««Қарағанды облысы «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» АҚ мұнай дайындау және айдау учаскесінен (МДАУ) «ҚазТрансОйл» АҚ магистральды мұнай құбырына ойып орнату торабына дейінгі мұнай құбыры» ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

28.08.2019 ж. № 14-0130/19

ОҢ

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«ТОРҒАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Казнефтегазконсалтинг» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» АҚ мұнай дайындау және айдау учаскесінен (МДАУ) «ҚазТрансОйл» АҚ магистральды мұнай құбырына ойып орнату торабына дейінгі мұнай құбыры» жұмыс жобасына осы қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0130/19 от 28.08.2019 г.
положительное
по рабочему проекту
«РП «Нефтепровод от Участка подготовки и перекачки нефти (УППН) АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» до узла врезки к магистральному нефтепроводу АО «КазТрансОйл» Карагандинской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казнефтегазконсалтинг»
г.Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Нефтепровод от Участка подготовки и перекачки нефти (УППН) АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» до узла врезки к магистральному нефтепроводу АО «КазТрансОйл» Карагандинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Нефтепровод от Участка подготовки и перекачки нефти (УППН) АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» до узла врезки к магистральному нефтепроводу АО «КазТрансОйл» Карагандинской области».**

Настоящее экспертное заключение выполнено на основании договора от 25 июня 2019 года №01-1062 между АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» и Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза»).

2. ЗАКАЗЧИК: АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казнефтегазконсалтинг» г.Кызылорда:

государственная лицензия №13020867 от 05 ноября 2013 года, на проектную деятельность, I-категория, выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития Республики Казахстан;

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на разработку проектной документации от 15 августа 2018 года, утвержденное АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 10 июня 2019 года №22, утвержденное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Улытауского района»;

постановление акимата Улытауского района Карагандинской области от 30 апреля 2019 года №13/3 о предоставлении права временного возмездного землепользования (аренды) АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» для строительства нефтепровода от УППН АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» до магистрального нефтепровода АО «КазТрансОйл» из резервных земель Улытауского района;

договор об аренде земельного участка от 17 мая 2019 года №70 между ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Улытауского района» и АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ», общей площадью 20,1190 га, с кадастровым номером 09-106-038-1272 для строительства нефтепровода от УППН АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» до магистрального нефтепровода АО «КазТрансОйл» (1-участок), с приложениями;

договор об аренде земельного участка от 17 мая 2019 года №71 между ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Улытауского района» и АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ», общей площадью 0,6013 га, с кадастровым номером 09-106-038-1273 для строительства нефтепровода от УППН АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» до магистрального нефтепровода АО «КазТрансОйл» (2-участок), с приложениями;

договор об аренде земельного участка от 17 мая 2019 года №72 между ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Улытауского района» и АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ», общей площадью 0,8061 га, с кадастровым номером 09-106-038-1274 для строительства нефтепровода от УППН АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» до магистрального нефтепровода АО «КазТрансОйл» (3-участок), с приложениями;

экспертное заключение от 08 января 2019 года №002-01/19 о соответствии проекта требованиям промышленной безопасности, выданное ТОО «Kaz Progress Engineering» (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности от 22

августа 2014 года №KZ60VEK00000816, выданный Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС РК);

технический отчет по выполнению топогеодезических изысканий и отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «Каз Азия Инженеринг» в 2018 году, г. Кызылорда, (государственная лицензия №13008766 от 30 мая 2013 года, на изыскательскую деятельность, выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ МРР РК).

Письма

АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» от 11 июня 2019 года №414 о направлении рабочего проекта для проведения комплексной вневедомственной экспертизы, об источнике финансирования, о сроке начала строительства и разработки проекта без сметной стоимости;

АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз» от 10 декабря 2018 года №2946 о согласовании трассы проектируемого нефтепровода ЗАО «Тургай Петролеум»;

АО «Нефтяная компания «КОР» от 15 апреля 2019 года №09-3/351 о согласовании прохождения трассы проектируемого нефтепровода, пересекающая земельные участки, отведенные АО «НК «КОР» на территории Улытауского района Карагандинской области;

РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 августа 2019 года №2428/1-7 о разрешении на эмиссии в окружающую среду.

Технические условия

АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ»:

от 17 августа 2018 года №8 на электроснабжение проектируемого объекта;

от 15 августа 2018 года б/н на проектирование нефтяного трубопровода;

от 15 августа 2018 года б/н по части КИПиА.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо-согласование рабочего проекта РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Кызылординской области» от 08 января 2019 года № KZ12VQR00013523 в части промышленной безопасности;

технологическая схема, план трассы нефтепровода, согласованные главным инженером АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ», директором м/р Кумколь и начальниками ПТО, ОКС, МО;

план магистрального нефтепровода, согласованный начальником УППН АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ»;

план пересечения проектируемого нефтепровода с действующими нефтепроводами, согласованный начальником ГППС м/р Кумколь, ТОО «СП «КазГерМунай», СП «КАМ», АО «CNPC Ай Дан Мунай»;

заключение государственной экологической экспертизы РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 августа 2019 года №М1-0025/19.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

05-565-ОПЗ	Общая пояснительная записка
05-565-ПП	Паспорт проекта
05-565-ПОС	Проект организации строительства

05-565-ГП	Генеральный план
05-565-ТХ	Технологическая часть
05-565-АС	Архитектурно-строительная часть
05-565-ЭХЗ	Электротехническая часть. Электрохимзащита
05-565-АТХ	Автоматизация технологических процессов
Книга	Раздел «Охрана окружающей среды», разработанный ТОО «Эко Центр Кызылорда» в 2018 году.(государственная лицензия №01526Р от 20 декабря 2012 года)

5.4 Цель и назначение объекта строительства

В связи с увеличением нефтедобычи АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» предусмотрено строительство дополнительного нефтяного коллектора от участка подготовки и перекачки нефти АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» до узла врезки к магистральному нефтепроводу АО «КазТрансОйл».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Месторождение Кумколь административно относится к Улытаускому району Карагандинской области. Площадка работ расположена на месторождении "Кумколь" на Контрактной территории АО "ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ".

Природно-климатические условия района строительства (по метеостанции «Карсакпай»):

климатический район – IV-Г (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 219мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки - минус 32ºС;
наиболее холодных суток - минус 37ºС;
сейсмичность района - 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова - I (S_0= 50кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра - III (W_o=38кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету по выполнению топогеодезических изысканий и отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «КазАзия Инженеринг» в 2018 году участок характеризуется следующими данными.

Район работ расположен в пределах одного геоморфологического элемента - низменной равнине Кумколь*, разделяющейся на две поверхности – бортовую и низменную части равнины.

Поверхность бортовой части равнины характеризуется мелкими водораздельными увалами и небольшими оврагами, идущими от обрыва плато в сторону равнины. Ближе к низменной части равнины водораздельные увалы постепенно сливаются с общей поверхностью, и лишь иногда на продолжении их располагаются мелкие останцы коренных пород. Овраги, выходя из бортовой полосы, образуют врезанные на глубину 0,5 м в русла водотоков, которые в пределах низменной части равнины постепенно сливаются, либо теряются вообще.

Низменная часть равнины представляет собой слабоволнистую поверхность, со сглаженными плоскостным смывом редкими останцовыми буграми. Высота бугров колеблется от 2,1-3,5 м до 4,0-12,0 м, крутизна склонов 1-6°. Сочленения склонов бугров с

плоской поверхностью равнины плавное, без изломов. На пониженных участках между буграми отмечаются песчаные такыры протяженностью от 0,15 до 0,5 км.

