проектом и заданием на проектирование автобусные остановки и площадки отдыха не предусмотрены.

Транспортные развязки в разных уровнях

Проектирование транспортных развязок в разных уровнях рабочим проектом не предусмотрено.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения безопасности движения рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков согласно требований СТ РК 1412-2010 и СТ РК 1124-2003.

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения». Дорожные знаки выполнены со светоотражающей пленкой, принятой дифференцировано согласно таблицы Е1 СТ РК 1125-2002.

Также на концах проектируемых дорог предусмотрены площадки для разворота транспортов, размером 12 мх12 м с радиусом закругления 12 м. На отдельных участках предусмотрена устройство перехода шириной 3,5 м , из железобетонных плит марки ПДП размером 3,0х1,75х0,16 м по ГОСТ21924.0-84*, с подъемом и спуском через дорогу на расстоянии 15 м до и после, для техники на гусеничном ходу.

Раздел «Организация дорожного движения» согласован от 13 ноября 2018 года №5-5-36/9775-И УАП ДВД Мангистауской области.

Организация дорожного движения на период производства работ

На время строительных работ движение транспорта осуществляется по временной спланированной полевой объездной дороге.

В организацию движения автотранспорта по временной объездной дороге входит установка временных дорожных знаков, регулирующих движение автотранспорта, и ограждение места работ с получением ордера-разрешения на производство работ на период строительства автомобильной дороги.

6.2.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы и скотопрогоны

Рабочим проектом в пониженных местах рельефа под дорогами предусмотрены водопропускные бесшовные стальные трубы разработанные в соответствии с Р РК 218-48-05 и ГОСТ 8732-78 диаметром 0,426 м с толщиной стенки 10 мм в количестве 4шт., согласно разработанных чертежей.

6.3 Отвод земель

Проектируемые дороги расположены в полосе отвода согласно, постановления Мангистауской области о предоставлении АО «Озенмунайгаз» на временное пользование земельных участков от 08 июля 2014 года № 166 и акта на право временного возмездного землепользования №0188900(кадастровый номер 13-197-017-475) от 15 июля 2014 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» по рабочему проекту «Реконструкция внутрипромысловых дорог ГУ и ЗУ» выполнен ТОО «Проектно-Строительный Центр», (государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды 01333Р №0042726 от 12 февраля 2010 года, выданное Министерством охраны окружающей среды РК).

Нормативы предельно-допустимых выбросов на период строительства представлены в таблице №2

Таблица №2

Источники выделения загрязняющих веществ	Производство цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
	Код и наименование загрязняющего вещества			Сущест. полож.		на 2019-2020 год		ПДВ		
				г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
		Организованные источники								
		-	-	-	-	-	-	-	-	
Итого по организованным:										
		Неорганизованные источники								
пыление при работе бульдозера	2909	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	6001			0,049333	3,108000	0,049333	3,108000	2019
пыление при работе экскаватора	2909	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	6002			0,069249	0,580860	0,069249	0,580860	2019
пыление при работе трактора	2909	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	6003			0,004028	0,029435	0,004028	0,029435	2019

пыление при работе автогрейдера	2909	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	6004			0,002490	0,014700	0,002490	0,014700	2019
пыление при пересыпке	2909	пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	6005			21,997533	14,175210	21,997533	14,175210	2019
асфальтирование	2754	Алканы С12-19	6006			12,88888	0,464371	12,888889	0,464371	2019
обмазка горячим битумом	2754	Алканы С12-19	6007			0,411021	0,182000	0,411021	0,182000	2019
Итого по неорганизованным:						35,4225	18,5546	35,4225	18,5546	
Всего по предприятию:						35,4225	18,5546	35,4225	18,5546	

Санитарно-защитная зона

Согласно СанПиН №237 от 20 марта 2015 года в период производства строительных работ нормативный размер санитарно-защитной зоны не устанавливается. Объект относится к 4 категории. Работы проводятся на территории действующего месторождения с установленной СЗЗ 1000м.

Водопотребление на период строительства на хоз-бытовые нужды - 412,5 м^3, на технические нужды – 21000 м^3.

Образование отходов при строительстве представлено в таблице №3

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего, В т.ч.	153,4502		153,4502
Отходов производства	150,0127		150,0127
Отходов потребления	3,4375	-	3,4375
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0127	-	0,0127
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	150		150
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	3,4375		3,4375
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Предусмотрены мероприятия по охране окружающей среды.

В целом воздействие на окружающую среду может быть оценено, как: пространственный масштаб воздействия – локальное; временной масштаб воздействия – продолжительное; интенсивность воздействия (обратимость изменения) – незначительное. Интегральная оценка воздействия при строительстве – низкая

6.5 Организация строительства

Рабочим проектом предусмотрено установление и обеспечение общего порядка, очередности и сроков работ по строительству автомобильной дороги, обеспечение материалами, машинами, автомобилями, трудовыми и денежными ресурсами с

целью сооружения объекта в установленные сроки при минимальных затратах материальных ресурсов.

Представлены краткие рекомендации по организации строительства, ведомости объемов работ, потребности в материалах, в машинах и механизмах. Перед началом земляных работ должны производиться работы подготовительного периода:

размещение работников и устройство их быта;

восстановление осей трасс дорог и площадок;

вынос за пределы площадок работ точек закрепления;

детальная разбивка элементов дороги и закруглений на пересечениях и примыканиях и т.д.;

завоз и складирование дорожно-строительных материалов.

