«2018 жылы Кеңкияқ тұзүсті кенорнын жайландыру ісін кеңейту»
жұмыс жобасы бойынша

05.06.2018 ж. № ЭСП-0159/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«СНПС - Ақтөбемұнайгаз» АҚ
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИнТехСтройпроект» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭСП-0159/18 от 05.06.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Расширение обустройства месторождения Кенкияк надсолевое 2018 г.»

ЗАКАЗЧИК:
АО «СНПС - Актобемунайгаз»,
г. Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ИнТехСтройпроект»,
г. Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Расширение обустройства месторождения Кенкияк надсолевое 2018 г.».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №43 от 21.05.2018 года, между ТОО «Экспертиза СП» и АО «СНПС - Актобемунайгаз».

2.ЗАКАЗЧИК: АО «СНПС - Актобемунайгаз», город Актобе.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИнТехСтрой проект», государственная лицензия ГСЛ №17019613 от 17.11.2017 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области", категория лицензии - I.

ГИП – Айжанова А. К. (приказ №30-ГИП/2018 от 03.01.2018 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное первым заместителем генерального директора АО «СНПС - Актобемунайгаз» от 16.03.2018 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер 02-031-005-221;

архитектурно-планировочное задание №KZ90VUA00036095 от 12.04.2018 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Темирский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный в 2018 году ТОО «Инжгеосистем» (ГСЛ №17013469 от 27.07.2017 года);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2018 году ТОО «Инжгеосистем» (ГСЛ №17013469 от 27.07.2017 года);

технические условия:

№23-17/393 от 03.03.2018 года на электроснабжение скважин по ЦДН-2 вводимых из бурения в 2018 году, выданное АО «СНПС - Актобемунайгаз» Нефтегазодобывающее Управление «Кенкиякнефть»;

№29 04-15 от 31.01.2018 года для проектирования электроснабжения объекта АГЗУ-44 на территории ЦДН№2, выданное АО «СНПС-Актобемунайгаз» Управление «Актобеэнергонефть»;

№2910336 от 06.03.2018 года на подключение электрооборудования АГЗУ-45, выданное АО «СНПС-Актобемунайгаз» Управление «Актобеэнергонефть»;

№23-13/1415 от 09.11.2017 года на электроснабжение надсолевых скважин по ЦДН-2 вводимых из бурения в 2017 году, выданное АО «СНПС - Актобемунайгаз» Нефтегазодобывающее Управление «Кенкиякнефть»;

№23-13/1415 от 09.11.2017 года на электроснабжение надсолевых скважин по ЦДН-3 вводимых из бурения в 2017 году, выданное АО «СНПС - Актобемунайгаз» Нефтегазодобывающее Управление «Кенкиякнефть»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- протокол общественных слушаний от 17.04.2018 года;
- письмо-согласование №KZ37VQR00010454 от 14.05.2018 года, выданное РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Актюбинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

паспорт рабочего проекта.
общая пояснительная записка
альбом 1 ГП Генеральный план
альбом 2 ТХ1 Обустройство скважины. Технологическая часть.
альбом 3 АС1 Обустройство скважины. Архитектурно-строительная часть
альбом 4 ЭМ1 Обустройство скважины. Электротехническая часть
альбом 5 СНГ Нефтегазопроводы
альбом 6 НПП Нефте-паропроводы
альбом 7 НПП Паропроводы
альбом 8 ТХ2 Обустройство АГЗУ. Технологическая часть.
альбом 9 АС2 Обустройство АГЗУ. Архитектурно-строительная часть
альбом 10 ЭМ2 Обустройство АГЗУ. Электротехническая часть
альбом 11 ЭС Сети электроснабжения
альбом 12 АС3 Технологические трубопроводы Архитектурно-строительная часть
альбом 13 ТХ3 Обустройство АГЗУ. Насосная
раздел «Охрана окружающей среды» выполненный ИП «Керімбай Т».
проект организации строительства (ПОС).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Увеличение добычи нефти и расширение системы сбора и транспорта нефти в результате обустройства устьев нефтяных скважин (45 шт.), прокладки выкидных трубопроводов от скважин к проектируемым АГЗУ, прокладка высоконапорных паропроводов от проектируемых АГЗУ до скважин, прокладка нефте-паропроводы к скважинам, обустройство новых площадок АГЗУ (2шт.).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок расположен на территории месторождения Кенкияк надсолевое. В административном отношении это территория Темирского района с районным центром Шубаркудук и расположена в 220 км южнее г.Актобе. С областным центром г.Актобе связь поддерживается по автомобильной дороге Актобе-Темир-Кенкияк.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон –IIIA.
Скоростной напор ветра - 0,38 кгс/м2.
Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 31°С.
Нормативная снеговая нагрузка – 100 кгс/м2.
Сейсмичность района строительства – не более 5 баллов.
Глубина промерзания грунтов – 1,70 – 2,46 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Инжгеосистем» в геологическом разрезе по оси здания на площадке выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

Инженерно-геологический элемент № 1 - вскрыт всеми скважинами под почвенно-растительным слоем 0,1 м. Грунт классифицирован как глина легкая, песчанистая, серая, тугопластичная с прослоями песков. При компрессионных испытаниях глина проявляет просадочные свойства, начальное просадочное давление при нагрузке 0,15 МПа, по просадочности глины- I типа. Мощность глин до 4,0 м. Залегает от 0,1 м до 3,8-4,2 м.

Инженерно-геологический элемент № 2 - вскрыт всеми скважинами под ИГЭ-1. Грунт классифицирован как супесь пылеватая, текучая, серая встречаются прослои мелкого водоносного песка толщиной до 10 см. Мощность слоя супеси 1,0-1,2 м. Залегает от 4,0-3,8 до 5,0 м.

Инженерно-геологический элемент №3 - представлен супесью песчанистой, твердой, коричневой, просадочной I типа, залегает с глубины 0,1 м до 3,0 м на левом берегу р.Темир. Мощность до 3,0 м. Супесь обладает свойствами просадочности I типа. Начальное просадочное давление 0,11 МПа.

Инженерно-геологический элемент №4 - залегает на левом берегу р.Темир под ИГЭ-3 супесью с глубины 3,0 м до 5,0 м. Представлен песком мелким маловлажным, желтым, средней плотности. Мощность до 2,0 м. Коэффициент фильтрации -1,1 м/сут.

Коррозионная активность грунтов участка:

- к углеродистой стали: «высокая»;
- к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»;
- к свинцовым оболочкам кабеля – «высокая».