Геологическое строение исследованной территории характеризуется сплошным развитием платформенного чехла, сложенного разновозрастными породами, начиная от эоцена, и кончая современными отложениями. Исходя из тектонических и палеогеографических условий в геолого-литологическом разрезе региона выделяется 2 комплекса отложений.

Первый комплекс – нелитифицированные отложения аллювиально-пролювиального генезиса четвертичного возраста. Залегают с поверхности земли и представлены песками (мелкими, пылеватыми, средней крупности, крупными), супесью, суглинком и глиной просадочными. Грунты повсеместно засолены. Степень засоления от незасоленной до сильнозасоленной, тип засоления сульфатный, хлоридный, сульфатно-хлоридный. Глинистые грунты обладают просадочностью I типа.

Второй комплекс – нелитифицированные отложения эоценового возраста. Залегают под аллювиально-пролювиальными отложениями четвертичного возраста. Представлены глиной набухающей, зеленовато–серого цвета, с отдельными горизонтами и линзами серых мергелей, пропластками гипса («Марьино стекло»). Грунты повсеместно засолены. Степень засоления сильная, тип засоления хлоридно-сульфатный.

В пределах сжимаемой толщи грунтов выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок просадочный, светло-коричневого и серовато-коричневого цвета с зеленоватым оттенком, твердый, с прожилками и выцветами гипса, с редкими включениями мелкого гравия, с тонкими прослойками супеси, песка мелкого и пылеватого толщиной до 20 см, вскрытой мощностью 0,70-3,0 м (γ_{II}=18,52кН/м^3, φ_{II}=18ºС, C_{II}=23кПа, Е=13,0МПа);

ИГЭ-2 – песок средней крупности, желтовато-серого цвета, маловлажный, рыхлый, кварц-полевошпатового состава, с прожилками и выцветами гипса, с включениями гравия до 15%, вскрытой мощностью 1,00-3,00 м (γ_{II}=18,13кН/м^3, φ_{II}=33ºС, C_{II}=2кПа, Е=17,0МПа);

ИГЭ-3 – глина набухающая, зеленовато-серого цвета, твердой, тонкослоистой и неслоистой, слитой структуры, с прожилками и выцветами гипса, с тонкими пропластками гипса, вскрытой мощностью 1,30-2,30 м (γ_{II}=19,11кН/м^3, φ_{II}=15ºС, C_{II}=44кПа, Е=18,0МПа);

ИГЭ-4 – супесь просадочная, светло-коричневого, светло-серого и желтовато-серого цветов, с зеленоватым оттенком, твердой, с прожилками и выцветами гипса, с редкими включениями гравия, с прослойками песка гравелистого и мелкого толщиной до 20 см, с корнями растений до глубины 0,50 м, вскрытой мощностью 0,70-1,20 м (γ_{II}=18,42кН/м^3, φ_{II}=22ºС, C_{II}=11кПа, Е=10,0МПа);

ИГЭ-5 – песок мелкий, желтовато-серого и светло-коричневого цвета с различными оттенками (коричневого и зеленоватого), влажный и маловлажный, рыхлый и средней плотности, кварц-полевошпатового состава, с прожилками и выцветами гипса, с тонкими прослойками глины, супеси и песка средней крупности толщиной до 20 см, вскрытой мощностью 0,70-3,0 м (γ_{II}=18,03кН/м^3, φ_{II}=26ºС, C_{II}=21кПа, Е=14,0МПа);

ИГЭ-6 – глина просадочная, зеленовато-серого, темно-коричневого, светло-коричневого, буровато-коричневого цветов с различными оттенками, твердой, неслоистой, слитой структуры, с прожилками и выцветами гипса, с прослойками суглинка толщиной до 20 см, вскрытой мощностью 1,30-3,0 м (γ_{II}=18,92кН/м^3, φ_{II}=15ºС, C_{II}=43кПа, Е=16,0МПа).

По содержанию сухого остатка грунты сильно- и среднезасоленные. Тип засоления – сульфатный и хлоридно-сульфатный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабо- и неагрессивные к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – средне- и сильноагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стали и алюминиевой оболочкам кабелей – высокая; к свинцовой – средняя и высокая.

Подземные воды выработками глубиной 3,0 м не вскрыты.

Сейсмичность площадки – 6 баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – III.

Нормативная глубина промерзания грунта: для суглинков и глин – 0,23-1,55м, для супесей, песков мелких, пылеватых – 0,28-1,88 м, для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 0,30-2,02м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Месторождение «Кумколь» в административном отношении находится в Карагандинской области Улытауского района. Расстояние до города Кызылорда составляет 280 км.

Проектом предусмотрено прокладка нефтепровода от участка «Узла предварительной подготовки нефти» до узла врезки АО «КазТрансОйл» с устройством площадок для запуска и приема скребка.

Участок площадки запуска скребка прямоугольный в плане, общей площадью 137,2 м^2 условных границах расположен с юго-восточной части УППН.

Участок АО «КазТрансОйл» сложной формы общей площадью 3156,26 м^2. На участке расположены операторная, площадка печей подогрева, площадка дренажной емкости, площадка приема скребка, КТПН и надворная уборная. В северо-восточной части участка параллельно к существующей площадке приема скребка предусмотрено устройство площадки приема скребка.

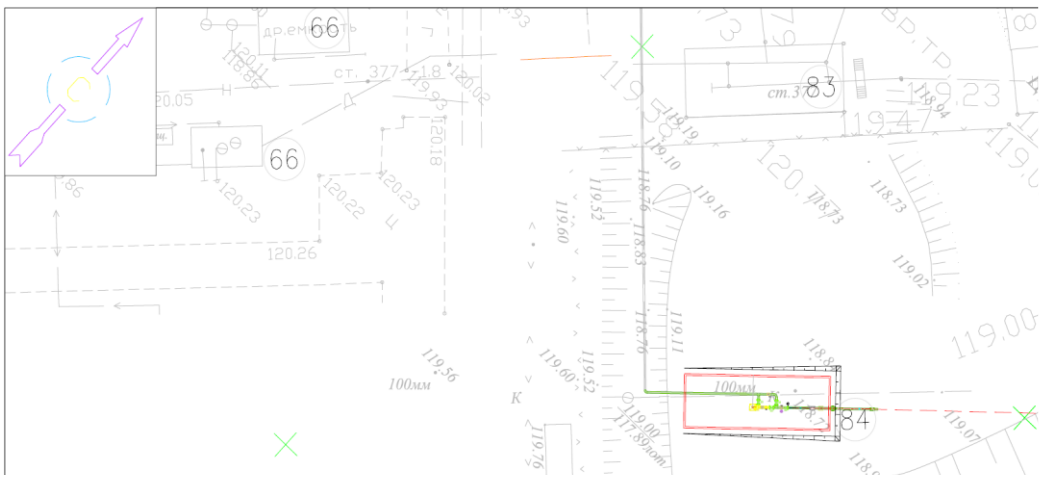


Рисунок 1. Ситуационная схема

66. Площадка дренажной емкости (сущ);
83. Площадка запуска скребка (сущ);
84. Площадка запуска скребка (проект)