Строительство будет вестись поточным методом с устройством земляного полотна и дорожной одежды по утвержденному технологическому процессу строительства.

Для контроля уплотнения грунтов и материалов на участке строительства предусмотрена организация лабораторного поста.

Нормативная продолжительность выполнения работ и расчет задела по годам определены в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-102-2014.

Нормативная продолжительность выполнения работ составляет 11 месяцев.

Начало работ предусмотрено в I квартале 2019 года, (письмо АО «Озенмунайгаз» от 05 октября 2018 года №165-11-13/3929).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2019 год -100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 1-3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2019 годов. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019-2020 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34 с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол №14).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «FLAGMAN_EXPERT» в рабочий проект «Реконструкция внутрипромысловых дорог ГУ (групповая установка) и ЗУ (замерная установка)» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги:

1) откорректирована минимальная толщина основания из щебня;

2) представлены ведомости работ, согласно приложению А, СТ РК 1397-2005;

3) представлено согласование конструкции дорожной одежды Заказчиком;

4) откорректирована пояснительная записка и расчет конструкции дорожной одежды в соответствии принятым проектным решениям;

5) откорректированы продольные профили дорог в соответствии с проектными решениями;

6) откорректирована категория дороги и тип покрытия;

7) откорректирована ведомость объемов работ;

8) пояснительная записка дополнена описанием элементов дороги;

Охрана окружающей среды:

9) уточнена продолжительность строительных работ, откорректированы расчеты;

10) откорректирована заявка на эмиссии;

Сметная документация:

11) оформление и состав сметной документации выполнены согласно указаниям «Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», Приложение 1 к приказу КДС ЖКХ и УЗР от 3 июля 2015 года №235-нқ;

12) выполнена корректировка принятых сметных норм и цен, расхода ресурсов;

13) объемы приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

В соответствии с требованиями «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен ко II нормальному уровню ответственности.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

«FLAGMAN EXPERT»

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Строительная длина дороги	км	18,883	18,883
2	Категория дороги	-	III-в	
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина полос движения	м	3,0	3,0
5	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0

6	Тип дорожной одежды	-	капитальный	
7	Вид покрытия	-	усовершенствованный	
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов, в том числе: СМР; прочие	млн. тенге	2063,514 1741,278 322,236	1680,439 1407,261 273,178
9	Из них: на 2018 год (ПИР, экспертиза) на 2019 год	млн. тенге		26,471 1653,968
10	Нормативная продолжительность выполнения работ	мес.	11	11

Примечание: уменьшение сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах составило 383,075 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Реконструкция внутрипромысловых дорог ГУ (групповая установка) и ЗУ (замерная установка)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

строительная длина дороги - 18,883 км;
категория дороги - III-в;
количество полос движения - 2;
ширина полосы движения - 3,0 м;
ширина проезжей части - 6,0 м;
тип дорожной одежды - капитальный;
вид дорожного покрытия - усовершенствованный;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов - 1680,439 млн. тенге,
в том числе СМР - 1407,261 млн. тенге,
прочие - 273,178 млн. тенге,
нормативная продолжительность выполнения работ - 11 месяцев.

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

«FLAGMAN EXPERT»

гарантирована АО «ОзенМунайГаз» в соответствии с условиями договора от 16 октября 2018 года № FE-0176.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«ТҚ-ның (топтық қондырғы) және ӨҚ-ның (өлшеуіш қондырғы) кәсіпішілік автожолдарын қайта құралымдау»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жолдың құрылыс ұзындығы	- 18,883 км;
жол санаты	- III-в;
қозғалыс жолағының саны	- 2;
қозғалыс жолағының ені	- 3,0 м;
өтетін жол бөлігінің ені	- 6,0 м;
жол төсеніші	- күрделі;
жол жабын түрі	- жетілдірілген;
2018-2019 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 1680,439 млн. теңге,
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 1407,261 млн. теңге,
өзгеде	- 273,178 млн. теңге,
жұмыстарды орындаудың нормативтік ұзақтығы	- 11 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 16 қазандағы № FE-0176 шарттың талаптарына сәйкес «ӨзенМұнайГаз» АҚ кепілдік етеді.

Болекбаев А.К.

Директор

«FLAGMAN_EXPERT»

Иванова Е.Г.

Эксперт

Зинолла Р.К.

Эксперт

Цуканова Э.Ф.

Эксперт

«FLAGMAN EXPERT»

Номер: KZ09VDD00105849

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Озенмунайгаз" Республика Казахстан, Мангистауская область, Жанаозен Г.А., г.Жанаозен, улица Сатпаев, дом № 3,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 120240020997

Наименование производственного объекта: "Реконструкция внутрипромысловых дорог ГУ (групповая установка) и ЗУ (замерная установка)" (строительство)

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Жанаозен Г.А. -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Кусбеков Дуйсен Темирович

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

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 04.12.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на
эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	35,422542	18,554576
"Реконструкция внутрипромысловых дорог ГУ (групповая установка) и ЗУ (замерная установка)" (строительство)	35,422542	18,554576
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	22,122632	17,908205
Алканы С12-19/в пересчете на С/	13,29991	0,646371
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением;

2. Обеспечить реализацию условий программы производственного экологического контроля, мониторинга и представлять отчет об их выполнении ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала в Департамент экологии по Мангистауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан;

3. Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший;

4. Систематического нарушение природоохранного законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающую среду и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

5. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, на основании письменного обращения природопользователя после завершения строительных работ.

6. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий.