«Қарағанды обылысы, Ұлытау ауданы, Құмкөл кенішіндегі СКҚ мен штангаларды булау бекетін кеңейту. СКҚ құбырларын шегендеу цех құрылысын салу**»**
жұмыс жобасы бойынша

29.04.2020 ж. № Фрост-0097/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ТОО «Техника восточной международной нефти»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТехноСтройПроект» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды обылысы, Ұлытау ауданы, Құмкөл кенішіндегі СКҚ мен штангаларды булау бекетін кеңейту. СКҚ құбырларын шегендеу цех құрылысын салу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0097/20от29.04.2020 г.

по рабочему проекту
«Расширение пункта пропарки НКТ и Штанг месторождения Кумколь Улытауского района Карагандинской области. Строительство цеха по футеровке труб НКТ**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Техника восточной международной нефти»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТехноСтройПроект»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Расширение пункта пропарки НКТ и Штанг месторождения Кумколь Улытауского района Карагандинской области. Строительство цеха по футеровке труб НКТ»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Расширение пункта пропарки НКТ и Штанг месторождения Кумколь Улытауского района Карагандинской области. Строительство цеха по футеровке труб НКТ».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0049 от 04 марта 2020 года между ТОО «Фрост KZ» и ТОО «Техника восточной международной нефти».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Техника восточной международной нефти»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТехноСтройПроект» (государственная лицензия №13017843 от 24 октября 2013 года категория II, выданное Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 25 ноября 2019 года, утвержденное заказчиком;

постановление акима Улытауского района №ЗТ-А-5 от 18 февраля 2020 года на расширение пункта пропарки НКТ и строительство цеха по футеровке труб НКТ;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ53VUA00171397 от 23 января 2020 года, утвержденное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Улытауского района»;

технический паспорт по форме Ф-2, по состоянию на 11 февраля 2013 года;

экспертное заключение о соответствии требованиям промышленной безопасности №010-02/20 от 14 февраля 2020 года, выданное ТОО Каз Прогресс Инжиниринг» (аттестат на право проведения работ в области обеспечения промышленной безопасности №KZ76VEK00009452 от 11 сентября 2019 года);

отчёт об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «ГеоЛидерПроектСервис», в 2019 году (государственная лицензия №15011670 от 19 июня 2015 года, выданное Государственным учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» Акимат Кызылординской области);

отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «ГеоЛидерПроектСервис», в 2019 году (государственная лицензия №15011670 от 19 июня 2015 года, выданное Государственным учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» Акимат Кызылординской области);

письма:

ТОО «Техника восточной международной нефти»:

№024 от 02 марта 2020 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения;

№026 от 03 марта об источнике финансирования;

техническое условие:

от УТО ЭСиОВ-КХ от 20 октября 2019 года на подключение тепловодоснабжения объектов;

от АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз» №127 от 23 октября 2019 года на электроснабжение нового цеха на территории месторождения Кумколь.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Общая пояснительная записка

Книга 1
Том II Чертежи
Альбом 1 Генеральный план
Альбом 2 Технологические решения
Альбом 3 Архитектурные решения
Альбом 4 Конструкции металлические
Альбом 5 Теплоснабжение, отопление и вентиляция
Альбом 6 Водоснабжение
Альбом 7 Электротехническая часть
Книга Раздел охраны окружающей среды выполненный ТОО «АртНефтьСтройПроект» (ГСЛ №01372Р от 08 ноября 2010 года, выданное Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.)

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Проектом предусмотрено расширение пункта пропарки НКТ и Штанг месторождения Кумколь Улытауского района Карагандинской области и строительство цеха по футеровке труб НКТ с целью снижения затрат на ремонт и восстановление НКТ принято внедрение экономически обоснованной новой технологической линии для футировки насосно-компрессорных труб, которая позволит повысить эксплуатационные характеристики НКТ.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении рассматриваемый объект располагается на месторождении Кумколь Улытауского района Карагандинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района строительства резко континентальный засушливый.
климатический район - IIIA (по СН РК 2.04-01-2017);
нормативный вес снегового покрова - 50 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха:
- холодной пятидневки - минус 32°С;
- холодных суток - минус 37°С;
нормативная глубина промерзания грунтов:
суглинки и глины - 1,48 м;
пески средней крупности - 1,93 м;
сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017) - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «ГеоЛидерПроектСервис» в 2019 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геолого-литологическом строении принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения четвертичного возраста, представленные суглинками и песком средней крупности (apQII-III), перекрытыми техногенными отложениями современного возраста (tQIV). Категория сложности инженерно-геологических условий – III.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов в пределах сжимаемой толщи выделено 2 (два) инженерно- геологических элемента (ИГЭ):

первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) – суглинок зеленовато-коричневого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, с включением

карбонатных конкреций до 10%, вскрытой мощностью 3,2-3,3м, c_{II}=14,0 кПа, φ_{II}=14°, E=10,1 МПа, ρ_{II}=1,85 г/см^3;

второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-2) - песок средней крупности, желтовато-серого цвета, водонасыщенный, средней плотности, с тонкими линзами глины, вскрытой мощностью 6,5-6,6м, c_{II}=0 кПа, φ_{II}=30°, E=18,3 МПа;

По содержанию сухого остатка, грунты среднезасоленные при хлоридно-сульфатном типе засоления.

По содержанию сульфатов, равного 7300-8830 мг/кг грунты сильноагрессивные к портландцементу и шлакопортландцементу, слабоагрессивные к сульфатостойким видам цемента, и среднеагрессивные к бетонам по содержанию хлоридов;

Коррозийная активность грунтов по отношению к свинцу и алюминию на глубине 1,0- 2,0м - высокая, к железу- средняя степень коррозийности.

ИГЭ- 1 – суглинок просадочный. Тип грунтовых условии по просадочности 1 (первая) Суммарная величина просадки от собственного веса грунта ΣSпр=4,7 см(т.е. ΣSпр<5 см);

Суглинки при промерзании слабопучинистые.

