«Қаражанбас кен орны КСС-2 (2-күшейткіш сорғы станциясы) сорғы жабдықтарын жанарту»
жұмыс жобасы бойынша
30.06.2021 ж. № НЭ-0087/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қаражанбасмұнай» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«KAZHADA PROJECTS» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қаражанбас кен орны КСС-2 (2-күшейткіш сорғы станциясы) сорғы жабдықтарын жанарту» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «НУРЭКСПЕРТ» ЖШС берілді.

«НУРЭКСПЕРТ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ НЭ-0087/21 от 30.06.2021 г.

по рабочему проекту

«Модернизация насосного оборудования насосной площадки ДНС-2 (дожимная насосная станция -2) на ЦДН-2 месторождения Каражанбас»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Каражанбасмунай»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KAZHADA PROJECTS»

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Модернизация насосного оборудования насосной площадки ДНС-2 (дожимная насосная станция -2) на ЦДН-2 месторождения Каражанбас»** выдано ТОО «НУРЭКСПЕРТ».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Модернизация насосного оборудования насосной площадки ДНС-2 (дожимная насосная станция - 2) на ЦДН-2 месторождения Каражанбас», разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора №НЭ-0088 от 24.06.2021 г. между ТОО «НУРЭКСПЕРТ», АО «Каражанбасмунай» и ТОО «KAZHADA PROJECTS».

2 ЗАКАЗЧИК: АО «Каражанбасмунай».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KAZHADA PROJECTS», государственная лицензия ГСЛ №0002357от 17 июля 2018 года (I категория), выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны.

ГИП – Спандияр С.Б., приказ №0008/21 от 09 апреля 2021 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 05 ноября 2020 года на разработку рабочего проекта «Модернизация насосного оборудования насосной площадки ДНС-2 (дожимная насосная станция - 2) на ЦДН-2 месторождения Каражанбас», утвержденное вице-президентом по производству АО «Каражанбасмунай»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ12VUA00396496 от 05 апреля 2021 года рабочего проекта «Модернизация насосного оборудования насосной площадки ДНС-2 (дожимная насосная станция - 2) на ЦДН-2 месторождения Каражанбас», выданное Государственное учреждение «Тупкараганский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»;
- акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) земельного участка на 72,04 га, №0182925 от 31 января 2014 года (кадастровый номер 13-199-005-295), изготовленный Тупкараганским районным отделением МФ «РГП НПЦзем»;
- постановление Акимата Тупкараганского района №292 от 11 декабря 2013 года «О выделении земельного участка на праве возмездной пользования (аренды) земельного участка Акционерному обществу «Каражанбасмунай»;
- договор аренды земельного участка №138 от 24 декабря 2013 года;
- экспертное заключение №23-21-ТО от 28 мая 2021 года «Определение технического состояния конструктивных элементов «насосного оборудования насосной площадки ДНС-2 (дожимная насосная станция -2) на ЦДН-2 м/р «Каражанбас»;
- письмо Заказчика о финансировании проекта №21-ДКС-101 от 22 июня 2021 года.

Технические условия:

- «на проектирование электроснабжения по проекту «Модернизация насосного оборудования насосной площадки ДНС-2 м/р Каражанбас» №48-21/Н/ЭЦ от 14 июня 2021 года, выданные АО «Каражанбасмунай».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Модернизация насосного оборудования насосной площадки ДНС-2 (дожимная насосная станция - 2) на ЦДН-2 месторождения Каражанбас» согласован Заказчиком и не требует согласований и заключений, сторонних заинтересованных организации.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Генеральный план.
Альбом 2. ТХ – Технологические решения.
Альбом 3. ЭС – Электротехнические решения.
Том 4. Проект организации строительства.
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является – Модернизация насосного оборудования насосной площадки ДНС-2 (дожимная насосная станция - 2) на ЦДН-2 месторождения Каражанбас.

Назначение объекта строительства – Иные объекты производственного назначения нефтяной и газовой промышленности.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Мангистауская область, Тупкараганский район, полуостров Бузачи, нефтяное месторождение «Каражанбас».