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты засоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 2,5 %. Тип засоления сульфатный. Согласно – СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов 7820 мг/кг грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 и слабоагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на сульфатостойком по ГОСТ 22266. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (4910 мг/кг) грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций. В расчет принят среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Грунтовые воды во время проведения изысканий по линии трубопроводов вскрыты скважинами на глубине 1,8-2,0 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на топооснове, выполненный в масштабе 1:1000, в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная. Рельеф местности спокойный ровный. Проектируемая площадка ранее спланирована. Вертикальная планировка не требуется.

Разработка рабочего проекта «Расширение обустройства месторождения Кенкияк надсолевое 2018 года» предусматривает:

- Строительство площадки АГЗУ-44 и АГЗУ-45
- обустройство устьев 45 нефтяных скважин;
- выкидные нефтепроводы от 10 скважин к действующим ГЗУ-13А, 27А, 8, 30, 42;
- выкидные нефтепроводы и паропроводы от 10 скважин к проектируемой АГЗУ-44;
- паропровод от ПНС-2 до проектируемой АГЗУ-44;
- сточная линия от проектируемой АГЗУ-44 до колодца СВТ;
- выкидные нефте-паропроводы от 10 скважин к проектируемой АГЗУ-44;
- выкидные нефте-паропроводы от 15 скважин к проектируемой АГЗУ-45;
- паропровод от ПНС-2 до проектируемой АГЗУ-45;
- сточная линия от проектируемой АГЗУ-45 до колодца СВТ;
- линии электроснабжения 0,4 кВ к 45 скважинам;
- линия электроснабжения 10 кВ к площадке АГЗУ;

На территории площадки АГЗУ для проезда автомашин с существующей автодороги предусмотрено подъездной путь с покрытием из щебня. Покрытие – двухслойное – фракционный щебень, укрепленный по способу заклинки толщиной 150 мм и уплотненный грунт основания толщиной 200 мм. Площадь покрытия – 500 м^2.

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений приняты с учетом нормативных требований, которые обеспечивают размещение в них технологического

оборудования, а также потребности в площадях для производственных и служебно-бытовых помещений.

В качестве инженерных сетей предусматриваются нефтепроводы, паропроводы, нефте-паропроводы и линий электропередач и линии ВЛ.

Нефтепроводы и нефте-паропроводы запроектированы подземной прокладки, в местах пересечения с автодорогами трубопроводы прокладываются в металлическом кожухе.

Паропроводы запроектированы надземной прокладки.

Линии электропередач запроектированы воздушной прокладки на железобетонных опорах.

Технические показатели по генеральному плану

таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	Добывающие скважины (всего 45 шт.)		
1.1	Площадь участка 1-ой скважины	га	0,360
1.2	Площадь застройки 1-ой скважины	$м^2$	1962,5
1.3	Площадь твердых покрытий 1-ой скважины	$м^2$	52,50
2	Площадка АГЗУ (всего 2 шт.)		
2.1	Площадь участка	га	0,168
2.2	Площадь застройки	$м^2$	213,0

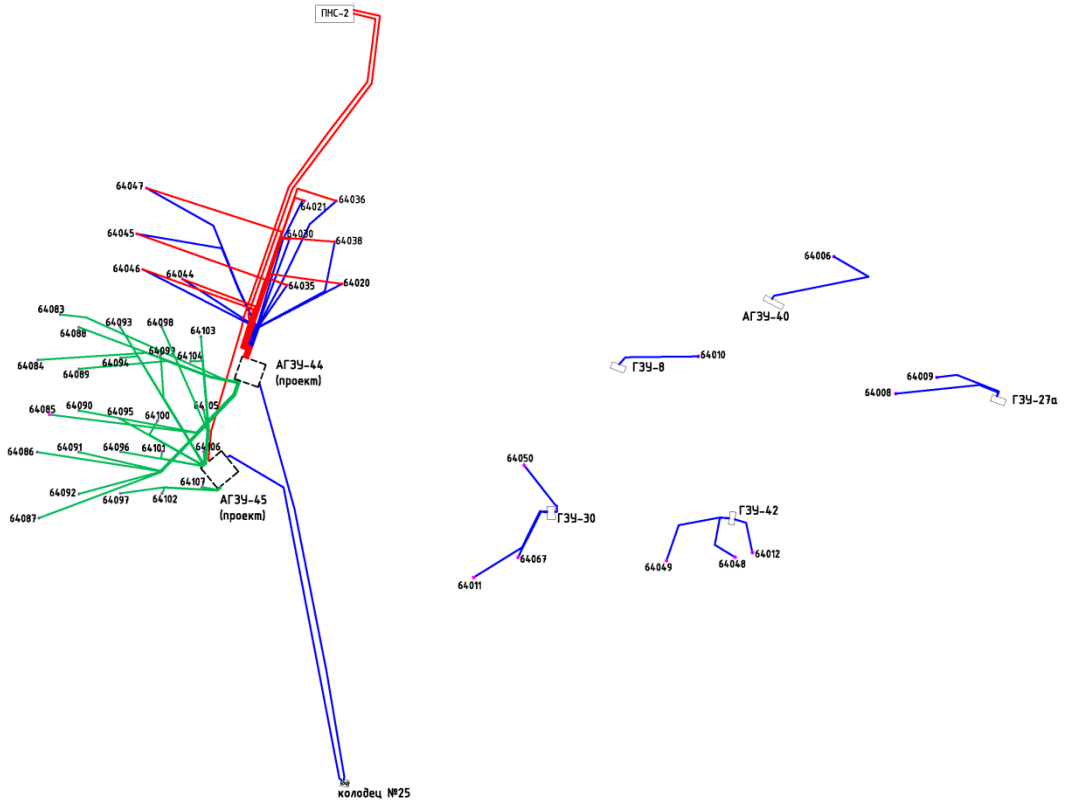

Рис.1 – Технологическая схема расширения обустройства месторождения Кенкияк надсолевое 2018г.

6.2.2 Технологические решения

Рабочий проект "Расширение обустройства месторождения Кенкияк надсолевое 2018 г." предусматривает:

1. Обустройство добывающих нефтяных скважин (45 шт):

- скв.Н64006, скв.64008, скв.64009, скв.64010, скв.64011, скв.64012, скв.64048, скв.64049, скв.64050, скв.64067, - скв.64020, скв.64021, скв.64030, скв.64035, скв.64036, скв.64038, скв.64044, скв.64045, скв.64046, скв.64047, - скв.64083, скв.64084, скв.64085, скв.64086, скв.64087, скв.64088, скв.64089, скв.64090, скв.64091, скв.64092, скв.64093, скв.64094, скв.64095, скв.64096, скв.64097, скв.64098, скв.64099, скв.64100, скв.64101, скв.64102, скв.64103, скв.64104, скв.64105, скв.64106, скв.64107.