Песок средней крупности в водонасыщенном состоянии обладает плывунными свойствами, высота «пробки» при бурении до 1,0 м.

На участке работ инженерно-геологическими выработками подземные воды по замеру на 24.11.2019г. вскрыты на глубине 2,8м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 105,14м. Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению.

Участок работ относится к сезонно-подтапливаемому, но не подлежит затоплению.

Сезонная амплитуда колебания подземных вод составляет 1,5-2,0м.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Генеральный план участка разработан на основании задания на проектирования и на основе топосъемки, выполненной ТОО «ГеоЛидерПроектСервис» в ноябре 2019 года.

Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.

Под проектируемый объект выделен участок 1,9га, расположенный на месторождений «Кумколь» Улытауского района Карагандинской области.

Рельеф площадки строительства – спокойный, ровный. Отметка поверхности земли колеблются в пределах 106,97 – 107,90.

Главный въезд на территорию осуществляется от существующей гравийной дороги. Территория огорожена металлической оградой.

Технико-экономические показатели генерального плана:

Наименование показателя	Ед. изм	Количество			
		До строительства		После строительства	
Площадь участка	га	1,9	100%	1,9	100%
Площадь застройки	м2	957	5,04	1632	8,59
Площадь покрытий	м2	1594	8,39	4678	24,62
Площадь свободная от застроек, покрытий	м2	16449	86,57	12690	66,79

Разбивочный план

Основой для переноса проекта в натуру служат створы существующих зданий пункта пропарки НКТ и Штанг.

Размеры даны по осям в метрах.

План организации рельефа

Рельеф участка относительно ровный, высотные отметки от 106,97 – 107,90. В связи с тем, что существующая территория фактически спланирована проектом принят минимальный объем земляных работ: устройство котлована под здание, нарезка корыт под покрытие дорог и площадок.

Проект вертикальной планировки обеспечивает правильную посадку здания относительно рельефа а также решает вопрос отвода поверхности вод.

Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектировано в увязке с существующей внутритерриториальной дорогой с учетом максимального использования существующего рельефа, создания самотечного и беспрепятственного поверхностного водоотвода.

Проектные отметки даны по углам зданий, осям проездов. Минимальный проектируемый уклон по осям принят 0,0016. Продольные и поперечные уклоны не превышают допустимых строительными нормами величин.

Основные земляные работы будут произведены по планировочным работам под здание и устройству дорожных корыт.

Технологическая часть

Производственная линия для внутренней футеровки трубы

Производственная линия трубопроходного станка для внутренней прокладки трубы предназначена для изготовления труб с внутренним футеровочным покрытием для усиления антикоррозионных свойств и увеличения срока службы трубы. В основном используется для уменьшения диаметра футерованной трубы (далее вкладыш) и вложения в трубу. На трубопрокладном станке используется шесть комплектов крестовин роликов, которые должны быть расположены в шахматном порядке, для того чтобы после уменьшения диаметра вкладыша, отклонение диаметра по окружности было относительно небольшим, и диаметр каждой группы роликов суживался постепенно, так чтобы внутренний футеровочный вкладыш мог плавно проникать в трубу и успешно проходить во внутрь трубы. Весь процесс выполняется автоматически.

Система (электрического) автоматического управления

Механические движущиеся блоки производственной линии управляются с помощью PLC, осуществляющая функцию автоматического управления.

Система имеет несколько функций: функцию защиты от перегрузки, короткого замыкания, понижения напряжения и потери фазы. Она может автоматически отключать цепь при замыкании, предотвращая дальнейшее распространение неисправности. Операционная система спроектирована с электрической цепью блокировки для предотвращения неисправностей, вызванных ошибочной работой.

Вся электрическая система управления включает:

1. Станок по уменьшению горловины (так в тексте, возможно имеется ввиду уменьшение диаметра вкладыша – примечание переводчика) -1: осуществляет управление станком по уменьшению горловины и производственной линией передачи по уменьшению горловины.

2. Сушильная камера: включает электрическую нагревательную часть (состоит из 30 нагревателей мощностью 3 кВт и 4 вентиляторов), а также загрузочные и разгрузочные части (подача материала в сушильное отделение, вторичная загрузка и выгрузка; загрузка и выгрузка линии передачи) и так далее;

3. Два комплекта отбортовочных станков: в основном используются для отбортовки масляных труб, выходящих из станка по уменьшению диаметра и сушильной камеры.

6.2.2. Архитектурно-планировочное решение.

Здание цеха прямоугольной формы с размерами в разбивочных осях 11,0х48,0м, одноэтажное бесподвальное, бесчердачное, высотой помещения – 3,4м.

Здание разработано в легких металлических конструкциях комплектной поставки.

Тип производственного здания – пролетный, ширина пролета 11,0м, шаг опор 6,0м.

Класс здания по капитальности – II

Класс здания по ответственности – II.

Степень огнестойкости здания – III.

Класс функциональной пожарной опасности -Ф 5.1.

За условную отметку 0.000 принята отметка головки рельса, что соответсвует абсолютной отметке 107,8 по генплану.

Наружная отделка

Стены – в качестве наружной плиты используется профильный стальной окрашенный лист толщиной 0,5мм (белого и голубого цвета);

Цоколь – облицевать фасадной керамической плиткой;

Внутренняя отделка.

Стены – в качестве внутренней плиты используется профильный стальной окрашенный лист толщиной 0,5 мм (белый цвет)

Потолок – для внутренней стороны применяется профильный стальной окрашенный лист 0,6 мм (белый цвет)

Дверные блоки внутренние – масляная окраска за 2 раза.

Основные технические показатели:

общая площадь - 529,5м^2;

площадь застройки - 551,0 м^2;

строительный объем - 2355,5 м^3.

Конструктивные решения

Здание имеет прямоугольную форму с размерами в плане 11,0 х 48,0м.

Здание одноэтажное, высота до низа несущих конструкций – 3,4м.

Фундаменты железобетонные монолитные столбчатые. Фундаментные балки железобетонные монолитные.

Каркас – металлический из прокатных профилей. Пространственная устойчивость каркаса обеспечивается системой связей по покрытию и связей по колоннам. Колонны составного сечения с жестким опиранием на фундаменты.