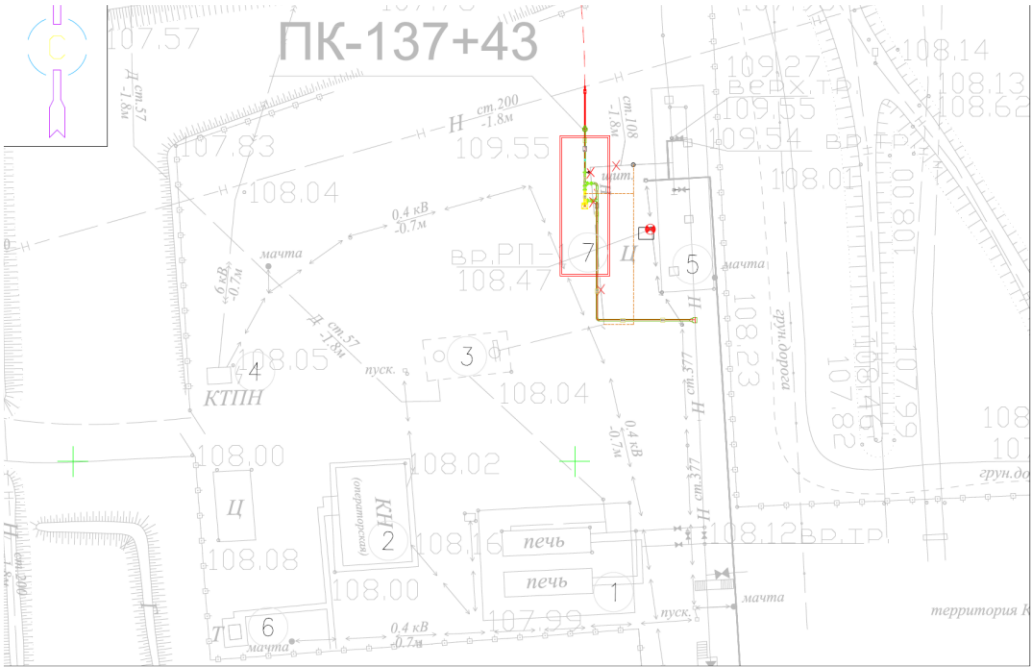


Рисунок 2. Ситуационная схема

1. Площадка печей подогрева (сущ.);
2. Операторная
3. Площадка дренажной емкости (сущ);
4. КТПН (сущ.);
5. Площадка приема скребка (сущ);
6. Надворная уборная
7. Площадка приема скребка (проект)

Размещение сооружений на площадках произведено с учетом технологической схемы, противопожарных, экологических, санитарно-гигиенических требований, рельефа местности и влияния ветров преобладающего направления.

Относительная отметка, соответствующая отметке 0,000 принята верх площадки которая соответствует абсолютной отметке – 119,25м (УППН), 108,20м (АО «КазТрансОйл»).

Таблица №1

Показатели генерального плана (УППН)

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь участка	м^2	137,2	100
2	Площадь застройки	м^2	70,0	51,0
3	Площадь свободная от застройки	м^2	67,2	49,0

Таблица №2

Показатели генерального плана (АО «КазТрансОйл»)

№	Наименование	Ед. изм.	до строительства		после строительства	
			Кол-во	% к общей площади	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь участка	м^2	3156,26	100	3156,26	100
2	Площадь застройки	м^2	379,8	12,0	449,8	14,2
3	Площадь свободная от	м^2	2776,46	88,0	2706,46	85,8

	застройки					

Нефтепровод

Общее направление – северо-западное. Начальная точка – УППН, конечная точка – АО «КазТрансОйл». На своем протяжении имеет пересечения: нефтепроводом – 35 шт., водопроводом – 6шт., воздушной линией электропередач 6кВ – 18шт., кабель 6кВ – 1шт., автодорогой – 7шт., а также углов поворота – 10 шт.

6.2.2 Технологические решения

Мощность производства

Производительность нефтяного коллектора от УППН до участка КПОУ «Кумколь» – 1300 тн/сут.

Протяженность нефтяного коллектора от дожимной насосной станции - 41 (ДНС-41) до осевого коллектора – 15205м.

Технология производства

Трубопроводы нефтяного коллектора классифицируются по ВСН 51-3-85; ВСН 2.38-85, как нефтесборные трубопроводы IV класса IV категории.

Прокладка подземных трубопроводов нефтяного коллектора производится в траншее на глубине 2.2 м. от низа трубы. В местах пересечения с существующими инженерными коммуникациями (нефтепроводами, газопроводами, водоводами) трубопровод прокладывается на глубине более 2.2 м.

Нефтяной коллектор прокладывается из металлических труб диаметром 159х10 мм.

Классификация подземных трубопроводов согласно ВСН 51-3-85, ВСН 2.38-85 категория IV.

Прокладка подземных трубопроводов нефтяного коллектора производится в траншее на глубине 2.2м. от низа трубы.

Пересечение с проектируемым нефтяным коллектором

На ПК135+23 проектируемый нефтепровод пересекается с нефтепроводом диаметром 219мм на глубине -1,6м принадлежащей компании СП КАМ.

На ПК136+09 проектируемый нефтепровод пересекается с нефтепроводом диаметром 273 мм на глубине-2,5м принадлежащей компании АО СНПС «Айдан Мунай». На ПК137+39 проектируемый нефтепровод пересекается с нефтепроводом диаметром 219 мм на глубине-1,8м принадлежащей компании СП «Казгермунай».

Параллельно проектируемому нефтепроводу проходит нефтепровод диаметром 159мм на глубине 2,0м принадлежащей компании АО «НК «КОР». Также на ПК29 проектируемый нефтепровод пересекает автодорогу, где предусмотрен металлический защитный кожух. На ПК137+23 проектируемый нефтепровод пересекается с нефтепроводом диаметром 820мм на глубине -1,8м принадлежащей компании АО «КазТрансОйл».

Предусмотрена теплоизоляция надземных трубопроводов матами минераловатными толщиной 50мм ГОСТ 10499-95 с покровным слоем из оцинкованной стали. Перед теплоизоляцией трубопроводы покрыты краской БТ-177 за 2 раза ГОСТ 5631-79* по грунтовке ГФ-021.

Контроль качества сварных стыков подземных трубопроводов выполнены в соответствии с СП РК 3.05-103-2014.

По трассе предусмотрена установка указательных знаков на углах поворота трассы и на пересечениях с автодорогой согласно СП РК 3.05-101-2013.

Сварные соединения трубопроводов I категории подвергаются 100% контролю физическими методами, в т.ч радиографическим– 100 %.

Сварные соединения трубопроводов III категории подвергаются 100% контролю физическими методами, в т.ч радиографическим– 25 %.

Арматура и фланцевые соединения изолированы теплоизоляционными кожухами съемочного типа.

Антикоррозионное покрытие надземных трубопроводов - бесцветным лаком БТ – 177 и по грунту ГФ-021.

По окончании строительства произвести гидравлическое испытание подземного трубопровода: 1,25Рраб, согласно таблицы 13 ВНТП 3-85. Рисп. =1,25хРмакс.раб =1,25х6МПа=7,5 МПа(75 кгс/см²);

Методы и объёмы контроля сварных соединений согласно ВСН 005-88 и СП РК 3.05-103-2014.

Контролю качества сварных стыков подземных трубопроводов физическими методами подвергаются 100 %, из них 20% - радиографическим методом.

По трассе трубопровода предусмотрена установка опознавательных знаков согласно ВСН 2.38-85.

Управление производством, предприятия, организация условий и охраны труда.

АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» действующие, со сложившейся структурой обслуживающего и управленческого персонала.

Режим работы принят круглосуточный, обеспечивается за счет вахтового метода работы обслуживающего персонала, посменно. Продолжительность смены – 12 часов. Общее количество работающих в вахту, согласно утвержденному штатному расписанию.