Эксплуатация скважин осуществляется механическим способом.

2. Прокладку выкидных нефтепроводов Ø89х8 от добывающих нефтяных скважин.

3. Прокладку выкидных нефтепроводов Ø76х6 от добывающих нефтяных скважин скв.64020, скв.64021, скв.64030, скв.64035, скв.64036, скв.64038, скв.64044, скв.64045, скв.64046, скв.64047 до проектируемой площадки АГЗУ-44.

4. Прокладку паропроводов Ø76х7 от проектируемой площадки АГЗУ-44 до скважин скв.64020, скв.64021, скв.64030, скв.64035, скв.64036, скв.64038, скв.64044, скв.64045, скв.64046, скв.64047.

5. Прокладку нефте-паропроводов Ø108х8 от проектируемой площадки АГЗУ-44 до скважин скв.64083, скв.64084, скв.64085, скв.64086, скв.64087, скв.64088, скв.64089, скв.64090, скв.64091, скв.64092.

6. Прокладку нефте-паропроводов Ø108х8 от проектируемой площадки АГЗУ-45 до скважин скв.64093, скв.64094, скв.64095, скв.64096, скв.64097, скв.64098, скв.64099, скв.64100, скв.64101, скв.64102, скв.64103, скв.64104, скв.64105, скв.64106, скв.64107.

7. Прокладку нефтепроводов Ø159х8 от проектируемых площадок АГЗУ-44, АГЗУ-45 до колодца СВТ.

8. Прокладку паропроводов Ø114х9 от ПНС-2 до проектируемых площадок АГЗУ-44, АГЗУ-45.

9. Обустройство площадок проектируемых АГЗУ-44, АГЗУ-45

Обустройство скважины

Монтаж оборудования устья, производится с учетом состава пластового флюида, инфраструктуры месторождения, рельефа местности, транспортных и трубопроводных коммуникаций, границы селитебной территории, охранной и санитарно-защитной зоны, преобладающего направления ветра и требованиями по безопасному обслуживанию, тестированию и эксплуатации объектов.

Оборудование устья, трубопроводов обеспечивают полную герметичность и возможность безопасного отключения скважины в аварийной ситуации, устойчивость от воздействия опасных и вредных веществ на проектируемый период эксплуатации, в соответствии с требованиями промышленной безопасности. Обустройство устьевой площадки и других объектов в опасной зоне производится с учетом классификации по взрывопожарной и пожарной опасности.

Обустройство скважин предусматривает систему механической добычи нефти-насосным способом и включает в себя комплект станка-качалки типа CYJS3, с электродвигателем мощностью 11,05 кВт, оборудование устья, блок управления.

Обустройство устьев проектируемых скважин предусматривает наличие следующих объектов:

- приустьевой площадки;
- площадки под ремонтный агрегат;
- обвалование территории устьев скважин;
- прожектора; флюгера; шлагбаума;

Обустройство устьев проектируемых скважин включает также монтаж

отключающих задвижек и обвязочных трубопроводов.

Площадь, отводимая на период эксплуатации скважин, определяется в соответствии с требованиями СН 459-74 "Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин".

Устьевое оборудование предназначено для герметизации затрубного пространства, внутренней полости НКТ, отвода продукции скважины, подвешивания колонны НКТ, а также для проведения технологических операций, ремонтных и исследовательских работ в процессе эксплуатации скважины. Арматура устьевая состоит из устьевого патрубка с отборником проб, угловых вентилей, клапана перепускного, устьевого сальника и трубной подвески, а также установленного манометра для местного контроля давления.

Устье проектируемых скважин оборудовано выкидными линиями диаметром 108х8 мм изготовленными из стали специальных марок на базе стали ст. 20. Трубопроводы на технологических площадках обустройства устьев скважин прокладываются надземно. На выкидных линиях устанавливается клапан отсекатель.

На устье скважины предусматривается установка осветительной мачты, флюгера, шлагбаума на въезде через обвалование, предупреждающих знаков, аварийный запас песка.

Под ремонтные агрегаты предусмотрено устройство площадок из железобетонных плит, размеры которых обеспечивают опору для разных типов агрегатов. Размеры рабочей площадки у устья скважины имеют размеры 4х12 метров при обслуживании скважины мачтой.

Для того чтобы исключить загрязнение, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, перед началом работ по обустройству устья скважин плодородный слой земли аккуратно снимается и вывозится.

После окончания монтажных работ на устьевой площадке производится испытание и опрессовка оборудования устья, наземного комплекса для добычи и учета продукции скважин, проверка технического состояния с составлением акта приемки и схемы с указанием всех размеров по горизонтальным и вертикальным отметкам.

Нефтепроводы

Проектируемые выкидные линии Ø76х6 и Ø89х8 предназначены для транспорта нефтегазовой смеси от скважин к замерным установкам АГЗУ. В соответствии с требованиями ВСН 51-3-85 ВСН 2.38-85 проектируемые выкидные трубопроводы отнесены к III классу, I группе, III категории. Рабочее давление Рраб=4,0 МПа, давление испытания Рисп=1,25Рраб.

Проектируемые нефтепроводы Ø159х8 от проектируемых площадок АГЗУ-44, АГЗУ-45 до колодца СВТ для транспорта нефтегазовой смеси. В соответствии с требованиями ВСН 51-3-85 ВСН 2.38-85 проектируемые нефтепроводы отнесены к III классу, I группе, III категории. Рабочее давление Рраб=4,0 МПа, давление испытания Рисп=1,25Рраб.

Переходы через проселочные автодороги выполнены открытым способом, а через автодороги с асфальтовым покрытием - методом прокола в футлярах.

Высоконапорные паропроводы

Проектируемые высоконапорные паропроводы Ø76х7 предназначены для циклической закачки пара в пласт. Параметры пара составляют: температура 330^{0}С; давление Ру 14 МПа.

Проектируемые высоконапорные паропроводы Ø114х9 предназначены для подачи пара от паронагнетательной станции ПНС-2 на площадки проектируемых АГЗУ-44, АГЗУ-45.

Высоконапорные паропроводы прокладываются стальными бесшовными трубами для паровых котлов и трубопроводов диаметром Ø76х7 и Ø114х9 мм подвергнутых 100% контролю неразрушающими методами дефектоскопии на заводе-изготовителе по ТУ 14-3-

460-2003.