Марка стали С255 по ГОСТ 27772-88*.

Заводские соединения элементов конструкции – сварные, монтажные – сварные и на болтах нормальной точности класса В. Материалы и электроды для сварки принимать по таблице 55, расчетные сопротивления сварных швов по таблице 56, катеты сварных швов по расчету, но не менее указанных в таблице 39 СНиП РК 5.04-23-2002.

Стены – панели типа "сэндвич", трехслойные бескаркасные с негорючим утеплителем из минераловатных плит на базальтовой основе плотностью 110 кг/см^3, с облицовками из профилированной оцинкованной стали толщиной 0,7мм и со скрытым креплением по ТУ 5284-048-00110473-2001.

Покрытие кровли выполнено из кровельных трехслойных бескаркасных "сэндвич" панелей с негорючим утеплителем из минераловатных плит на базальтовой основе плотностью 130 кг/м3, с облицовками из профилированной оцинкованной стали толщиной 0,7 мм.

Вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1,5м.

Основанием под фундаменты служит суглинок.

Обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым песчаным грунтом с послойным уплотнением γ=1,65тс/м^3, без включения строительного мусора.

Под фундаменты устроить гравийную подготовку, втрамбованную послойно в грунт толщиной 100 мм, с пропиткой битумом до насыщения.

По периметру здания выполнить асфальтобетонную отмостку по гравийно-песчаному основанию шириной 1000 мм.

Все железобетонные конструкции выполнить из бетона пониженной проницаемости, а бетонные конструкции - нормальной проницаемости на сульфатостойком портландцементе.

Выступающие части закладных деталей огрунтовать грунтовкой ФЛ-03К по ГОСТ 9109-81* за два раза с последующей окраской эмалью ХВ-16 по ТУ 10-1301-78 или ХВ-113 по ГОСТ 18374-79* за два раза.

Изготовление и монтаж стальных конструкций СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ».

Сварные заводские швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа сварочной проволокой СВ-08Г2С (ГОСТ 2246-70). Все монтажные соединения в стыках и узлах, после окончания всех монтажных работ, должны быть очищены, зашпатлеваны и окрашены.

Защиту от коррозий и огнезащиту стальных конструкции выполнить согласно СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии». Перед нанесением защитных покрытий, поверхности конструкций должны быть очищены от окалины, ржавчины (до степени 3) в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-2004 и СНиП 5.04-23-2002, просушены и обезжирены, а затем покрыты огнезащитным и антикоррозионным покрытием «Изоллат-05». Внешний вид лакокрасочных покрытий должны соответствовать показателям V класса ГОСТ 9.032-74*.

Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза.

Сварку металлических конструкций производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75, в соответствии ГОСТ 5264-80, толщину свариваемых швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов, кроме особо оговоренных.

Материал основных конструкций указан в ведомости элементов. Материал деталей сталь С245 по ГОСТ 27772-88*.

6.4. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Тепловые сети

Теплоснабжение объекта предусмотрено от существующей теплосети диаметром 80мм.

Проект предусматривает прокладку магистральных тепловых сетей диаметром 40мм от существующей теплосети к цеху. Протяженность трассы 103,5м.

Прокладка магистральных тепловых сетей частично надземная на низких опорах и подземная в лотках 700х510.

Теплоноситель-вода с параметрами Т1-Т2=85-60°С.

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Трубопроводы тепловых сетей выполнить из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-88, поставка по группе "В" ГОСТ10705-80*.

Трубопроводы изолируются цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки-150 по ГОСТ 2228-81.

Покровный слой-рулонный стеклопластик РСТ. Толщина основного слоя изоляции 40мм. Антикорозийное покрытие выполнить изолом в 2 слоя по холодной изольной мастике (подземная прокладка).

Гидравлическое испытание трубопроводов выполнить на пробное давление 16кгс/см^2.

Произвести контроль сварных швов трубопроводов неразрушающими методами (ультразвуковой дефектоскопией), согласно требованиям СНиП 3.05.03-85 и "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" Гостехнадзора.

Все железобетонные элементы теплосети, соприкасающиеся с грунтом, выполнить из бетона пониженной проницаемости на сульфатостойком портландцементе. Подготовку под каналы принять из песка толщиной 100мм.

Выполнить окрасочную гидроизоляцию железобетонных элементов теплосети перед укладкой-битумной мастикой за 2 раза. После монтажа швы между лотковыми элементами и плитами перекрытия каналов заделать цементно-песчаным раствором марки 50.

Опорные подушки устанавливаются на цементно-песчанном растворе марки 50, согласно серии 4.904-66 вып. 1, 2.

Отопление и вентиляция

Проектом предусмотрено новое строительство систем отопления и естественной вентиляций.

Источник теплоснабжения: существующие тепловые сети ф80.

Теплоноситель для системы отопления: вода с параметрами Т1=85 С, Т2=60С.

Расчетные параметры наружного воздуха: Т=-23,44 С. Расчетные параметры наружного воздуха приняты согласно СП РК 2.04-01-2017.

Система отопления предусмотрена двухтрубная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты регистры ф108х4,0. Удаление воздуха осуществляется встроенными воздухоспускными кранами, установленных в верхних пробках регистров. Магистральные трубопроводы отопления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Подводки к отопительным приборам приняты из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Способ прокладки - открытый. Трубопроводы проложенные в подвале и в конструкций пола окрашиваются за 2 раза по грунту ГФ-021. Тепловая изоляция труб теплоизоляционными цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-2003. Покровный слой из фольгоизола ГОСТ 20429-84. Толщина слоя изоляции 40мм.

В местах прохода труб через стены и перекрытия предусмотрены гильзы из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91*. Трубопроводы после монтажа и гидравлических испытаний очищаются от грязи и ржавчины окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Воздухообмен принят однократным в 1 час. Загрязненный воздух удаляется турбодефлекторами фС355 из верхней зоны, а приток через неплотности оконных и дверных проемов.