На рабочих местах персонал обеспечивается спецодеждой, необходимым набором инструмента, при необходимости респираторами или противогазами.

Рабочие места и в целом площадки комплектуются в соответствии с действующими нормативными документами, всем необходимым, обеспечивающим безопасную эксплуатацию сооружений.

Основными мероприятиями, обеспечивающими защиту персонала при возможных аварийных ситуациях, являются:

предварительное планирование мероприятий, направленных на защиту персонала при возможных аварийных ситуациях;

подготовка работающих по вопросам возможной опасности, включая отработку практических навыков действий в аварийных ситуациях и пользования средствами индивидуальной защиты.

6.2.3 Строительные решения

Строительные решения проектируемых сооружений приняты с учетом обеспечения технологических потребностей и требований эксплуатации и соответствуют требованиям пожарной безопасности.

Площадки камеры запуска и приема скребка – прямоугольные в плане размером 5,0х14,0м, монолитные железобетонные толщиной 150мм, из бетона класса В15,W8,F75, армированные сварной сеткой по ГОСТ 23279-2012 из арматуры класса AIII(А-400) диаметром 8мм ячейками 150х150мм. По периметру площадки выполнен монолитный железобетонный бордюр высотой 150мм, армированный отдельными стержнями из арматуры класса AIII(А-400) диаметром 8мм и AI(А-240) диаметром 6мм по ГОСТ 5781-82 и монолитный железобетонный приямок размером 500х500х1000(h)мм. На поверхности площадки выполнена цементная стяжка для создания уклона в сторону приямка. По периметру площадки выполнена отмостка из асфальтобетона шириной 1,5м – на площадке камеры запуска скребка, 1,0м – на площадке камеры приема скребка.

Опоры технологических трубопроводов – свайные, из стальных труб по ГОСТ 8732-78.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013.

Все бетонные и железобетонные конструкции, находящиеся в грунте, приняты на сульфатостойком портландцементе, марки по водонепроницаемости W8, по морозостойкости F75. Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине. Под площадками выполнена щебеночная подготовка толщиной 100мм, пропитанная битумом до полного насыщения, по уплотненному основанию.

Окраска металлических конструкций предусмотрена 2-мя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*).

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение объектов системы СКЗ на участке подготовки и перекачки нефти на стороне УППН предусмотрено от существующей РУ-0,4кВ КТПН-6/0,4кВ №1078, и на стороне узла врезки к магистральному нефтепроводу АО «КазТрансОйл» от существующей РУ-0,4кВ КТПН-160/6/0,4кВ согласно выданных технических условий за №8 от 17.08.18г. АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ».

Для обеспечения нефтяного коллектора УППН – КОУП защитным потенциалом предусмотрена установка двух станций катодной защиты (СКЗ), с преобразователем типа ВОПЕ-42-48-У1. Рскз=2,0кВт, Uпит.лин.=220В, Uскз=48В. Станция катодной защиты нефтяного коллектора СКЗ установлена непосредственно на площадке УППН - КОУП.

В каждом анодном поле предусмотрены анодные ферросилидовые заземлители, упакованные активатором типа «Менделеевец МК» в количестве 6 штук. Анодные заземлители полностью укомплектованы всеми необходимыми материалами и приспособлениями заводом изготовителем для монтажа их в грунт. На анодном поле установлен контрольно-измерительный пункт (КИП) КИП ХС.1.2.0-4 для производства необходимых измерений при пусконаладочных работах и технических обслуживаний. От анодного заземлителя до СКЗ и от СКЗ до точки коллектора на трубопроводе проложен кабель типа ПКЗ нг 1х35 с двойной изоляцией, многопроволочный в кабельной траншее. Крепление дренажного кабеля и кабелей для контроля защитного потенциала к трубопроводу осуществляется с помощью металлической полосы, привариваемой к трубопроводу при помощи электродуговой сварки. Кабель присоединяется через прессуемый кабельный зажим типа ТМЛ 35 и ТМЛ-10.

Для защиты от коррозии защитных футляров в местах перехода трубопровода через автомобильные дороги, предусмотрена сосредоточенная протекторная установка, состоящая из двух протекторов типа ПМ-10У, упакованных активатором. Протекторная установка подключается к защитному футляру через блок совместной защиты (БСЗ) установленный в корпус КИП.

Присоединение кабеля к трубопроводу в местах установки КИП по трассе трубопровода и точках дренажа на выкидных линиях предусмотрена с помощью кабеля типа ПКЗнг 1х10, проложенный от КИП до трубопровода, на котором монтируется кабельный наконечник ТМЛ-10 для присоединения кабеля через привариваемую стальную полосу к трубопроводу. Все кабельные соединения на анодных заземлителях и

протекторных установках герметизируются посредством использования термоусаживаемых материалов и муфт, в соответствии с инструкцией по монтажу.

Точки защитного потенциала в соответствии с ведомостью установки КИП оборудуются неполяризующимся электродом сравнения с датчиком потенциала типа ЭНЕС-1. Проводники от электрода и датчика выводят на клемму панели КИПа.

Учет электроэнергии предусмотрен многотарифным электронным счетчиком электрической энергии, с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии и максимальной мощности и установлен на РУ-0,4кВ КТПН-6/0,4кВ.

Источником напряжения 380/220В являются шины 0,4 кВ проектируемой РУ-0,4кВ КТПН-6/0,4 кВ. Питающая сеть выполнена по радиальной схеме.

Основные технические показатели объекта:

Категория надежности электроснабжения объекта – III.

Установленная мощность потребителей СКЗ составляет – 4,0 кВт.

Защитные мероприятия по безопасности

Заземление и защитное зануление.

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено заземление и защитное зануление всех металлических частей электрооборудования. Заземление предусмотрено путём присоединения электрооборудования к контуру заземления стальной полосой 40х4мм. В качестве защитного зануления используются дополнительные жилы кабелей путём присоединения их к нулевой шине распределительных щитов и металлическим частям электрооборудования. Сопротивление растеканию заземляющего контура в любое время года должно быть не более 4 Ом.

Для защиты от электростатического электричества предусмотрено присоединение технологических трубопроводов и оборудования узлов к контуру заземления.

На площадке также предусмотрен контур заземления «Нуль система» для приборов КИПиА, связи и сигнализации, гальванически не связанный с защитным контуром заземления. Сопротивление контура «Нуль система» в любое время года должно быть не более 4 Ом.

Защита от статического электричества.

Защите от статического электричества подлежат все трубопроводы и технологическое оборудование, на котором возможно возникновение статического электричества.

Для защиты от возникновения статического электричества трубопроводы в местах соединений должны быть надежно соединены между собой через перемычки.

Заземление является основным и достаточным способом устранения опасности от статического электричества. Для металлоконструкции, оцинкованных труб, перфорированных лотках предусмотрены система выравнивания потенциалов.

Молниезащита

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений». Все технологические установки, создающие взрывоопасные зоны оборудованы системами молниезащиты II категории. Все импульсное сопротивление заземлителей должно составлять не менее 10 Ом. Защита от вторичных проявлений молний выполнена присоединением металлических корпусов аппаратов и трубопроводов к наружному контуру заземления.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

Объем автоматизации обеспечивает контроль технологических параметров и автоматическое управление вновь устанавливаемого комплексного оборудования

согласно выданных технических условий от 15 августа 2018 года и заданием на проектирование выданными АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ». Все сигналы оповещения, предусмотренные на объекте, выводятся с соответствующих датчиков и приборов в операторную и обеспечивают возможность поддержания нормального технологического режима для всех участков проектируемого объекта. Автоматизация управления технологическим оборудованием основана на применении регулирования на базе автоматического или ручного управления на изменение параметров технологического процесса или возникновение аварийных ситуаций. Приборы и средства автоматизации размещаются непосредственно на технологическом оборудовании.