Трубы, детали, фасонные части должны поставляться в термообработанном состоянии. Материал – ст. В20 СП. ГОСТ 8732-78.

Компенсация тепловых удлинений решается углами поворотов трассы и установкой П-образных компенсаторов. При монтаже компенсаторы растянуты на величину х/2 (компенсирующую способность).

Антикоррозийное покрытие надземных частей трубопроводов – масляно-битумное в 2 слоя по грунту ГФ-021 (в качестве консервационного покрытия б=0,15-0,2 мм).

В качестве тепловой изоляции принята многослойная конструкция изоляции: первый слой – изделия теплоизоляционные перлитоцементные марки 350 (полуцилиндры); второй слой – маты минераловатные прошивные К упл. = 1,2, б=120 мм с покровным слоем из покровного слоя – стеклопластик рулонный для теплоизоляции типа РСТ.

Конструкция изоляции: грунтовка, поливинилхлоридная лента ПВХ – БК по ТУ 102-166-82 в 3 слоя; наружная обертка - ПЭКОМ по ТУ 102-284-86. Толщина изоляции - 0,8 мм.

Нефте-паропроводы

Проектируемые нефте-паропроводы Ø108х8 совместного действия. Параметры пара составляют: температура 330^{0}С; давление Ру 14 МПа.

В качестве труб применены трубы с армопенобетонной изоляцией по ТУ 4859-002-03984155-99

Обустройство площадки АГЗУ

Рабочим проектом предусматривается обустройство площадок замерных установок АГЗУ-44 и АГЗУ -45.

Площадка АГЗУ для сбора нефти, измерения и распределения пара состоит из:

- блок распределения закачки пара и добычи нефти (на 24 выхода);
- замерная емкость V= 10 м^3;
- резервуар горизонтальный РГС -100 м^3 (2 шт, на салазках);
- дренажный колодец (пескоотстойник) – (2 шт);
- насосная с 2-мя насосами НБ-125;
- электрощитовая;
- емкость пескоуловитель V=3,5 м^3.

Гребеночный узел (блок распределения закачки пара и добычи нефти) поставляется в блочном исполнении, имеющие в своем составе:

-датчики давления, диапазон измерения 0-20 кгс/см^2;

-расходомер с трансмиттером 2700 условный проход 40/50 мм, с крепежными элементами, ответными фланцами, прокладками в количестве 2 комплекта.

Нефтегазовая смесь, поступающая в АГЗУ с добывающих скважин без необходимости измерения, направляется в резервуар горизонтальный РГС-100 м^3. Нефтегазовая смесь, поступающая из скважин с необходимостью измерения, направляется в замерную емкость для измерения дебита скважины. Поступающая жидкость из скважин после измерения, направляется по многопроходному клапану в резервуар горизонтальный РГС-100 м^3. Жидкость из горизонтального резервуара направляется в насосную станцию с 2 –мя насосами, далее по сточной линии в колодец СВТ.

6.2.3 Строительные решения

Обустройство скважины

В состав обустройства скважины входят:

1. Фундамент под станок-качалку.
2. Площадка под агрегат ремонта скважин.
3. Обвалование территории скважины
4. Шлагбаум.

5. Перекрытие шахт устья скважин.
6. Прожектор.
7. Флюгер.
8. Аварийный запас песка V=10,0 м^3.

Фундамент под станок-качалку

Выполняется из монолитного бетона марки В15. Чертежи выполнены на основании чертежей технического паспорта станка-качалки. Под фундаментами выполнена щебеночная подготовка из щебня фракции 20-40 мм толщиной 150 мм, пропитанным горячим битумом до полного насыщения.

Площадка под агрегат ремонта скважин

Размер площадки 15,0х4,0 м. Покрытие площадки - сборные железобетонные дорожные плиты ГОСТ 21924.0-84, укладываемые на слой щебня фракции 20-40 мм толщиной 100 мм.

Обвалование территории скважины

Выполняется насыпка минерального грунта высотой 1,0 м, шириной бровки по верху - 0,50 м, радиусом 25,0 м относительно устья скважины. Перед шлагбаумом и дорожных плит, для въезда и съезда машин дополнительно к обвалованию, выполнена насыпь минеральным грунтом с верхним слоем из щебня толщиной 270 мм.

Шлагбаум

Шлагбаум со стойками выполняется из стальной трубы с установкой на нем дорожного запрещающего знака «Въезд запрещен».

Перекрытие шахт устья скважин

Устье скважины размером 4,0х3,0 м выкладывается бетонными плитами и ограждается бортовым камнем ГОСТ 6665-91. За бортовым камнем выполняется бетонная отмостка.

Прожектор

Прожектор устанавливают на стойку из стальной трубы диаметром 108х8,0 мм ГОСТ 8732-78.

Флюгер

Флюгер устанавливают на стойку из стальной трубы диаметром 108х8,0 мм ГОСТ 8732-78. Подвижная часть флюгера выполняется из матерчатой ткани.

Аварийный запас песка V=10,0 м^3

Аварийный запас песка находится на въезде около шлагбаума за обвалованием.

Обустройство площадки АГЗУ

Перед началом производства земляных работ по устройству оснований зданий и сооружений производится срезка почвенно-плодородного слоя, после чего выполняется соответствующая планировка участка с вырезкой грунта с необходимым проектным уклоном.

Разрывы между сооружениями запроектированы с учетом технологических требований и требований действующих нормативных документов.

Обустройство площадки АГЗУ предусматривается строительство и установка следующих зданий и сооружений:

1. Замерная емкость V=10 м^3.
2. Емкость РГС-100м3 – 2 шт.
3. Емкость пескоуловитель V=3,5 м^3.
4. Блок распределения закачки пара и добычи нефти.
5. Насосная.
6. Электрощитовая.
7. Приямок пескоотстойник – 5 шт.

Замерная емкость V=10 м^3

Поставляется в полной заводской готовности, в комплекте с опорами и площадкой обслуживания. Резервуар устанавливается на 2 плиты марки 1П30.18. Вокруг площадки

устраивается ограждение из ФБС блоков. Площадка заливается бетоном класса В12,5, армированным сеткой С-1. Площадь застройки 33,6 м^2.

Емкость РГС-100 м^3

Поставляется в полной заводской готовности, в комплекте с опорами и площадками обслуживания. Площадь застройки 211,2 м^2.

Резервуар устанавливается на 2 плиты марки 1П60.35. Всего на площадке 2 резервуара.

Вокруг площадки устраивается ограждение из ФБС блоков. Площадка залита бетоном класса В12,5, армированным сеткой С-1.