Водоснабжение и канализация

Проектом предусмотрено:

- водомерный узел с импульсным счетчиком ∅15мм фирмы Валтек с установкой шарового крана с двух сторон;
- трубы водопроводов холодной воды (В1) выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*;
- шаровый кран фирмы FAF для отключения отдельных участков сети.

Прокладка сети труб холодного водоснабжения (В1) выполняется над полом соблюдая уклон 0,002 в сторону ввода.

Отвод талых вод - неорганизованный.

Монтаж систем водопровода после производства строительных работ и монтажа технологического оборудования.

Проектом предусмотрено водоснабжение цеха по футеровке НКТ труб.

Согласно техническому условию врезка выполнена от существующего внутридворового водопровода диаметром 63 с установкой нового колодца (На плане ВК1) диаметром 1500мм с отсекающей арматурой фирмы FAF. Водопроводная сеть проектируется из полиэтиленовых труб ПЭ63 SDR11 S5 диаметрами 25х2,3мм по ГОСТ 18599-2001 длиной трассы 25м. Для наружного пожаротушения цеха проектом выполнена установка пожарного гидранта внутри существующего колодца (на плане ВК сущ.).

Разработка траншеи выполнена открытым способом.

Фасонные части в водопроводных колодцах - трубы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной изоляцией. Арматуры подсоединяются с трубами с помощью фланцев по ГОСТ 12820-80.

Испытание трубопроводов следует производить при температуре окружающего воздуха не ниже: минус 15С.Допускается промывка пластмассовых трубопроводов водой с температурою не более 60С. Продувка трубопроводов паром не допускается.

Круглые водопроводные колодцы приняты по ТП 901-09-11.84*. Круглые колодцы состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком. Плиты перекрытия,рабочая часть и днища круглых колодцев выполняются из сборных железобетонных изделий по серии 3.900-1-14, выпуск 1, (ГОСТ 8020-90). Рабочая часть высотой 1800мм состоят из колец диаметром 1500мм.Испытание выполнить не ранее чем через 24 ч после выполнения сварных соединений. Испытательное давление трубопровода при гидравлическом испытании 1,5мПА.

При трассировке соблюдены расстояния от здании исооружении согласно СНиП РК 3.01-01-2008 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

Основание под трубопроводы принято песчаное 100мм и над трубой 300мм.

Электроснабжение

Основные показатели:

категория электроснабжения	III;
напряжение сети	220/380В;
коэффициент мощности	0,85.

Электроснабжение «Расширение пункта пропарки НКТ и Штанг месторождения «Кумколь» Улытауского района, Карагандинской области. Строительство цеха по футировке труб НКТ» выполнено согласно технических условий за №127 от 23.10.2019 года, выданных АО ПККР.

По степени надежности электроснабжения объект относится к III категории.

Проектом предусмотрено:

- прокладка кабельной линии 0,4кВ;
- защитное заземление.

Источником напряжения 380/220В является РУ-0,4 кВ существующей КТПН №50 "ТВМН" 250кВА, расположенный на территории объекта. Питающая сеть предусмотрено от КТПН №50 до проектируемого щита ЩР-1, устанавливаемый внутри здания цеха, кабелем марки ВБбШв-4х150мм².

Кабель электроснабжения выбран марки ВБбШв расчетного сечения. Кабели прокладываются в траншее глубиной 0,7м. В местах пересечения с автомобильными дорогами и инженерными сетями кабель проложить в трубе. Количество, марка и сечение кабелей приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, данными коррозийной активности грунтов, требованиями «ЕТУ по выбору и применению

электрических сетей, расчетными нагрузками объектов, надежного отключения тока однофазного К.З.».

Защитное заземление и зануление объекта выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Электроосвещение

Нормы освещенности приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012* Естественное и искусственное освещение.

Освещение принято следующих видов и систем: общее рабочее, аварийное. Общее рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях, выполняется светильниками с люминесцентными лампами.

Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего освещения и помечаются специальными знаками.

Типы светильников, количество и мощность ламп, высота установки и нормируемая освещенность указаны на планах.

Управление светильниками рабочего освещения помещений выполняется по месту, группами или рядами по мере изменению естественной освещенности помещений.

Управление освещением помещений предусмотрено местное – выключателями у входов и дистанционное со щитков освещения.

В линиях питающих штепсельные розетки, устанавливается УЗО на ток утечки 30мА.

Групповые и питающие линии освещения выполняются кабелем марки ВВГнг-1,0кВ в гофрированных ПВХ трубах скрыто по стенам под штукатуркой и открыто по металлическим конструкциям.

Электрооборудование

Силовыми электроприемниками являются электродвигатели, технологическое оборудование, подъемники.

Силовые распределительные щиты ЩО, ЩАО, ЩР приняты индивидуального исполнения в корпусах щитов фирмы «ИЭК».

Питающие и групповые линии силового электрооборудования выполняются кабелем марки ВВГнг-1,0кВ в стальных трубах, прокладываемых скрыто в подготовке пола и в бороздах о стенам и перегородкам, открыто вдоль металлических конструкций.

Противопожарные мероприятия

В целях безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены:

- выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников и т.п. в соответствии с ПУЭ РК 2015г.;
- герметизация вводов в здание в соответствии с типовой серии с,2.210-1, вып.4;
- прокладка к защитным контактам штепсельных розеток для подключения переносных и передвижных электроприемников.

Заземление

Заземление электрооборудований здания осуществляется путем соединения к контуру заземления распределительных щитков здания. Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусмотрено зануление.

6.5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», действующих норм проектирования, ППБ, БППБ, уставов и наставлении.

При ведении строительно-монтажных и ремонтных работ должны быть выполнены требования и правила пожарной безопасности при производстве работ. Объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения, (огнетушитель, кошма, ящик с песком и т.д.) содержащиеся в исправном состоянии и постоянной готовности к действию в соответствии с нормами наличия первичных средств пожаротушения для складских и производственных помещений.