Контроль за ходом технологического процесса осуществляется по месту. Для местного измерения температуры и давления предусмотрена установка термометров и манометров фирмы Wika. Все приборы изготовлены серийно приборостроительными заводами.

Прокладка кабелей от датчиков до операторной выполнена кабелями с экранированными витыми парами в траншее и по существующей кабельной эстакаде.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с Законом РК «О гражданской защите» от 11.04.2014г. №188-V, проектом выполнены нормативные требования с учетом:

организационной структуры управления предприятием, автоматизированной системы управления и его информационного, функционального, организационного и технического обеспечения;

автоматизации, механизации труда работников;

санитарно-гигиенических условий труда работающих.

Эксплуатация сооружений осуществляется в комплексе существующих сооружений на месторождении Кумколь со сложившимися производственной и управленческой структурами.

Представлено письмо-согласование РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Кызылординской области» от 08 января 2019 года № KZ12VQR00013523 о соответствии рабочего проекта по промышленной безопасности.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочим проектом предусматривается прокладка нефтепровода от Участка подготовки и перекачки нефти (УППН) АО «Тургай Петролеум» до узла врезки к магистральному нефтепроводу АО «КазТрансОйл». Площадка планируемых работ расположена на УППН месторождения «Кумколь». Данным проектом предусматривается прокладка нефтяного коллектора диаметром 159мм протяженностью 15205м, площадка запуска скребка и площадка приема скребка. Нефтепровод от УППН до узловой площадки врезки к магистральному нефтепроводу принят согласно технологической схеме, трассировка нефтепровода проложено подземно, на свободной территории с соблюдением нормативов. На местах пересечении с коммуникациями предусмотрены мероприятия о пересечениях, по трассе трубопровода предусмотрена установка опознавательных знаков. Технологический процесс полностью автоматизирован, перекачка рабочих сред осуществляется по герметичным технологическим трубопроводам, на оборудовании установлены приборы КИПиА. Трудоемкие процессы в данном производстве отсутствуют. Рабочее и охранное освещение участков

производства работ в тёмное время суток обеспечивается существующей системой освещения действующего на месторождении. При строительстве объекта и при перевозке грузов используются существующие автодороги. Выполнение строительно-монтажных и пусконаладочных работ ведётся в условиях действующего предприятия.

Выбросы загрязняющих веществ в период строительства имеют временный характер. Загрязнения воздуха может быть от выхлопных выбросов строительного оборудования и пыли. В период эксплуатации выбросы могут осуществляться от неплотностей оборудования. Расчеты концентраций и рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере показали, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ составляют величины менее 1 ПДК. Прокладка нефтепровода на нефтяном месторождении Кумколь производятся на территории, принадлежащей АО «ТУРГАЙ ПЕТРОЛЕУМ» в пределах действующего предприятия по добыче нефти, для которого установлена санитарно-защитная зона 500 м, что соответствует II классу опасности, согласно санитарно-эпидемиологического заключения на проект нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу от 22.10.2018г. М.08.Х.KZ42VBS00123053, выданное Департаментом охраны общественного здоровья Кызылординской области. Месторождение «Кумколь» расположено на расстояний 180 км от г. Кызылорда. Проектом определены мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физических воздействии, произведена оценка воздействия на почвенный покров, подземные воды. Определены мероприятия по соблюдению радиационной безопасности, проведению производственного контроля.

В проекте отражены требования по обеспечению питьевой водой, соблюдения питьевого режима, организация питания для работающих на необустроенных объектах. Для питьевых целей используется бутилированная вода. Водоснабжение стройплощадки водой, а также забор воды для гидроиспытания трубопроводов предусмотрен из водозаборных скважин действующих на территории месторождения Кумколь. Сброс производственных стоков после проведения гидроиспытания трубопроводов предусмотрен в существующие дренажные ёмкости. Представлены расчеты водопотребления, водоотведения и нормативы размещения отходов производства и потребления. Все работающие обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты. Питание рабочих, бытовое и медицинское обслуживание предусматривается на вахтовом поселке месторождения Кумколь.

6.6 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 3 месяца, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц, определена по СП РК 1.03-101-2013, часть I «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», табл. Г.1.2.1, пункт 3.

Начало строительства – 4 квартал 2019 года, согласно письму АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» от 11 июня 2019 года №414.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» от 11 июня 2019 года №414.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Кызылординской области РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект **«Нефтепровод от Участка подготовки и перекачки нефти (УППН) АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» до узла врезки к магистральному нефтепроводу АО «КазТрансОйл» Карагандинской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По технологическим решениям

7.1.1 На продольном профиле: откорректирован уклон, длина участка и значение конечного пикета.

7.1.2 На продольных профилях линейной части указаны наименования пересекаемых линий.

7.1.3 Представлены технические условия от 15 августа 2018 года на подключение к техническим трубопроводам (точка врезки), согласно СН РК 1.02-03-2011*.

7.1.4 Устранено разночтение по:

мощности объекта в ОПЗ и Задании на проектирование;

толщине стенки защитного футляра на чертежах.

7.1.5 В ОПЗ:

указана цель строительство нефтепровода;

дано описание о пересечениях нефтепровода с инженерными коммуникациями.

7.1.6 Лист «Общие данные» выполнен согласно п.4.2.8 ГОСТ 21.101-97.

7.1.7 План расположения трубных обвязок, выполнен согласно п.4.2 и 4.3 ГОСТ 21.401-88.

По строительным решениям

Площадки камеры запуска и приема скребка

7.1.8 Откорректирована толщина монолитной площадки, исключены проектные решения для площадки печи подогрева нефти.

7.1.9 На разрезе 1-1 и в примечаниях откорректирована абсолютная отметка верха площадки, согласно плану организации рельефа (ГП).

7.1.10 На детали «1» площадки камеры запуска скребка откорректирована ширина отмостки, принята 1,5м, согласно п.3.182 Пособия по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02-01-83).

7.1.11 В спецификации конструктивных элементов: указаны размеры сетки, согласно ГОСТ 23279-2012, откорректирована длина арматуры позиции «2» и хомута.

По опорам

7.1.12 На плане расположения трубных опор и на разрезах откорректирована высота опор, с учетом корректировки отметки верха площадки. В спецификацию конструктивных элементов внесены изменения.

7.1.13 На чертежах и в пояснительной записке ссылочные документы приведены в соответствие с Перечнем нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области АГиС, действующих на территории РК, п.5.11 СН РК 1.02-03-2011*.

По электротехническим решениям и слаботочным устройствам

7.1.14 Откорректированы основные технические показатели, оформление чертежей РП в соответствие ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», спецификация оборудования в полном объеме.

По оценке соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

7.1.15 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

представлено санэпидзаключение по установлению санитарно-защитной зоны месторождения;

определены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, организация питания, питьевого режима и т.д;

учтены требования действующих санитарных правил.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Нефтепровод от Участка подготовки и перекачки нефти (УППН) АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» до узла врезки к магистральному нефтепроводу АО «КазТрансОйл» Карагандинской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п.7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Технологические решения приведены в соответствие требованиями ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений», СН 527–80 "Инструкция по проектированию технологических стальных трубопроводов Ру до 10 МПа", СП РК 3.05-103-2014 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы».