Емкость пескоуловитель V=3,5 м^3

Площадка под емкость-пескоуловитель V=3,5 м^3 поставляется в полной заводской готовности. Площадь застройки - 3,7 м^2.

Наружные поверхности бетонных и железобетонных элементов, соприкасающихся с грунтом, обмазка горячим битумом за 2 раза.

Под блоками выполнена подготовка толщиной 100 мм из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения.

Опоры для труб ∅159х8 мм в количестве 4 штук, устанавливаются под трубопровод емкости - пескоуловителя V=3,5 м^3.

Блок распределения закачки пара и добычи нефти

В качестве здания распределения закачки пара и добычи нефти используется одноэтажный блок-бокс с размерами L=9500 мм, B=3200 мм, H=3000 мм. Площадь застройки 52,4 м^2. Поставляется в полной заводской готовности.

Площадка запроектирована из железобетонных плит марки ПК 35-12-8 по ГОСТ 9561-91. Класс бетона В15. Наружные поверхности бетонных и железобетонных элементов, соприкасающихся с грунтом, обмазка горячим битумом за 2 раза. Под плитами выполнена подготовка толщиной 100 мм из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения. Вокруг площадки устраивается бетонная отмостка, шириной 500 мм для слива дождевых вод на рельеф.

Насосная

Насосная представляет собой одноэтажное здание с размерами L=9000 мм, B=6300 мм, H=3240 мм. Площадь застройки 56,7 м^2.

Электрощитовая

Блочно-модульное одноэтажное здание БКТП-100-10/0,4кВ с размерами L=6750 мм, B=2250 мм, H=3260 мм в количестве 2 штук. Поставляется в полной заводской готовности. Общая площадь застройки – 30,4 м^2. Площадка запроектирована из железобетонных плит марки ПК 36-12-8 по ГОСТ 9561-91. Класс бетона В15. Наружные поверхности бетонных и железобетонных элементов, соприкасающихся с грунтом, обмазка горячим битумом за 2 раза.

Приямок пескоотстойник

Приямки монолитные в количестве 5 штуки с размерами L=1000 мм, B=1000 мм, H=1000 мм с общей площадью застройки – 5,0 м^2. Под днищем колодца выполнена подготовка из щебня толщиной 50 мм, пропитанного битумом до полного насыщения. боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазка горячим битумом БН-70/30 за два раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине. Гидроизоляция обмазочная в два слоя по внутренней поверхности стен приямка Masterseal 180.

Опоры под технологические трубопроводы

Нефтепаропроводы прокладываются подземно бесканальной прокладки, в тепловой изоляции заводского изготовления.

Паропроводы прокладываются подземно бесканальной прокладки, в тепловой изоляции заводского изготовления и надземно по опорам.

Фундаменты под опоры паропроводов выполняются из монолитного бетона класса

В15. Под фундаментами опор выполнить подготовку толщиной 100 мм из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения. Наружные поверхности бетонных и железобетонных элементов, соприкасающихся с грунтом, обмазка горячим битумом за 2 раза.

Фундамент под нефте-паропровод используют сборные неподвижные щитовые опоры изготовленные из бетона марки М300. Наружные поверхности щитов обмазать горячим битумом марки БН-IV за 2 раза.

Под фундаментами выполнена подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

Специальные инженерные мероприятия

Все строительные конструкции подлежат обязательной защите от коррозии коррозионностойкими материалами.

Металлоконструкции окрашиваются эмалевой краской ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунту из ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в соответствии со СН РК 2.01-01-2013.

Технико-экономические показатели

таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	Добывающие скважины	шт	45
2	Площадь участка 1-ой скважины	$м^2$	3600,0
3	Площадь застройки 1-ой скважины	$м^2$	1962,5
4	Нефтепроводы Ø89х8 мм	м	2315,0
5	Нефтепроводы Ø76х6 мм	м	2640,0
6	Паропроводы Ø76х7 мм	м	3210,0
7	Нефте-паропроводы Ø108х8 мм	м	5830,0
8	Паропровод Ø114х9 мм	м	2630,0
9	Нефтепровод Ø159х8 мм	м	2680,0
10	Обустройство площадки АГЗУ	шт	2
11	Площадь участка 1-й площадки АГЗУ	$м^2$	1680,0
12	Площадь застройки участка 1-й площадки АГЗУ	$м^2$	213
13	Длина проектируемых ВЛ	м	3025,0

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Основные технико-экономические показатели:

Напряжение питающей сети - 380/220В.

Установленная мощность для:

скважина - 11,05 кВт;

площадка АГЗУ - 100 кВт.

Измерение и учёт электроэнергии осуществляется в существующих и проектируемых трансформаторных подстанциях.

Сеть электроснабжения 0,4кВ

Электроснабжение скважин месторождения Кенкияк надсолевое выполнено:

1) скв. № Н64006 - от существующей трансформаторной подстанции КТП № Т-8;

2) скв. № 64008 - от существующей трансформаторной подстанции КТП № 313;

3) скв. № 64009 - от существующей трансформаторной подстанции КТП № 327а;

4) скв. № 64010 - от существующей трансформаторной подстанции КТП № 311;

5) скв. № 64012, 64048, 64049 - от существующей трансформаторной подстанции КТП № 242;

6) скв. № 64020, 64021, 64030, 64035, 64036, 64038, 64044, 64045, 64046, 64047 – от существующей трансформаторной подстанции КТП № 228;

7) скв. № 64011, 64067 - от существующей трансформаторной подстанции КТП № 221;

8) скв. № 64050 - от существующей трансформаторной подстанции КТП № 221а;

9) Предусмотрено строительство магистральной ЛЭП-0,4кВ от КТП №227 протяжённостью 305 м. От магистральной ЛЭП-0,4кВ предусмотрены отпайки ЛЭП-0,4кВ до скважин 64083, 64084, 64088, 64089, 64093, 64094, 64098, 64099, 64103, 64104.

10) Предусмотрено строительство первой магистральной ЛЭП-0,4кВ от КТП АГЗУ-45 протяжённостью 315 м. От магистральной ЛЭП-0,4кВ предусмотрены отпайки ЛЭП-0,4кВ до скважин 64085, 64086, 64087, 64090, 64095, 64100, 64105.

11) Предусмотрено строительство второй магистральной ЛЭП-0,4кВ от КТП АГЗУ-45 протяжённостью 260 м. От магистральной ЛЭП-0,4кВ предусмотрены отпайки ЛЭП-0,4кВ до скважин 64091, 64092, 64096, 64097, 64101, 64102, 64106, 64107.