При эксплуатации и ремонтных работах необходимо соблюдать все требования противопожарной безопасности. Для предотвращения пожаров следует содержать в исправности электропроводку, не допускать захламления помещений, территорий и рабочих мест.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

- выборы проводов, кабелей, щитков освещения, светильников в соответствии с требованием ПУЭ РК.
- зануление корпусов электроустановок и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованием ПУЭ РК.
- все деревянные элементы обработать антипиреном, огнезащитной обработке.

6.5. Оценка воздействия на окружающую среды.

Атмосферный воздух

Период строительства

При проведении работ, будут задействованы 20 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, из которых 19 неорганизованных и 1 организованный источник загрязнения.

Строительные работы сопровождаются выбросами вредных веществ:

- источники выделения пыли при земляных работах;
- площадки разгрузки строительных материалов (щебень различных фракций, песчано-гравийная смесь, кирпич);
- площадка приготовления бетона;
- работы по битумной гидроизоляции;
- газосварочные, сварочные и покрасочные работы;
- при укладке асфальтобетона;
- при изоляции кровли;
- при работе битумоварочного котла;
- от стоянок автотранспорта и спецтехники.

ИЗА в период строительных работ несут временный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2020 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	0019	-	-	0,0087	0,000348	0,0087	0,000348	2020
(0328) Углерод (593)								

Строительная площадка	0019	-	-	0,000625	0,000025	0,000625	0,000025	2020
(0330) Сера диоксид (526)								
Строительная площадка	0019	-	-	0,0147	0,000588	0,0147	0,000588	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	0019	-	-	0,03475	0,00139	0,03475	0,00139	2020
Всего по организованным:		-	-	0,058775	0,002351	0,058775	0,002351	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительная площадка	6012	-	-	0,00272	0,0049	0,00272	0,0049	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительная площадка	6012	-	-	0,0001667	0,0003	0,0001667	0,0003	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
	6010	-	-	0,00611	0,00154	0,00611	0,00154	2020
	6011	-	-	0,00417	0,00036	0,00417	0,00036	2020
	6020	-	-	0,01379		0,01379		2020
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительная площадка	6020	-	-	0,00224	-	0,00224	-	2020
(0328) Углерод (593)								
	6020	-	-	0,0007476	-	0,0007476	-	2020
(0330) Сера диоксид (526)								
	6020	-	-	0,002402	-	0,002402	-	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
	6020	-	-	0,04331	-	0,04331	-	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Строительная площадка	6012	-	-	0,0003056	0,00055	0,0003056	0,00055	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Строительная площадка	6012	-	-	0,000361	0,00065	0,000361	0,00065	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6015	-	-	0,035	0,0001764	0,035	0,0001764	2020
(2732) Керосин (660*)								
Строительная площадка	6020	-	-	0,00991	-	0,00991	-	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительная площадка	6013	-	-	0,01167	0,001134	0,01167	0,001134	2020

	6014	-	-	0,01167	0,000525	0,01167	0,000525	2020
	6016	-	-	0,01167	0,000042	0,01167	0,00042	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,53	0,0286	0,53	0,0286	2020
	6017	-	-	0,09	0,0032	0,09	0,0032	2020
	6018	-	-	0,044	0,0016	0,044	0,0016	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (цемент, песок, глина) (503)								
Строительная площадка	6002	-	-	0,01307	0,01743	0,01307	0,01743	2020
	6003	-	-	0,000336	0,00000696	0,000336	0,00000696	2020
	6004	-	-	0,00056	0,000915	0,00056	0,000915	2020
	6005	-	-	0,00624	0,00742	0,00624	0,00742	2020
	6006	-	-	0,0312	0,02516	0,0312	0,02516	2020
	6007	-	-	0,026	0,02516	0,026	0,02516	2020
	6008	-	-	0,00373	0,0061	0,00373	0,0061	2020
	6009	-	-	0,001167	0,0000168	0,001167	0,0000168	2020
	6012	-	-	0,000361	0,00065	0,000361	0,00065	2020
Всего по неорганизованным:		-	-	0,9029069	0,12643616	0,9029069	0,12643616	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0,9616819**	**0,12878716**	**0,9616819**	**0,12878716**	

Суммарные выбросы вредных веществ выбрасываемых в атмосферу при строительстве составляют 0,9616819 г/с и 0,12878716 т/год.

На период проведения работ на площадке будет задействована спецтехника, работающая на дизельном топливе. Валовые выбросы от спецтехники и передвижного автотранспорта не нормируются.

Период эксплуатации.

При эксплуатации цеха по футеровке труб НКТ установлен 1 организованный источник выбросов – дефлекторы естественной приточно-вытяжной вентиляции цеха в количестве 8 единиц, установленные на крыше здания и обеспечивающие санитарно-гигиенические нормативные условия эксплуатации цеха.

Источники выделения при эксплуатации – технологическое оборудование, устанавливаемое в цехе футеровки:

- сушильная камера, куда загружаются трубы с футеровочным вкладышем из полиэтилена, нагрев в интервале температур 60 – 100 ^{0}С,
- отрезной станок, где осуществляется обрезка торца труб;
- заточной станок для заправки инструментов.

Выделяющиеся при сушке пары полиэтилена, окиси углерода и органических кислот, при обрезке труб металлической и абразивной пылей отводятся естественной вытяжной вентиляцией через крышные дефлекторы с расчетом обеспечения условия однократного объема вытяжки загрязненного воздуха из цеха футеровки (строительный объем - 2016 м^3/час).

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2020-2029 годы		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники (0337)								
(0337) Углерод оксид (594)								
База	0001	-	-	0.01889	0.01632	0.01889	0.01632	2020
(0406) Полиэтилен (1006*)								
База	0001	-	-	0.00944	0.00816	0.00944	0.00816	2020
(1555) Уксусная кислота (596)								
База	0001	-	-	0.00944	0.00816	0.00944	0.00816	2020
(2902) Взвешенные вещества								
База	0001	-	-	0.0056	0.0403	0.0056	0.0403	2020
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
База	0001	-	-	0.00168	0.00121	0.00168	0.00121	2020
Всего по организованным:		-	-	0.04505	0.07415	0.04505	0.07415	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0.04505**	**0.07415**	**0.04505**	**0.07415**	

Эксплуатация цеха по футеровке труб НКТ сопровождается выбросами вредных веществ от сушильной камеры, станка металлообработки через крышные дефлекторы, всего 0,04505 г/с, 0,07415 т/год.