Представлено заключение государственной экологической экспертизы от 22 августа 2019 года №М1-0025/19 РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 236, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

Таблица №3

Основные технические показатели рабочего проекта

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1	Мощность:		

	Производительность нефтяного коллектора от УППН до участка КПОУ «Кумколь»	тн/сут	1300
	Протяженность нефтяного коллектора от дожимной насосной станции-41 (ДНС-41) до осевого коллектора	м	15205
2	Продолжительность строительства	мес.	3

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Нефтепровод от Участка подготовки и перекачки нефти (УППН) АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» до узла врезки к магистральному нефтепроводу АО «КазТрансОйл» Карагандинской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» в соответствии с условиями договора от 25 июня 2019 года №01-1062.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қарағанды облысы «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» АҚ мұнай дайындау және айдау учаскесінен (МДАУ) «ҚазТрансОйл» АҚ магистральды мұнай құбырына ойып орнату торабына дейінгі мұнай құбыры»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2019 жылғы 25 маусымдағы №01-1062 шарт талаптарына сәйкес «ТОРҒАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» АҚ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Абдикаликов Б.А.

Директор

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

Акилбаева С.Ж.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист

Сулеева Г.А.

Эксперт

Жубандыкова А.Т.

Эксперт

Искаков Г.Т.

Эксперт

Номер: М1-0025/19
Дата: 22.08.2019

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
100000, Қарағанды қаласы, Бұқар-Жырау дағдылы, 47
Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК KKMFKZ2A
« ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ
БСН 980540000852

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»
100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ИИК KZ 92070101KSN000000 БИК KKMFKZ2A
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов РК»
БИН 980540000852

АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ»

Заключение
государственной экологической экспертизы
на <<Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Нефтепровод от Участка подготовки и перекачки нефти (УППН) АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» до узла врезки к магистральному нефтепроводу АО «КазТрансОйл» (не удалять)>>

Материалы разработаны: ТОО «Эко Центр Кызылорда» (государственная лицензия №01526Р от 20.12.2012 г.)

Заказчик материалов проекта: АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ», адрес: Кызылординская область, Кызылорда, Кызылординская область, город Кызылорда, улица Есенова, 1 "А

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

-Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Нефтепровод от Участка подготовки и перекачки нефти (УППН) АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» до узла врезки к магистральному нефтепроводу АО «КазТрансОйл»

-Рабочий проект ««Нефтепровод от Участка подготовки и перекачки нефти (УППН) АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» до узла врезки к магистральному нефтепроводу АО «КазТрансОйл»»

Материалы поступили на рассмотрение «27.06.2019» года, входящий № «М1-03/00027».

Общие сведения

Согласно проекту Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Нефтепровод от Участка подготовки и перекачки нефти (УППН) АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» до узла врезки к магистральному нефтепроводу АО «КазТрансОйл» разработан на основании действующего в Республике Казахстан природоохранного законодательства, норм, правил. Учтена специфика производства, использована техническая документация рабочего проекта.

В административном отношении м/р «Кумколь» расположено на юго-востоке Карагандинской области в Улытауском районе на землях, переданных в долгосрочное пользование Кызылординской области Сырдарьинского района, в 280 км от г. Жезказгана и в 180 км от г. Кызылорда.

Климат исследуемой территории резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.

Данным проектом предусматривается прокладка нефтяного коллектора от участка подготовки и перекачки нефти (УППН) АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» до узла врезки к магистральному нефтепроводу АО «КазТрансОйл - протяженностью 15205 м.

Площадка работ расположена на м/р «Кумколь» - Контрактной территории АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» в 210-212 км к северо-западу от города Кызылорда.

Месторождение Кумколь административно относится к Улытаускому району

Карагандинской области Республики Казахстан.

В комплекс объекта вошли следующие здания и сооружения:

- Нефтепровод Ду-159мм;
- Площадка запуска скребка -1 ед;
- Площадка приема скребка -1 ед;

Нефтепровод от УППН до узловой площадки врезки к магистральномунефтепроводу АО «КазТрансОйл» диаметром 159мм принят согласно технологической схеме, предназначен для транспортировки нефти от УППН до узловой площадки «КазТрансОйл». Трассировка нефтепровода от УППН до узловой площадки «КазТрансОйл» проложено подземно, на свободной территории с соблюдением по нормам пожара и взрывобезопасности, а также санитарным требованиям. Общее направление трассы нефтепровода принято по местности. На своём протяжении проектируемая линия имеют 11 углов поворота в пределах допустимых норм РК. Начало проектируемых линий принято от УППН - АО «КазТрансОйл» - конец. Расстояние по вертикали между нефтепроводом и подземными инженерными коммуникациями в местах их пересечений, принято в соответствии с нормативами РК, но не менее 0.35м в свету. При пересечении нефтепровода с автодорогой в 9 местах предусмотрен защитный кожух Ø 325 мм.

В связи с трассировкой нефтепровода от УППН до узла врезки «КазТрансОйл» согласно технологической схеме на территории узловой площадки «КазТрансОйл» демонтируется дренажная линия.

Расположение площадки камеры запуска скребка согласно технологической схеме проектом предусмотрен за территории УППН.

Расположение площадки камеры приема скребка согласно технологической схеме проектом предусмотрена внутри узловой площадки АО «Казтрансойл».

Планировочные решения, принятые в проекте, обеспечивают наиболее благоприятные условия для производственного процесса и труда обслуживающего персонала, а также экономное и рациональное использование земельного участка, отвечая требованиям СП РК 3.01-103-2012.

Компоновка генерального плана выполнена зависимости от функционального назначения, из условий безопасной эксплуатации, монтажа и ремонта. На территории УППН и узловой площадки АО «КазТрансОйл» имеется сеть автодорог, обеспечивающих подъезд грузового и обслуживающего транспорта к проектируемым установкам и сооружениям.

Основные показатели по генплану УППН. (Площадка запуска скребка):

-Площадь планируемой территории в условных границах – 137,2 м2

-Площадь застройки - 70,0 м2;

АО «КазТрансОйл». (Площадка приема скребка.):

-Площадь планируемой территории в ограждении – 3152,26 м2;

-Площадь застройки - 70,0 м2;

Площадка для камеры запуска скребка

Площадка для камеры запуска скребка с размерами в плане 5,0 х 14,0 м, толщиной 240 мм выполнено из монолитного бетона класса В15, марки по водонепроницаемости W8, по морозостойкости F75, армированная арматурой 8-АIII по ГОСТ 5781-82 с шагом 150 мм. В каждом направлении с бортиком по периметру высотой 150 мм и одним приямком.

Приямок площадки выполняется из армированного бетона класса В 15 маркой по водонепроницаемости W8, по морозостойкости F75 с размерами в плане 800 х 800 мм и глубиной 1000 мм. Под приямок устраивается щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная битумом до полного насыщения.

Площадка для камеры приема скребка

Площадка для камеры приема скребка с размерами в плане 5,0 х 14,0 м, толщиной 500 мм выполнено из монолитного бетона класса В15, марки по водонепроницаемости W8, по морозостойкости F75, армированная арматурой 8-AIII по ГОСТ 5781-82 с шагом 150 мм. В каждом направлении с бортиком по периметру высотой 150 мм и одним приямком.

Опоры трубопроводов

Опоры для трубопроводов проектируется из стальных труб Ø140х7 по ГОСТ 8732-78. Стальные опоры предусмотрены пожелезобетонным фундаментам из бетона класса В15, маркой по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50. Под фундаменты устраивается щебеночная подготовка толщиной 100мм, пропитанная битумом до полного насыщения.