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

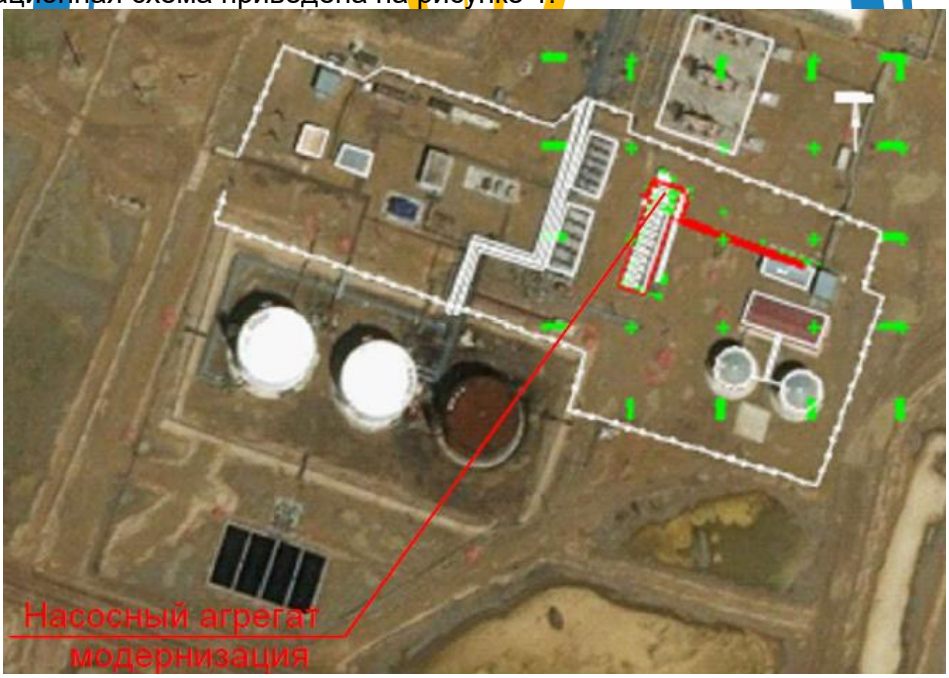

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к IV климатическому району к подрайону IVГ, с выраженным резко континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- абсолютный минимум температуры – минус 34°С;
- абсолютный максимум температуры – плюс 44°С;
- среднегодовая температура воздуха – плюс 17,7°С;
- годовое количество осадков – 140 мм;
- средняя годовая скорость ветра – 6,2 м/сек;
- преобладающее направление ветра – Восточное-20%, Юго-восточное-20%.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Исполнитель инженерно-геодезического отчета – ТОО «Жадигер и К», государственная лицензия (Изыскательская деятельность) №17016726 от 26 сентября 2017 года, выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены на основании технического задания на производство инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания не проводились, так как проектом предусмотрена модернизация насосного оборудования насосной площадки ДНС-2 (дожимная насосная станция - 2) на ЦДН-2 месторождения Каражанбас.

Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов:

- ИГЭ-1 - слой насыпного грунта, (tQ_{IV}), вскрытой мощностью 0,30-0,40 м;
- ИГЭ-2 - слой глины просадочной, ($mQ_{IV}2$), вскрытой мощностью 5,60-5,70 м.

Нормативная глубина промерзания, м:

- суглинок и глины - 1,83;
- дресвяно - щебенистый - 2,67.

<u>Гидрогеологические условия</u>

Подземные воды не вскрыты на глубине 2,0-2,10 м от поверхности земли.

Система координат - местная, Система высот – Балтийская.

Исследуемый участок расположен на территории ГЗУ-31 на месторождения Каражанбас в Тупкараганском районе Мангистауской области.

Рельеф рассматриваемой площадки является ровным. Колебание высотных отметок от -27,55 до -27,06м.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

Текущее состояние

Обследование выполнено ТОО «Акционерное общество «Национальный центр «Курылысконсалтинг», свидетельство об аккредитации №KZ70VWC00001663 от 29 февраля 2020 года.

<u>Техническая характеристика:</u>

- тип насоса - 8НДВ-Нмт-Е.
- дебит - 500 м^3;

- общий напор - 38;
- год - 1965 г.
- фундаменты — плиты ж/б, ленточные;
- NPSH-4;
- частота вращения – 970 оборотов в минуту;
- транспортируемая жидкость - нефтепродукты;
- диаметр работающего колеса - 510 мм.