Категория опасности предприятия

Период строительства.

В соответствии **Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»,** утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г № 237 **строительные работы относятся к неклассифицируемым,** размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для источников выбросов на площадке строительства, учитывая временный характер работ, не устанавливается.

Согласно статьи 40, п/п 1-1 Экологического кодекса виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Период эксплуатации.

На период эксплуатации цех по футеровке труб на участке пропарки труб и штанг по санитарной классификации относится к объектам IV класса, с размером СЗЗ не менее 100 м, как объект, где осуществляются операции по переработке (использованию) пластмасс, раздел 1 п.4 п/п 18 санитарных правил.

Водные ресурсы

На период строительства

Питьевое водоснабжение – привозная вода в бутылях, бытовые нужды обеспечиваются водой из внутрипромысловых водопроводных сетей.

Вода будет использоваться на хоз-бытовые нужды работников и технологические нужды при строительстве.

Вода технического качества на нужды строительства в объеме 2777,2 м^3 из водопроводных сетей нефтепромысла и используется безвозвратно.

Баланс водоотведения и водопотребления на период строительства

Наименование	Водопотребление, м^3/период работ						Водоотведение м^3/период работ				Безвозвратные потери, м^3/на период работ
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хоз-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая						
		Всего	В т. ч. питьевого качества								
Хозяйственно-бытовые нужды	72					72	54			54	18
Техническое водоснабжение	2777,2	2777,2									2777,2
Итого	**2849,2**	**2777,2**				**72**	**54**			**54**	**2795,2**

В результате жизнедеятельности персонала формируются сточные воды хозяйственно-бытового характера. Сброс стоков предусмотрен в изолированный септик надворного туалета с последующим вывозом на близлежащие очистные сооружения на договорной основе.

Ближайшие поверхностные водотоки – р. Сарысу (70 км восточнее), р.Сырдарья (200 км южнее) протекают на значительном удалении от территории м/р Кумколь.

Период эксплуатации.

Питьевое водоснабжение – привозная вода в бутылях, бытовые нужды обеспечиваются водой из внутрипромысловых водопроводных сетей вахтового поселка.

Баланс водоотведения и водопотребления на период эксплуатации

Наименование	Водопотребление, м^3/период работ						Водоотведение м^3/период работ				Безвозвратные потери, м^3/на период работ
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хоз-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая						
		Всего	В т. ч. питьевого качества								
Хозяйственно-бытовые нужды	24					24	20,4			20,4	3,6
Итого	**24**					**24**	**20,4**			**20,4**	**3,6**

В период эксплуатации цеха футеровки НКТ образуются хозяйственно-бытовые сточные воды. Цех располагается на территории производственной базы, где имеется надворный туалет с изолированным септиком. Стоки вывозятся спец. а/транспортом на существующие очистные сооружения на договорной основе.

Недра

В процессе СМР влияние на недра оказываться не будет.

Земельные ресурсы и почву

В близи проектируемых работ отсутствуют культурные памятники природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, месторождений полезных ископаемых, заповедные, водоохранные зоны, заказники и другие особо охраняемые природные объекты.

Животный и растительный мир

В связи с незначительным сроком строительства, значимых воздействий на животный и растительный мир не ожидается.

В ходе реализации проектных решении данное сооружение не препятствует естественной миграции животных и птиц.

Снос зеленых насаждений не предусматривается.

Отходы производства и потребления

Период строительства

В процессе проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- тара из-под ЛКМ;
- промасленная ветошь;
- огарки электродов.

Нормативы размещения (хранения) отходов производства и потребления

при строительстве

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1,9472	-	1,9472
в т.ч. отходов производства	0,9472	-	0,9472
отходов потребления	1	-	1
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,0	-	1,0
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0007	-	0,0007
Тара из-под ЛКМ	0,939	-	0,939
Огарки электродов	0,0075	-	0,0075

Для сбора и временного хранения отходов, образующихся при строительстве цеха по футеровке труб НКТ, обустраиваются площадки с твердым покрытием, где устанавливаются контейнеры для временного хранения отходов, с последующим вывозом на утилизацию специализированными предприятиями.

Для сбора отходов потребления, образующихся в процессе хозяйственной деятельности рабочего персонала и смета с твердых покрытий, установлен металлический контейнер. Вывоз отходов предусмотрен по мере накопления в теплое время суток не реже 1 раза/сутки, в холодное время года при температуре окружающего воздуха ниже 0^0С не реже 1 раза в трое суток. Вывоз и утилизация твердо-бытовых отходов и производственных отходов будет осуществляться специализированным предприятием на договорных началах.

Жестяные банки из-под ЛКМ будут храниться 2 месяца. Вывоз будет осуществляться на договорной основе со специализированной организацией.

Сбор огарков электродов предусматривается в переносную емкость с последующим накоплением в металлическом контейнере и сдачей на утилизацию специализированным предприятиям. Период хранения 2 месяца.

Сбор промасленной ветоши предусматривается в металлический контейнер и сдачей на утилизацию специализированным предприятиям. Период хранения 2 месяца.

После завершения строительных работ необходимо произвести разборку всех временных сооружений, уборку и вывоз отходов производства и потребления с передачей на утилизацию специализированным предприятиям.

Характеристика отходов

Вид отходов	Физическое состояние, класс опасности	Уровень опасности отходов	Способ утилизации
Тара из-под ЛКМ	Твердые, III класс	Янтарный AD070	Утилизация в спец. предприятия
Огарки электродов	Твердые, IV класс	Янтарный AA070	Утилизация в спец. предприятия
Промасленная ветошь	Твердые, III класс	Янтарный AD060	Вывоз на полигон ТБО на договорной основе
ТБО	Твердые, пожаро-опасные -V	Зеленый GO 060	Вывоз на полигон ТБО на договорной основе

	класс		

Период эксплуатации.