В связи с увеличением подключаемой мощности, заменена существующая КТП №228 мощностью 250/10/0,4кВ на мощность 400/10/0,4кВ.

Провода приняты марки АС50/8,0 (ГОСТ 839-80) и подвесить на железобетонных опорах типа СВ (ТУ5863-004-0011.3557-94). Общая длина проектируемых линий ВЛ-0,4кВ - составляет 3025 м.

От существующих трансформаторных подстанций КТП до первых опор воздушных линий ВЛ-0,4кВ выполнены кабельные линии кабелем марки АВВГ ГОСТ 16442-80 проложенными по конструкциям, по порам и в траншеи на глубину 0,8 м на слой песчаной подготовки 10 см.

Территория прохождения трассы ВЛ-0,4кВ относится к 3 району по гололёду и 4 району ветровых нагрузок. Изоляция ВЛ-0,4кВ выполняется штыревыми изоляторами типа ТФ20 (ТУ3493-170-00111120-2000).

Железобетонные опоры приняты по типовым сериям 3.407.1-136 «Железобетонные опоры ВЛ-0,38кВ» вып.3. Закрепление опор в грунте произвести согласно типовой серии 4.407-253 «Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках ВЛ 0,4-20кВ».

Обустройство скважины

Силовое оборудование представлено технологическим оборудованием.

Распределение электроэнергии к станкам-качалкам осуществляется от проектируемых силовых ящиков типа ЯРВ ТУ3430-032-32574607-98, которые устанавливаются на концевых опорах. Распределительная сеть выполняется кабелем марки АВБбШв открыто по конструкциям, в трубе, в металлорукаве и в траншеи на глубину 0,8 м на слой подготовки 10 см. В качестве пусковой аппаратуры применяются шкафы управления, поставляемые комплектно со станками качалками.

Обустройство площадки АГЗУ

Рабочим проектом предусмотрено подключение электрооборудования групповой замерной установки (ГЗУ) на территории ЦДН-2 м/р Кенкияк, разрешенной мощностью 100кВт. Напряжение подключения-10кВ. Проектом предусмотрено строительство отпайки ВЛ-10кВ от фидера №7 опора №22 ПС 35/10кВ «Кенкияк-1» д о К ТП А ГЗУ. В центре нагрузок устанавливаются проектируемые БКТП-100кВА-10/0,4кВ.

А также строительство ВЛ-10кВ для питания электрооборудования АГЗУ-45. Точка подключения: фидер №5 ПС 35/10кВ "Кенкияк-2".

В центре нагрузок устанавливаются проектируемые БКТП-200кВА-10/0,4кВ. согласно техническому заданию.

Опоры приняты СВ-110-3,2 из сульфатостойкого железобетона. Изоляторы приняты линейные штыревые типа ШФ-20. Все анкерные опоры выполнены на подвесных изоляторах типа ПСД-70 Е с соответствующей сцепной арматурой. Крепление проводов выполнено двойной рессорной вязкой.

С целью исключения травмирования птиц рабочим проектом предусмотрены защитные устройства с применением дополнительных изоляторов на траверсе.

На КТП 10/0,4кВ выполнено:

- защиту от перегруза и коротких замыканий автоматическими выключателями;
- защиту от грозовых перенапряжений ограничителями перенапряжения типа ОПН-РС-TEL-УХЛ-1.11,2кВ/500А;
- провести пусконаладочные работы оборудования КТП;
- на спуске от разъединителя РЛНД-10 до КТП-10/0,4кВ монтаж выполнен проводом марки СИП.

На подходах к подстанции, РУ и на пересечениях с другими ВЛ предусмотрена защита от перенапряжения вентильными разрядниками типа РВО-10. На пересечениях с автодорогами расстояние по вертикали от провода до покрытия проезжей части дорог должно быть не менее 7 метров.

Питание АГЗУ-44 производится от проектируемой БКТП 100кВА

Питание АГЗУ-45 производится от проектируемой БКТП 200кВА

Питание прожекторных матч производится кабелем ВБбШв 4х4 проложенном в земляной траншее.

Питание двух насосов НБ-125 производится двумя кабелями ВБбШв 4х16 проложенном в земляной траншее.

Кабели для подключения технологического оборудования блока распределения закачки пара и добычи нефти:

КВБбШв 10х1,5

КВБбШв 2(14х1,5)

КВБбШв 10х1,5

КВБбШв 19х1,5

КВБбШв 4(4х1,5)

КВБГЭг 7х1,5 проложенных в земляной траншее типа Т-3.

Освещение территории

Рабочим проектом предусматривается наружное освещение площадок скважин.

Наружные сети освещения - 220В. Мачтовые светильники приняты типа СКУ-В1, который соответствует ГОСТу 6047-90.

Управление освещением производится с силовых ящиков, выключателем и от фотореле.

Передача питания к проектируемым опорам освещения осуществляется кабелем марки АВВГ ГОСТ 16442-80 по опоре и в трубе.

Освещение площадки АГЗУ

Защитное заземление

Защитному заземлению подлежат металлические корпуса электрооборудования. Раму станка-качалки заземлить, то есть соединить с обсадной трубой скважины сталью круглой диаметром 16 мм (ГОСТ 2590-88), проложенной в траншеи на глубину 0,7 м. Электродвигатель станка - качалки должен быть надёжно заземлён с контуром заземления, т. е. присоединён к раме станка - качалки медной перемычкой (провод медный марки МГ 1х10 мм^2 ТУ16.705.466-87).

Заземлению подлежат все концевые опоры ВЛ-0,4кВ и промежуточные опоры воздушной линии не реже чем через 200 м в соответствии с ПУЭ РК.

Молниезащита

Защита от прямых ударов молнии выполняется с помощью молниеприемников.

Для защиты от вторичных проявлений молнии все металлические корпуса технологического оборудования и аппаратов, которые могут оказаться под напряжением, присоединяются к заземлению защиты от прямых ударов молнии.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

На объектах обустройства месторождения Кенкияк надсолевое запроектированы сооружения по добыче и транспортировке нефти и газа, а также вспомогательные сооружения, относящиеся к различным категориям и классам производств по взрывной и пожарной опасности.

Монтаж, испытание, эксплуатация и техническое обслуживание оборудования, нефтегазодобычи производится в соответствии с документацией изготовителя, рабочим проектом и нормативными документами по промышленной, пожарной и экологической безопасности, по безопасности и охране труда, охране недр.