Бетон для бетонных и железобетонных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе ввиду сульфатной агрессии грунтов по отношению к бетонам нормальной плотности. Под бетонными и железобетонными фундаментами предусматривается подготовка из щебня, пролитая битумом, толщиной 100мм.

При строительстве объекта и при перевозке грузов используется существующие автодороги.

Продолжительность строительства – 3 месяца.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период строительства будут задействованы 9 источников загрязнения воздушного бассейна, 2 из которых организованные.

ИЗА № 0101 - Выхлопная труба

ИВ № 001 - Сварочный автономный генератор

Сварочный автономный генератор предназначен для ручной дуговой сварки. Топливом для генератора служит дизтопливо, расход которого за период строительства составит 1.2 т.

Организованный источник выброса.

ИЗА № 0102 – Выхлопная труба

ИВ № 001 – Битумоварка

Битумоварка предназначена для разогрева и обезвоживания битума перед подачей его на щебеночную подготовку. Общий расход битума составляет – 23 т. Топливом для битумоварки служит дизельное топливо, расход которого составит 2.5 т. Удаление продуктов сгорания в виде углеводородов предельных, углерода, оксида азота, углерода и серы осуществляются через дымовую трубу высотой 2,0 м, диаметром 0,15 м.

Организованный источник выброса.

ИЗА № 6101 – Площадь пыления

ИВ № 0001 – Бульдозер (землеройные работы)

Бульдозер предназначен для срезки почвенно-плодородного слоя земляного полотна. Объем снимаемого плодородного слоя и его обратной надвижки составит 3069 т. Согласно

исходным данным заказчика производительность бульдозера составляет– 2.3 т/час.

ИЗА № 6102 – Площадь пыления

ИВ № 001 - Экскаватор

Для выемочно-земляных работ и засыпки траншей, предусматриваются экскаватор и автогрейдер. При работе спецтехники с поверхности площадки в атмосферу выделяется неорганизованным путем пыль неорганическая. Объем земляных работ определен по рабочему проекту. Согласно исходным данным заказчика производительность экскаватора составляет – 4.5 т/час. Общий объем перерабатываемого грунта – 53187 т.

ИЗА № 6103 – Участок сварочных работ

ИВ № 001- Электросварочный аппарат

Сварочные работы по сварке металлоконструкций будут осуществляться с использованием штучных электродов, расход которых составит 515 кг/год.

ИЗА № 6104 – Участок покраски

ИВ № 001- ЛКМ

Для защиты от коррозии, все стальные конструкции покрываются эмалью марки ПФ-115 (0.35 т) грунтовкой марки ГФ-021 (0.55 т) и лаком марки БТ-177 (0.7 т). Общий расход лакокрасочных материалов на период строительства составит 1.6 т

ИЗА № 6105 – Участок покрытия битумом

ИЗА № 001 – Емкость для битума

Под подошву фундаментов прокладываемых выкидных линий выполнена щебеночная подготовка пропитанная битумом до полного насыщения. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазываются горячим битумом.

Общий расход битума составляет 23 т.

При проведении работ по пропитке битумом строительных площадок в атмосферный воздух неорганизованным путем выделяются углеводороды предельные.

ИЗА № 6106 – Участок покрытия щебнем

ИВ № 001 – Спецтехника (погрузчик, экскаватор)

Под подошвой фундаментов выполняется щебеночное покрытие, предназначенное для распределения давления от фундамента на большую площадь, либо для замены слоя слабого грунта под фундаментом. Объем подстилающего слоя из щебня под фундамент составляет – 2181 т.

При проведении щебеночного покрытия строительных площадок в атмосферный воздух неорганизованным путем выделяется пыль неорганическая.

ИЗА № 6107– Участок приготовления бетона

ИВ № 001 - Бетоносмесительный агрегат

При приготовлении бетона для заливки фундамента будет применяться бетономешалка. Годовой расход материала – 16602.8 кг (цемент – 5892 кг и песок – 10710.8 кг). В процессе смешивания цемента и песка основным, выделяющимся в атмосферу неорганизованным путем вредным веществом, является неорганическая пыль.

При реализации проектных решений на период эксплуатации будет задействован один источник загрязнения воздушного бассейна с неорганизованным выбросом.

ИЗА N 6201 - Неорганизованный источник

ИВ N 001 – ЗРА и фланцевые соединения

Фланцевые соединения – наиболее широко применяемый вид разъёмных соединений в промышленности, обеспечивающий герметичность и прочность конструкции, а также процесс изготовления, разборки и сборки.

Основное назначение запорно-регулирующей арматуры – перекрывать поток рабочей среды по трубопроводу и снова пускать среду, а также обеспечивать необходимую герметичность. Она имеет наиболее широкое применение и составляет обычно около 80% от всего количества применяемых изделий. К запорной арматуре относят и пробно-спускную и контрольно-спускную арматуру, используемую для проверки уровня жидкой среды в ёмкостях, отбора проб, выпуска воздуха из верхних полостей, дренажа и т.д.

Общее количество данных оборудований - 15 шт. Время работы аппаратуры - 24 час/сут, 8760 ч/год.

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, используется метод математического моделирования (ПК «ЭРА»). Проведенные расчеты рассеивания показали, что максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами на период строительства и эксплуатации, не превышают их ПДК по всей площади расчетного прямоугольника, санитарно-защитной зоны и на фиксированных точках.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительство и эксплуатации приведены в приложении.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Континентальность и засушливость климата региона, в пределах которого расположено месторождение Кумколь, обуславливает его бедность поверхностными водами. Согласно инженерно-геологическим исследованиям постоянно действующие водотоки и подземные воды отсутствуют. Возможность лишь кратковременного накопления поверхностных вод в пониженной местности на суровых участках в периоды дождей и снеготаяния.

Территория месторождения необжитая, постоянных населенных пунктов нет. Рельеф местности ровный, спланированный с незначительными изменениями по высотным отметкам. Месторождение характеризуется слабо развитой сетью рек, представленной в основном сухими руслами. Из-за отсутствия питания рек в летние периоды они пересыхают.

Вода на участке строительных работ будет использоваться только для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд.

Период строительства

Хозяйственно-бытовые нужды

Хоз-бытовые нужды рабочих на период строительства будут обеспечиваться на территории существующего вахтового поселка месторождения Кумколь

Для осуществления производственной деятельности предприятия будет привлекаться действующий персонал АО «ТУРГАЙ ПЕТРОЛЕУМ» и сброс стоков в период строительства осуществлется в существующую канализационную системувахтового поселка на месторождения Кумколь, расположенный на расстоянии 2.8 км от площадки строительных работ.

Производственные нужды

На производственные нужды вода расходуется при промывке трубопроводовметодом опрессовки потоком воды.

Водоснабжение стройплощадки водой, в том числе и неприкосновенный противопожарный запас воды, а также забор воды для гидроиспытания трубопроводов на весь период строительства предусмотрен из водозаборной скважины ТВЗС-3,6, действующей на территории месторождения Кумколь, посредством автоцистерны.

Сброс воды для гидроиспытания трубопроводов предусмотрен в дренажную ёмкость, с последующим вывозом ассенизаторской машиной.

При соблюдении технологии строительства запроектированных сооружений влияние на подземные воды оказываться не будет.

Отходы производства и потребления

На территории проектируемого объекта на период строительства все виды строительных отходов будут собираться и временно храниться в контейнерах, специально отведенных местах, с четкой идентификацией для каждого типа отходов.