Краткая характеристика строительных конструкций

Фундаменты - сборные железобетонные. Физический износ - 0-10 %.

Техническое состояние фундаментов удовлетворительное.

Насос - Техническое состояние фундаментов не удовлетворительное (2 шт).

Трубы - Техническое состояние фундаментов не удовлетворительное.

Выводы

В результате обследования выявлено, что основные несущие и ограждающие конструкции находится в удовлетворительном состоянии и отвечают требованием технико-эксплуатационных качеств (прочности устойчивости и надежности).

На основании выявленных дефектов и «Правил оценки физического износа зданий и сооружений» СП РК 1.04-102-2012 для дальнейшей эксплуатации следует заменить насосы. «Насосного оборудования насосной площадки ДНС-2 (дожимная насосная станция -2) на ЦДН-2 м/п «Каражанбас».

6.2.1 Генеральный план

В связи с модернизацией насосного оборудования насосной площадки ДНС-2 проектом предусмотрено замена насосного оборудования насосной площадки ДНС-2 (дожимная насосная станция - 2).

В комплекс объекта вошли следующие оборудования:

- замена насосного агрегата LPV 51/2x10-1-000 на 8НДВ-НМт-Е – 1шт.;
- замена насосного агрегата LPV 5x10-2-000 на 8НДВ-НМт-Е – 1шт.

На территории ЦДН-2 имеется сеть автодорог, обеспечивающих подъезд грузового и обслуживающего транспорта к проектируемым установкам и сооружениям.

Согласно геологическим изысканиям рельеф существующей площадки строительства ровный, спланированный.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.

Объемно-планировочные и конструктивные решения проектируемых зданий и сооружений приняты с учетом обеспечения технологических потребностей, вибрационных воздействий и требований эксплуатации и соответствуют требованиям пожарной безопасности.

Проектом предусмотрено:

- устройство стальной рамы под насос с установкой на существующий ж/б фундамент;
- рама под насос.

Рама стальная, выполняется из прокатных профилей швеллера 12П по ГОСТ 8240-

97 с подложками из стальной полосы.

Крепление насосного оборудования к раме выполняется с помощью болтов, гаек и шайб по ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70 и ГОСТ 11371-78 соответственно.

Сварка выполнятся электродами типа э-42 по ГОСТ 9467-75*.

Высота катетов швов приняты по наименьшей толщине свариваемого элемента.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии.

При организации и выполнении всех видов антикоррозийных работ следует соблюдать требования СН РК 2.01-01-2013. Металлические конструкции покрыт эмалевой краской ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке из лака ГФ-021 ГОСТ25129-82 в соответствии со СН РК 2.01-01-2013.

Перед нанесением защитной покрытий, поверхности несущих стальных конструкций должны быть очищены от окалины, ржавчины, шлаковых включений.

6.2.3 Технологические решения

Для обеспечения бесперебойной перекачки пластовой воды на ДНС-2 проектом предусматривается замена существующих устаревших насосов на новые.

Объем работ по проекту состоит в следующем:

- демонтаж существующих насосов – 2 ед;
- установка новых насосов – 2 ед.

Режим работы производства непрерывный, круглогодичный 24 часа в сутки, 365 суток в год.

Технологической схемой предусматривается замена существующих насосов LPV51/2x10-1-000 и LPV5x10-2-000 производства компании «Sigma» на аналогичные техническими характеристиками насос 8НДВ-НМт-Е, но имеющие наибольшую износостойкость корпуса, вала и рабочих колес.

Контроль автоматизации осуществляется в соответствии с требованиями технологического процесса, в соответствии с требованиями норм и правил и обеспечивает безопасность технологического процесса.

В данном объекте устанавливается оборудование, имеющееся в наличии на предприятии.

Характеристика и количество аппаратов приведена в таблице №1.