Оборудование, предназначенное для разработки нефтегазовых месторождений, выбирается в соответствии с климатическими и сейсмическими условиями и требованиями взрывопожаробезопасности, характеристикой углеводородов, материалов и технологических процессов обеспечивает прочность, герметичность, коррозионную стойкость, безопасную эксплуатацию и ликвидацию аварийных ситуаций.

Механизмы, детали, приспособления и другие элементы оборудования с потенциальным источником опасности для работающих, поверхности ограждающих и защитных устройств окрашиваются в сигнальные цвета в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Основными мерами по предупреждению ЧС природного и техногенного характера являются:

мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций;

научные исследования, наблюдения, контроль обстановки и прогнозирование чрезвычайных ситуаций;

гласность и информация в области чрезвычайных ситуаций;

пропаганда знаний, обучение персонала в области чрезвычайных ситуаций;

защитные мероприятия в области чрезвычайных ситуаций.

Проектируемые сооружения размещены на безопасном расстоянии от существующих инженерных коммуникаций в соответствии с нормами.

Применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию технологических аппаратов, узлов коммуникаций. Размещение запорной арматуры обеспечивает удобное и безопасное обслуживание.

Все технологические трубопроводы после монтажа подвергаются контролю сварных стыков и гидравлическому испытанию.

Все сооружения запроектированы с учётом требований по взрывопожаробезопасности.

В процессе эксплуатации месторождения Кенкияк надсолевое ведется использование и хранение таких веществ как нефтяной газ и нефть, химических реагентов (ингибиторы коррозии).

Основными техническими решениями по обеспечению необходимой безопасности производственных процессов являются:

размещение установок и объектов с учетом безопасных расстояний, указанных в соответствующих нормативных документах;

осуществление надзора, с помощью контрольно-измерительных приборов;

установка системы защиты от превышения давления;

проведение работ по изоляции оборудования;

установка продувочных свечей;

установка дренажных систем;

обеспечение нормативной документацией по охране труда и технике безопасности.

С целью обеспечения безопасного производства работ рабочим проектом предусмотрено технологическое оборудование с использованием предохранительных клапанов, а также предусматривается установка дренажных емкостей для сбора нефти и конденсата в случае возникновения аварийной ситуации и при ремонтных работах.

Проектными решениями предусмотрены герметизированные системы сбора и транспорта нефти и газа.

Технологические аппараты оснащены системами подвода пара для продувки перед ремонтом в целях достижения в них концентраций вредных и взрывоопасных веществ, не превышающих ПДК.

Технологические системы, их отдельные элементы, оборудование оснащены необходимыми средствами регулирования, блокировками, обеспечивающими их безопасную эксплуатацию.

Нефте и газопроводы прокладываются из стальных бесшовных труб, соединенных сваркой. Устья нефтедобывающих скважин имеют обваловку.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту выполнен ИП Керімбай Т. (лицензия № 01603Р от 24.12.2007 года).

Месторождение Кенкияк в административном отношении расположено на территории Темирского района Актюбинской области Республики Казахстан. Районный центр – станция Шубаркудук расположен в 140 км к северо-западу, станция Эмба в 100 км к северо-востоку. От областного центра г. Актобе месторождение Кенкияк находится в 220 км к югу. Город Актобе связан шоссейной дорогой с асфальтовым покрытием с нефтепромыслами Кенкияк и Жанажол.

Разработка рабочего проекта «Расширение обустройства месторождения Кенкияк надсолевое 2018 года» предусматривает:

- Строительство площадки АГЗУ-44 и АГЗУ-45;
- Обустройство устьев 45 нефтяных скважин;
- Выкидные нефтепроводы от 10 скважин к действующим ГЗУ-13А, 27А, 8, 30, 42;
- Выкидные нефтепроводы и паропроводы от 10 скважин к проектируемой АГЗУ-44;
- Паропровод от ПНС-2 до проектируемой АГЗУ-44;
- Сточная линия от проектируемой АГЗУ-44 до колодца СВТ;
- Выкидные нефте-паропроводы от 10 скважин к проектируемой АГЗУ-44;
- Выкидные нефте-паропроводы от 15 скважин к проектируемой АГЗУ-45;
- Паропровод от ПНС-2 до проектируемой АГЗУ-45;
- Сточная линия от проектируемой АГЗУ-45 до колодца СВТ;
- Линии электроснабжения 0,4 кВ к 45 скважинам;
- Линия электроснабжения 10 кВ к площадке АГЗУ.

Атмосферный воздух

На проектируемом объекте на период строительства определены 12 источников выброса загрязняющих веществ, источники – неорганизованные.

- Разработка грунта в отвал экскаваторами (6001);
- Разработка грунта с погрузкой (6002);
- Работа на отвале грунта (6003);
- Устройство подстилающих слоев из щебня (6004);
- Устройство подстилающих слоев из ПГС (6005);
- Устройство насыпи грунта (6006);
- Засыпка траншей и котлованов (6007);
- Установка одностоечных опор (6008);
- Сварочный пост (6009);
- Гидроизоляция (6010);

- Антикоррозийная защита металлических поверхностей (6011);
- Спецтехника (6012).

При строительстве в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 7 наименований от стационарных источников и 6 наименований от спецтехники, в том числе 5 веществ обладающие эффектом суммарного вредного воздействия, которые создают 3 группы суммации.

При эксплуатации в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 6 наименований от стационарных источников.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составят:

Период строительства:

Всего – 0,3617414 т/год, в том числе

- твердых – 0,2257018 т/год
- газообразных – 0,1360396 т/год

Период эксплуатации:

Всего – 43,7327051 т/год, в том числе

- твердых – 0,0000 т/год
- газообразных – 43,7327051 т/год

Водные ресурсы

Вода для производственных и хозяйственно-бытовых и питьевых нужд на период строительства используется из местных водоисточников, организованных для забора воды по договору.

Расход воды и сточных вод:

- На строительные нужды (согласно сметы) 28.886 м³
- На хоз-питьевые нужды 288 м³
- Хоз-бытовые стоки 288 м³

Для нужд рабочего персонала на период строительных работ предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом по договору.