Сбор твердо-бытовых отходов осуществляется в контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием оснащенные крышками.

На территории предусмотрен раздельный сбор и накопление отдельных компонентов твердых бытовых отходов (бумага-картон, пластик, КГО, стекло и др.).

Вывоз отходов строительного производства и твердо бытовых отходов предусмотрен в специализированные утилизируемые организации.

Проживание рабочего персонала предусмотрено на территории существующего вахтового поселка месторождения Кумколь, соответственно вывоз твердо бытовых отходов будет осуществляться с данной территории.

Проведение строительных работ будет сопровождаться образованием, накоплением и удалением отходов. Основными отходами будут являться: промасленная ветошь; строительные отходы; огарки сварочных электродов; жестяные банки из под краски; ТБО.

На период эксплуатации твердые и жидкие отходы отсутствуют.

Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК временное хранение отходов не является размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), установленных проектной документацией, такие отходы признаются размещенными с момента их образования.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства на 2019 год

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**4.3376**	**-**	**4.3376**

в т.ч. отходов производства	3.7126	-	3.7126
отходов потребления	0.625	-	0.625
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0.0889	-	0.0889
Жестяные банки из под краски	1.616	-	1.616
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные (твердые бытовые) отходы	0.625	-	0.625
Остатки сварочных электродов	0.0077	-	0.0077
Строительный мусор	2	-	2

Строительство нефтепровода на нефтяном месторожденим Кумколь производится на территории, принадлежащей АО «ТУРГАЙ ПЕТРОЛЕУМ», в пределах действующего предприятия по добыче нефти, для которого уже установлена санитарно-защитная зона, на основании санитарной классификации производственных объектов согласно требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утвержден Приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г.) - производства по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов) – класс II с СЗЗ не менее 500 м. I категория по Экологическому кодексу РК.

Вывод

На основании вышеизложенного, Департамент экологии по Карагандинской области согласовывает Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Нефтепровод от Участка подготовки и перекачки нефти (УППН) АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» до узла врезки к магистральному нефтепроводу АО «КазТрансОйл»

<< **и.о. руководителя** **А.Бекмухаметов** (не удалять)>>

Садибек Н.Т.

Приложение

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию (Строительство)

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2019 год		на 2019 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	0101	-	-	0.0142	0.036	0.0142	0.036	2019
	0102	-	-	0.00352	0.00916	0.00352	0.00916	2019
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительная площадка	0101	-	-	0.02	0.0468	0.02	0.0468	2019
(0328) Углерод (593)								
Строительная площадка	0101	-	-	0.0024	0.006	0.0024	0.006	2019
	0102	-	-	0.00024	0.000625	0.00024	0.000625	2019
(0330) Сера диоксид (526)								
Строительная площадка	0101	-	-	0.0047	0.012	0.0047	0.012	2019
	0102	-	-	0.00564	0.0147	0.00564	0.0147	2019
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	0101	-	-	0.012	0.03	0.012	0.03	2019
	0102	-	-	0.01334	0.03475	0.01334	0.03475	2019
(1301) Проп-2-ен-1-аль (482)								
Строительная площадка	0101	-	-	0.0006	0.00144	0.0006	0.00144	2019
(1325) Формальдегид (619)								
Строительная площадка	0101	-	-	0.0006	0.00144	0.0006	0.00144	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	0101	-	-	0.006	0.0144	0.006	0.0144	2019

	0102	-	-	0.023	0.0089	0.023	0.0089	2019
Итого по организованным:		-	-	**0.10624**	**0.216215**	**0.10624**	**0.216215**	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительная площадка	6103	-	-	0.00291	0.00771	0.00291	0.00771	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительная площадка	6103	-	-	0.0003364	0.000891	0.0003364	0.000891	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6104	-	-	0.02436	0.1449	0.02436	0.1449	2019
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительная площадка	6104	-	-	0.01808	0.0667	0.01808	0.0667	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	6105	-	-	0.0000213	0.0000552	0.0000213	0.0000552	2019
(2902) Взвешенные вещества								
Строительная площадка	6104	-	-	0.0348	0.2263	0.0348	0.2263	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								

Строительная площадка	6101	-	-	0.29	1.13	0.29	1.13	2019
	6102	-	-	0.858	3.336	0.858	3.336	2019
	6106	-	-	0.2966	0.96	0.2966	0.96	2019
	6107	-	-	0.00000756	0.000036365	0.00000756	0.000036365	2019
Итого по неорганизованным:		-	-	**1.52511526**	**5.872592565**	**1.52511526**	**5.872592565**	
Всего по предприятию:		-	-	**1.63135526**	**6.088807565**	**1.63135526**	**6.088807565**	

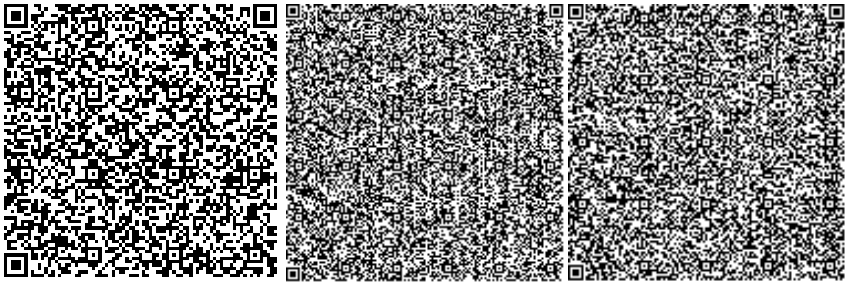
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию (эксплуатация)

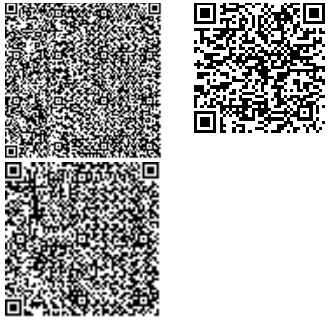
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение на 2019 год		на 2019-2020 годы		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)								
Территория предприятия	6201	-	-	0.01197	0.3775	0.01197	0.3775	2019

Итого по неорганизованным:	-	-	**0.01197**	**0.3775**	**0.01197**	**0.3775**	
Всего по предприятию:	-	-	**0.01197**	**0.3775**	**0.01197**	**0.3775**	

Бекмухаметов А.М.
И.о. руководителя департамента

Сәдібек Н.Т.
Главный специалист





«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ
100000, Қарағанды қаласы, Бұқар-Жырау дағдылы, 47
Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК KKMFKZ2A
« ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті»
ММ
БСН 980540000852

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІНІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
ШЫҒЫС № 2428/1-7
20 19 ж. «22» 08

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»
100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ИИК KZ 92070101KSN000000 БИК KKMFKZ2A
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов
РК»
БИН 980540000852

АО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ»

Департамент экологии по Карагандинской области в связи поступлением заявки на получение разрешения на эмиссий в окружающую среду через Единую информационную систему комплексной вневедомственной экспертизы на Нефтепровод от Участка подготовки и перекачки нефти (УППН) АО «ТУРГАЙ -ПЕТРОЛЕУМ» до узла врезки к магистральному нефтепроводу АО «КазТрансОйл» сообщает, что в связи с техническими работами на портале ГБД «Е-лицензирования» разрешения на эмиссию в окружающую среду природопользователю необходимо получить согласно ст.72 Экологического кодекса РК.

и.о.руководителя **А.Бекмухаметов**

Исп.Садибек Н.
410871