При функционировании цеха будут образовываться следующие виды отходов:

– твердые бытовые отходы;
– отработанные люминесцентные лампы.

При обработке торцов футерованных труб образуются отходы:

– обрезки металла при торцевании труб;
– обрезки пластика при торцевании труб.

Количество металлолома и полимерного пластика устанавливается по факту образования.

Нормативы размещения (временного хранения) отходов производства и потребления на период эксплуатации.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	2,288	-	2,288
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	2,288	-	2,288
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	2,286	-	2,286
Янтарный уровень опасности			
отработанные люминесцентные лампы	0,002		0,002

Твердые бытовые отходы от обеспечения деятельности персонала, а так же смет с территории складируются в контейнеры ТБО на территории хозяйственной зоны с последующей утилизацией. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре ниже 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Отработанные лампы хранятся в складском помещении на стеллажах в деревянных ящиках вместимостью 20 штук отработанных ламп каждый, вывоз по мере накопления, срок хранения не более 6-и месяцев.

Металлолом и пластиковые отходы хранятся на оборудованной площадке в металлических контейнерах, вывоз по мере накопления, срок хранения не более 6-и месяцев.

При эксплуатации цеха футеровки труб необходимо осуществлять сбор отходов в обустроенные места временного хранения с соблюдением условий своевременного вывоза отходов.

Экологические риски намечаемой деятельности

Вероятность аварийных ситуаций минимальна. При проектировании цеха по футеровке проектными решениями предусмотрены вопросы по минимизации возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации проектируемого объекта.

При строительно-монтажных работах необходимо вести контроль за соблюдением техники безопасности при работе спецтехники.

Контроль за технологическими операциями обеспечивает надежную работу технологического оборудования и предотвращение аварийных ситуаций.

Основными мерами предупреждения аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, оперативный контроль.

На всех этапах проведения работ специалисты должны анализировать фактические и потенциальные факторы безопасности.

Социально-экономическая среда

Строительство проектируемого объекта предполагает наличие рабочих мест, обеспечение работой местного населения. Увеличение объема поступлений налогов в местный бюджет, улучшение культурно-экономического положения.

В целом реализация проекта окажет положительное воздействие на данный компонент социальной сферы.

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации.

Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на воздушную среду

–своевременное и качественное обслуживание техники;

–использование техники и автотранспорта с выбросами ЗВ, соответствующие стандартам;

–организация движения транспорта;

–сокращение до минимума работы двигателей транспортных средств на холостом ходу;

–для снижения пыления - ограничение по скорости движения транспорта;

–использование качественного дизельного топлива для заправки техники и автотранспорта;

–расчистка и планировка участка строительства проводится в соответствии с планом по охране окружающей среды и только на строительной площадке, и не при каких обстоятельствах не должны выходить за пределы полосы отвода;

–источниками электромагнитного излучения при проведении строительных работ являются системы связи, телефоны и др. оборудование. Все указанные приборы и оборудование должны отвечать требованиям санитарных норм (СанПиН 3.01.036-97). Негативное влияние на здоровье персонала от источников электромагнитного излучения необходимо свести к минимуму.

Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды:

–размещение строительных площадок и складов строительных материалов на подготовленных территориях, изолированных системой поверхностного водоотвода;

–организация заправки, ремонта и мойки автотранспорта и спецтехники только в специально предназначенных местах;

–после завершения строительных работ необходимо произвести разборку всех временных сооружений, уборку и вывоз в специально отведенные места для строительного мусора;

–отвод сточных вод хоз-бытового характера от строительных рабочих и рабочего персонала в изолированный септик надворного туалета, установленный на территории производственной базы, с последующим вывозом сточных вод на очистные сооружения;

–сбор и временное хранение отходов от эксплуатации проектируемого объекта (цеха футеровки труб) в обустроенных местах временного хранения.

Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на почву:

–тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;

–установка вагончиков для рабочих и администрации, контейнеров для сбора ТБО, поддонов и бадей для сбора производственных отходов;

–бытовые отходы временно складируются в специально отведенное место в металлические контейнеры;

–техническое обслуживание автотранспорта и спец.техники осуществлять на СТО.

–проведение всех работ подготовительного периода, в целях минимизации наносимого ими ущерба, должно проходить в сроки, согласованные с землепользователями;

–вынос в натуру и закрепление границ участка, отводимого под строительство, строго в соответствии с проектом, во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков;

–осуществлять контроль границ землеотвода по проекту;

–запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;

–применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;

–организация и своевременный вывоз образующего мусора;

–проведение подготовительных работ при строительстве в строго согласованные с землепользователями и природоохранными органами сроки в увязке с календарным графиком строительства;

–на период строительства строительные площадки, места складирования материалов должны быть огорожены, чтобы преградить доступ животным к опасным для их жизни местам. После окончания работ ограждения должны быть сняты, почва нарушенных участков - рекультивирована;

–по окончании строительных работ проводится техническая рекультивация нарушенных земель.

Последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при строгом выполнении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

6.6. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом «**Расширение пункта пропарки НКТ и Штанг месторождения Кумколь Улытауского района Карагандинской области. Строительство цеха по футеровке труб НКТ**» предусмотрено расширение пункта пропарки НКТ и штанг месторождения Кумколь и строительство цеха по футировке труб НКТ. Участок работ расположен на месторождении Кумколь Улытауского района Карагандинской области. Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли колеблются от 107,94 до 107,95 м. Подземные воды по замеру на 24.11.2019 г. вскрыты на глубине 2,8 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 105,14 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению. Площадь участка- 1,9 га, площадь застройки – 957,0 м^2, площадь покрытий – 1594,0 м^2, площадь свободная от покрытий, застроек – 16449,0 м^2. Пункт пропарки насосно-компрессорных труб и штанг построена в 2012 году, здание одноэтажное имеет общую площадь 862,7 м^2, площадь застройки – 884 м^2. Производственная линия по внутренней футировке труб 2019 года выпуска включает в себя: станок для вложения трубы SLLA, сушильную камеру DHGFA, отрезную машину для труб FBJFJ, отбортовочную машину FBJA, линию транспортировки стальных труб. Цех по футеровке труб – одноэтажное бесподвальное, бесчердачное здание прямоугольной формы с размерами по оси 11,0х48,0 м и высотой 3,4 м. Конструктивные решения: каркас – металлический из прокатных профилей. Стены – панели типа «сэндвич» трехслойные бескаркасные с негорючим утеплением. Возле здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1,5 м. Фундамент под колоны -