Отходы производства и потребления

При строительных работах образуются следующие отходы:

твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO_{060}) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО;

строительные отходы (зеленый уровень опасности GG_{170}) – собирается в металлические контейнеры, расположенные в местах образования отходов на строительной площадке. Строительные отходы по мере накопления вывозятся согласно заключенному договору на полигон ТБО;

огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA_{090}) – отходы, образующиеся при сварочных работах. Сбор осуществляется в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями;

отходы ЛКМ (янтарный уровень опасности AD_{070}) – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, испачканная краской, тара из-под красок и лаков). Собирается в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Всего:	14,1657	-	14,1657
в т.ч. отходов производства	13,6657	-	13,6657
отходов потребления	0,5	-	0,5
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,015	-	0,015
Зеленый список отходов			
Огарки сварочных электродов	0,00077	-	0,00077
Строительные отходы	13,65	-	13,65
ТБО	0,5	-	0,5
Период эксплуатации			
Всего:	0,239	-	0,239
в т.ч. отходов производства	0,089	-	0,089
отходов потребления	0,15	-	0,15
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,089	-	0,089
Зеленый список отходов			
ТБО	0,15	-	0,15

Нормативы размещения отходов производства и потребления не устанавливается на те отходы, которые передаются сторонним организациям.

Время временного хранения отходов производства и потребления не более 1 месяца. Временное хранение отходов: строительный мусор – на специальном отведенном месте, ТБО, огарыши сварочных электродов, жестяные банки из-под краски - в контейнерах.

Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет. Все образующиеся отходы по мере накопления на спец. плошадках будут передаваться согласно заключенным договорам со специализированными организациями.

Земельные ресурсы и почвы

В период строительства механическое нарушение почвенного покрова на рассматриваемой территории происходит в результате следующих работ: планировки поверхности при строительстве объектов, устройстве различных оборудований, движения автотранспорта, дорожной и строительной техники; проведения ремонтных и других видов работ.

Хозяйственная деятельность осуществляется только в границах постоянного отвода, что уменьшает антропогенное влияние после завершения строительно-монтажных работ.

Плодородный слой почв подлежит снятию и отдельному складированию для последующего использования при рекультивации земель. По окончанию строительных работ для ликвидации последствий механических нарушений почв предусматривается проведение технической рекультивации нарушенных земель.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается, осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды: создание сети дорог с твердым покрытием; движение автотранспорта по отведенным дорогам;

меры по сохранению естественного растительного покрова и почв; заправка автотехники только в специально оборудованных местах.

При эксплуатации объекта предусмотрены следующие мероприятия:

обеспечение прочности и герметичности технологического оборудования;

изоляция оборудования и трубопроводов; автоматизация и дистанционный контроль технологических процессов;

соблюдение технологического регламента при выполнении работ;

регулярная диагностика оборудования;

техническое обслуживание оборудования по технологическому регламенту;

своевременное проведение ремонтно-профилактических работ.

Интенсивность воздействия на почвы, при проведении строительных работ и при эксплуатации объекта, прогнозируется умеренной.

Животный и растительный мир

Проектируемый объект располагается в зоне, уже подвергшейся интенсивному антропогенному воздействию. В связи с этим особого изменения экологической ситуации с растительностью и животном миром не ожидается.

Основные факторы воздействия: физическое присутствие (шум, вибрации, свет), работа строительной техники, механические нарушения почво-грунтов, отходы производства и потребления. Большая часть негативных проявлений носит локальный характер. Необратимых изменений в окружающей природной среде, в результате которых может быть нанесен непоправимый ущерб животному миру, при реализации технических решений в рамках проекта не ожидается.

В разделе «Охрана окружающей среды» по охране растительного и животного мира предусмотрены следующие мероприятия:

создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные площадки;

принятие административных мер для пресечения браконьерства;

запрет на вырубку кустарников и разведение костров.

Социально-экономическая среда

Работы по строительству и эксплуатации объекта окажут как прямое, так и косвенное положительное воздействие на уровень благосостояния населения, основным показателем которого является величина получаемых доходов. Источником прямого воздействия на уровень доходов является расширение возможностей для получения работы.

Экологические риски намечаемой деятельности

В проекте предусмотрен ряд технических решений для предотвращения аварийных ситуаций.

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных в разделе «Охрана окружающей среды» при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с реализацией проектных решений.

В целом, воздействие на период строительных работ и эксплуатации объекта при соблюдении природоохранных мероприятий оценивается как допустимое.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Рабочим проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 3,0 месяца.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В целом рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза СП» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлен отчет по топографо-геодезическим работам.

<u>Генеральный план</u>

2. Представлены технические показатели по генеральному плану.

<u>Конструктивные решения</u>

3. Предусмотрены специальные инженерные мероприятия.
4. Предусмотрены противопожарные мероприятия.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Расширение обустройства месторождения Кенкияк надсолевое 2018 г.» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

количество добывающих скважин	- 45 шт.;
площадь участка одной скважины	- 3600,0 м^2;
протяженность нефтепроводов Ø89х8 мм	- 2315,0 м;
протяженность нефтепроводов Ø76х6 мм	- 2640,0 м;
протяженность паропроводов Ø76х7 мм	- 3210,0 м;
протяженность нефте-паропроводов Ø108х8мм	- 5830,0 м;
протяженность паропроводов Ø114х9 мм	- 2630,0 м;
протяженность нефтепроводов Ø159х8 мм	- 2680,0 м;
обустройство площадки АГЗУ	- 2 шт.;
площадь участка 1-й площадки АГЗУ	- 1680,0 м^2;
протяженность проектируемых ВЛ-0,4кВ	- 3025,0 м.

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

гарантирована АО «СНПС - Актобемунайгаз» в соответствии с условиями договора №43 от 21.05.2018 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «2018 жылы Кеңкияқ тұзүсті кенорнын жайландыру ісін кеңейту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

өндіруші ұңғымаларының саны	- 45 шт.;
бір ұңғыма учаскесінің ауданы	- 3600,0 м^2;
Ø89х8 мм мұнай құбырларының ұзындығы	- 2315,0 м;
Ø76х6 мм мұнай құбырларының ұзындығы	- 2640,0 м;
Ø76х7 мм бу құбырларының ұзындығы	- 3210,0 м;
Ø108х8мм мұнай-бу құбырларының ұзындығы	- 5830,0 м;
Ø114х9 мм бу құбырларының ұзындығы	- 2630,0 м;
Ø159х8 мм мұнай құбырларының ұзындығы	- 2680,0 м;
(АТӨҚ) алаңын жайластыру	- 2 шт.;
бір АТӨҚ учаскесінің ауданы	- 1680,0 м^2;
ВЛ-0,4 кВ желісінің ұзындығы	- 3025,0 м.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 21.05.2018 жылғы №43 шарттың талаптарына сәйкес «СНПС-Ақтөбемұнайгаз» АҚ кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Сеитова А.С.

Директор

Тюлебаева П.А.

Эксперт

Тулегенов Е.Б.

Эксперт

Садыков А.З.

Эксперт