Характеристика и количество аппаратов

Таблица №1

НАСОС ПЕРЕКАЧКИ НЕФТИ		
Номер оборудования		Н -20 / 22
Тип оборудования		8НДВ-НМт-Е
Производительность	$м^3$/час	500
Напор	бар	38
Электродвигатель	кВт	200
Количество	шт	2

Компоновочные решения выполнены с учетом рационального размещения оборудования на площадке, удобства обслуживания, требований СН и П, правил безопасности и санитарных норм, а также с учетом рельефа площадки строительства и размещения существующих сооружений.

Насосы установлены на существующей площадке.

Технологический процесс полностью автоматизирован, перекачка рабочих сред осуществляется по герметичным технологическим трубопроводам. Трудоемкие процессы в данном производстве отсутствуют.

Модернизация технологического оборудования производится существующими силами ремонтной службы м/р Каражанбас с использованием существующего передвижного грузоподъемного оборудования, технологических домкратов и подставок.

6.2.4 Электротехнические решения

Электротехническим разделом предусмотрено электроснабжение, защитное заземление проектируемых объектов.

Согласно техническим условиям выданным Заказчиком №48-21/Н/ЭЦ от 14.06.2021г предусмотрено электроснабжение насосов Н1 и Н2 согласно ТУ.

Внутриплощадочные кабельные линии, а также цепи контроля и управления электроустановками прокладываются в траншее на глубине 0,7 м.

Точка подключения КЛ-0,4кВ яч.32 и яч.33 ЩСУ-0,4кВ. В существующих яч.32 и яч.33 проектом предусмотрено установка прибора учета, электромагнитного контактора и автоматического выключателя с током расцепления 400А.

Все проводники выбраны по допустимым длительным токам с учетом необходимого резерва по пропускной способности.

Для всех проводников выполнена проверка плотности тока нагрева и отклонения напряжения в нормальном и после аварийном режимах.

Для нормального режима - падение напряжения не должно превышать 5% от номинального напряжения.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление. Все металлические части оборудования заземляются путем присоединения стальной полосы и кабеля заземления к существующему контору заземления.

Все электрооборудование выбраны в соответствии с условиями среды, в которой оно будет эксплуатироваться и классификацией объектов по взрыво-пожаробезопасности (согласно требованиям ПУЭ РК-2015г.

Аппаратура защиты и коммутации всех электроустановок размещается в специально предназначенном для этой цели:

- в комплектных шкафах заводского изготовления;
- распределительном устройстве ЩСУ-0,4кВ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель – ТОО «ЭкоПроектСервис», государственная лицензия (Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды) №02031Р от 14 ноября 2018 года, выданная Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

Отходы, образуемые при строительстве:

- ТБО от работников;
- огарки сварочных электродов;
- жестяные банки из-под краски.

ТБО от работников

Отходы, образующиеся в результате хозяйственной деятельности рабочих. ТБО в основном своем составе являются отходами потребления.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам - не обладают реакционной способностью, не содержат токсичных компонентов.

Уровень опасности отходов - зеленый список (индекс G). Код: GO060.

Временное хранение твердых бытовых отходов будет осуществляться в мусоросборниках (контейнерах для мусора), расположенных на отведенной площадке проектируемого объекта, и вывозится на городской полигон.

Огарки сварочных электродов.

Образуются в результате проведения сварочных работ.

По своему агрегатному состоянию отходы твердые, по физическому - невозгораемые, нерастворимые в воде.

Из химических веществ содержат кремнии и марганец, входящий в состав наплавленного металла.

Уровень опасности отходов - зеленый список (индекс G). Код: GA090.

Временное хранение данного вида отходов будет осуществляться в ящиках. По мере накопления отходы будут подлежать сдаче в специализированные предприятия по приемке и переработке металлолома.

Загрязненные упаковочные материалы.

Представляют собой использованные железные банки из-под краски от лакокрасочных работ.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам - нерастворимые в воде, пожароопасные, не способны взрываться и гореть при

взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, коррозионноопасные.

По химическим свойствам - не обладают реакционной способностью, содержат оксиды железа, остатки краски, оксиды кремния.

Уровень опасности отходов - янтарный список (индекс А). Код: AD070.