монолитный железобетонными столбчатый, фундамент под стены – монолитные железобетонные балки. Кровельное покрытие – трехслойные кровельный панели из профилированного стального листа с утеплением. Полы – бетонные. Ворота – из панелей типа «сэндвич». Проектом предусмотрено новое строительство системы отопления и вентиляции. Источником теплоснабжения являются существующие тепловые сети ф 80мм. Проект предусматривает прокладку магистральных тепловых сетей от существующей теплотрассы к цеху. Протяженность трассы – 103,5 м. Теплоноситель – горячая вода. Система отопления предусмотрена двухтрубная с нижней разводкой. В качестве отопительных приборов приняты регистры ф 108 х4,0. Удаление воздуха осуществляется встроенными воздухоспускными кранами, установленными в верхних пробках регистров. Вентиляция – естественная. Загрязненный воздух удаляется турбодефлекторами ФС355 из верхней зоны, а приток – через неплотности оконных и дверных проемов. Водоснабжение предусмотрено от существующих сетей. Врезка осуществляется от существующего внутридворового водопровода Д 63 с установкой водопроводного колодца Д 1500 мм. Длина трассы – 25 м. Для наружного пожаротушения предусмотрена установка пожарного гидранта внутри существующего водопроводного колодца. По внутренним сетям водопровода проектом предусматривается водомерный узел с импульсным счетчиком Д 15 мм с установкой шарового крана с двух сторон. Отвод талых вод неорганизован. Водоотведение от здания цеха не предусмотрено согласно заданию на проектирование. По электроснабжению предусматривается прокладка кабельной линии 0,4 кВ и защитное заземление. Источником электроснабжения является РУ-0,4 кВ существующей КТПН №50 «ТВМН» 250 кВА, расположенный на территории объекта. Питающая сеть предусмотрена от КТПН 350 до проектируемого щита ЩР-1, устанавливаемый внутри здания цеха. Проектом предусмотрено общее рабочее, аварийное освещения на напряжение 220 В. Светильник аварийного освещения запитан отдельной групповой линией от распределительного щитка. Согласно расчетам при строительстве выявлены 6 источников загрязнения атмосферного воздуха. При этом воздух будет загрязняться выбросами вредных веществ 9 наименований. При этом концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов при эксплуатации объектов, на границе СЗЗ не превышают их ПДК по всем ингредиентам. Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра нацэкономики №237 от 20 марта 2015г.

6.7. Организация строительства.

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

Машины и механизмы:

бульдозеры, вибратор глубинный, домкраты гидравлические, компрессоры передвижные, краны башенные, краны на автомобильном ходу, кран башенный, лебедки электрические, тракторы на гусеничном ходу, трамбовки пневматические, экскаватор одноковшевый, шуруповерты строительно-монтажные, установки постоянного тока для ручной дуговой сварки.

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 1,5 месяца, в том числе подготовительный период, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – 2 квартал 2020 года согласно письму заказчика.

6.8. Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась согласно письму заказчика №024 от 02 марта 2020 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (второй технический сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Расширение пункта пропарки НКТ и Штанг месторождения Кумколь Улытауского района Карагандинской области. Строительство цеха по футеровке труб НКТ»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Планировочная структура жилого квартала сформирована в увязке с планировочными решениями других функциональных зон, прилегающей застройкой и улично-дорожной сетью, а также с учетом обеспечения инженерной коммуникацией.

Рабочий проект «**Расширение пункта пропарки НКТ и Штанг месторождения Кумколь Улытауского района Карагандинской области. Строительство цеха по футеровке труб НКТ**» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Расширение пункта пропарки НКТ и Штанг месторождения Кумколь Улытауского района Карагандинской области. Строительство цеха по футеровке труб НКТ»** внесены следующие изменения и дополнения:

По охране окружающей среды:

7.2.1. Откорректирован раздел по охране окружающей среды.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Расширение пункта пропарки НКТ и Штанг месторождения Кумколь Улытауского района Карагандинской области. Строительство цеха по футеровке труб НКТ»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Техника восточной международной нефти» в соответствии с условием договора №Фрост-0049 от 04 марта 2020 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **«Қарағанды обылысы, Ұлытау ауданы, Құмкөл кенішіндегі СКҚ мен штангаларды булау бекетін кеңейту. СКҚ құбырларын шегендеу цех құрылысын**

салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 04 наурызындағы №Фрост-0049 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Техника восточной международной нефти» ЖШС-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

Жубатканов М.А.

Эксперт

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

Жусупова А.М.

Эксперт

Пак А.Д.

Специалист

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

Номер: KZ80VDD00142983

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Техника восточной международной нефти" улица Каныш Сатпаев, дом № 10, 10

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060940001774

Наименование производственного объекта: "Расширение пункта пропарки НКТ и Штанг месторождения Кумколь Улытауского района Карагандинской области. Строительство цеха по футеровке труб НКТ"

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Улытауский район месторождение Кумколь

Карагандинская область, Улытауский район месторождение Кумколь

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году 0,20293716 тонн
в 2021 году 0,07415 тонн
в 2022 году 0,07415 тонн
в 2023 году 0,07415 тонн
в 2024 году 0,07415 тонн
в 2025 году 0,07415 тонн
в 2026 году 0,07415 тонн
в 2027 году 0,07415 тонн
в 2028 году 0,07415 тонн
в 2029 году 0,07415 тонн
в 2030 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

5.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.
7.Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружаюущю среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.
8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению
Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 01.05.2020 года по 31.12.2029 года
Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Руководитель отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 27.04.2020 г.

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.