Данный вид отходов будет собираться подрядной организацией в мешки и вывозиться на специализированное предприятие по разовым накладным.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице №2.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №2

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Итого:	**0.1574**	**-**	**0.1574**
в т.ч. отходов производства	**0.0074**	**-**	**0.0074**
отходов потребления	**0.15**	**-**	**0.15**
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0.15	-	0.15
Огарки сварочных электродов	0.0008	-	0.0008
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0.0066	-	0.0066

Водопотребление. Водоотведение

Вода на участке строительных работ будет использоваться для питьевых, хозяйственно-бытовых и производственных нужд, а также для приготовления строительных смесей.

Хозяйственно-бытовые нужды рабочих на период строительства будут обеспечиваться на территории участка строительства от существующих сетей.

Питьевые нужды рабочих на период строительства на участке строительства будут обеспечиваться привозной бутилированной водой согласно договору.

Для обеспечения безопасности грунтовых и подземных вод от загрязнения хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться организацией по договору.

Предусматривается устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетные кабины "Биотуалет". По завершению ликвидации объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

После окончания демонтажных работ необходимо обеспечить рекультивацию земель водонепроницаемых емкостей и накопителей.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного

стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на ***период проведения работ*** будут являться:

ИЗА №0001 – Выхлопная труба ИВ №001 - Компрессор.

Предназначен для выработки и подачи электроэнергии при сварочных работах. Топливом служит дизельное топливо.

ИЗА №6001 – Площадь пыления ИВ №001 – Планировочные работы.

Для планировочных работ предусматриваются экскаватор. При работе спецтехники с поверхности площадки в атмосферу выделяется неорганизованным путем пыль неорганическая.

ИЗА №6002 – Участок сварочных работ ИВ №001 – Сварочные работы.

Сварочные работы при сварке металлоконструкций будут осуществляться с использованием штучных электродов, марки Э42.

ИЗА №6003 – Участок покраски ИВ №001 – Лакокрасочные работы.

Покраска производится с целью защиты металлоконструкции от коррозии и наружных поверхностей трубопроводов, арматуры путем покрытия лакокрасочными материалами.

ИЗА №6004 – Неорганизованный источник ИВ №001 – ДВС передвижных источников.

На период строительства используется автотранспорт и спецтехники которые работают на дизельном топливе.

Согласно Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012года №110-п «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» валовые выбросы от двигателей передвижных источников не нормируются.

Источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу ***на период эксплуатации*** отсутствуют.

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.5.21. приложения 18 к Приказу 100-П показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций не требуются ни по одному из выбрасываемых веществ.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице №3.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достижения ПДВ
		на период СМР		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
На период строительства						
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на (274)						
Площадка работ	6002	0.0006	0.0005	0.0006	0.0005	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Площадка работ	6002	0.00004	0.00003	0.00004	0.00003	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Площадка работ	6003	0.0096	0.0082	0.0096	0.0082	СМР
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Площадка работ	6003	0.0086	0.0072	0.0086	0.0072	СМР
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Площадка работ	6003	0.0033	0.00281	0.0033	0.00281	СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
Площадка работ	6001	0.00256	0.0018432	0.00256	0.0018432	СМР
Площадка работ	6002	0.00005	0.000041	0.00005	0.000041	СМР
Всего по неорганизованным:		**0.02475**	**0.0206242**	**0.02475**	**0.0206242**	
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Площадка работ	0001	0.003	0.00255	0.003	0.00255	СМР
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Площадка работ	0001	0.004	0.00332	0.004	0.00332	СМР
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
Площадка работ	0001	0.0005	0.00043	0.0005	0.00043	СМР
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
Площадка работ	0001	0.001	0.00085	0.001	0.00085	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Площадка работ	0001	0.0025	0.00213	0.0025	0.00213	СМР
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)						
Площадка работ	0001	0.00012	0.000102	0.00012	0.000102	СМР
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
Площадка работ	0001	0.00012	0.000102	0.00012	0.000102	СМР
(2754) АлканыС12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете (10)						
Площадка работ	0001	0.0012	0.00102	0.0012	0.00102	СМР
Всего по организованным:		**0.01244**	**0.010504**	**0.01244**	**0.010504**	
Всего по предприятию:		**0.03719**	**0.0311282**	**0.03719**	**0.0311282**	

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач).

Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Модернизация насосного оборудования насосной площадки ДНС-2 (дожимная насосная станция - 2) на ЦДН-2 месторождения Каражанбас» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания

первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 2 месяца.

Начало работ предусмотрено в августе 2021 года (письмо Заказчика исх.№21-ДСК-101 от 22 июня 2021 года).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2021 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует

предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-2004 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию.
2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.
3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.
4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «НУРЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Модернизация насосного оборудования насосной площадки ДНС-2 (дожимная насосная станция - 2) на ЦДН-2 месторождения Каражанбас», внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть:

- загружена гос. лицензия на изыскательскую деятельность ТОО «Жадигер и К».

Пояснительная записка:

- актуализированы ссылки на нормативные документы.

Экологическая часть:

- загружена лицензия исполнителя раздела ОВОС ТОО «ЭкоПроектСервис»;
- ОВОС утвержден Заказчиком;
- заявка на эмиссии выполнена в соответствии с разделом ОВОС.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «НУРЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям, а также соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Примечание: Данный рабочий проект «Модернизация насосного оборудования насосной площадки ДНС-2 (дожимная насосная станция - 2) на ЦДН-2 месторождения Каражанбас» рассматривался ТОО «НУРЭКСПЕРТ» без сметной документации.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Площадь земельного участка	га	72,04	
2	Насос перекачки нефти	шт	2	
3	Тип		8НДВ-НМт-Е	
4	Производительность	$м^3$/час	500	
5	Напор	бар	38	
6	Электродвигатель	кВт	200	
7	Продолжительность строительства	мес.	2	

8 ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Модернизация насосного оборудования насосной площадки ДНС-2 (дожимная насосная станция - 2) на ЦДН-2 месторождения Каражанбас» соответствует требованиям государственных

нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.

8.2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

8.4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных Заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована вице-президентом по производству АО «Каражанбасмунай».

Колосков Т.С.

Директор

ТОО "НУРЭКСПЕРТ"

Урузбаев Б.Р.

Эксперт

ТОО "НУРЭКСПЕРТ"

Кайрленова М.М.

Эксперт

ТОО "НУРЭКСПЕРТ"

Кенжебаев Е.К.

Эксперт

ТОО "НУРЭКСПЕРТ"

Сулейменов Е.Н.

Эксперт

ТОО "НУРЭКСПЕРТ"

Балашова И.А.

Эксперт

ТОО "НУРЭКСПЕРТ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ15VDD00168985

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Каражанбасмунай" 130000, Республика Казахстан, Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау, Микрорайон 12, участок № 74/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 950540000524

Наименование производственного объекта: Модернизация насосного оборудования насосной площадки ДНС - 2 (дожимная насосная станция - 2) на ЦДН - 2 м/р Каражанбас

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Тупкараганский район м/р Каражанбас

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Кусбеков Дуйсен Темирович

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

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 29.06.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,03719	0,0311282
м/р Каражанбас	0,03719	0,0311282
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,001	0,00085
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,00261	0,0018842
Проп-2-ен-1-аль	0,00012	0,000102
Уайт-спирит	0,0086	0,0072
Формальдегид	0,00012	0,000102
Углерод оксид	0,0025	0,00213
Углерод	0,0005	0,00043
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0012	0,00102
Азота (IV) диоксид	0,003	0,00255
Азот (II) оксид	0,004	0,00332
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0033	0,00281
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00004	0,00003
Железо (II, III) оксиды	0,0006	0,0005
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0096	0,0082
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением;

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

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

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

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

6. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданные ТОО «НУРЭКСПЕРТ».

7. Плата за эмиссии в окружающую среду, осуществляемая природопользователями в пределах нормативов, определенных в экологическом разрешении, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан. Плательщики платы с объемами платежей до 100 МРП в суммарном годовом объеме вправе выкупить норматив на эмиссии в окружающую среду, установленный органом, выдающим разрешительный документ. Выкуп норматива производится с полной предварительной оплатой за текущий год при оформлении разрешительного документа не позднее 20 марта отчетного налогового периода.

8. Заказчик несет ответственность за достоверность представленных материалов по нормативам эмиссий в окружающую среду.