

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Общие сведения об операторе

С целью достижения планового объема добычи нефти, а также обеспечения сбора и транспорта нефти запланировано расширение установки подготовки нефти и газа на месторождения «Жыланкабак».

МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА: Республика Казахстан, Атырауская область, Жылыойский район, м/р «Жыланкабак».

ВИД СТРОИТЕЛЬСТВА: Расширение.

Исходные данные для проектирования:

- Задание на проектирование, выданное ТОО «Z Munai»;
- Отчет топографо-геодезических изысканий по рабочему проекту: «Дополнение №1 к проекту «Обустройство месторождения «Жыланкабак», выполнены ТОО «Эмбагеодезия»;
- Технический отчет инженерно-геологических изысканий по рабочему проекту: «Дополнение №1 к проекту «Обустройство месторождения «Жыланкабак», выполнен ТОО «Эмбагеодезия».

Проект выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов Республики Казахстан, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированного объекта.

Проект разработан в соответствии с действующими стандартами, нормами и правилами проектирования и производства строительных работ.

Проект РООС к рабочему проекту разработан в соответствии с Экологическим кодексом РК и Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» Месторождение «Жыланкабак» в административном отношении расположено в Жылыойском районе Атырауской области Республики Казахстан. Районным центром является г. Кульсары, находящийся на расстоянии 60 км к северо-востоку от г. Кульсары, в 57 км к юго-востоку от железнодорожной станции и села Жантерек. НПС-3 находятся на расстоянии 35 км северо-западной от месторождения Кульсары. Самым ближайшим населенным пунктом является п.Аккызтаг на расстоянии 57 км.от месторождения.



Рисунок 1.1 – Обзорная карта



Рисунок 1.2 – Обзорная карта месторождение «Жыланкабак»

Обоснование категории объекта воздействия на окружающую среду

В соответствии с п.13 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года №246, намечаемая деятельность по Расширению обустройства относится к IV категории. Однако, работы по обустройству технологически связаны с основной деятельностью компании, в связи с чем работы по расширению обустройства будут относиться также к I категории.

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Проектными решениями предусматривается строительство новых сооружений обустройства месторождения, обеспечивающих дополнительную добычу, сбор и транспорт продукции скважин. Рабочим проектом предусматривается обустроить добывающие скважины, вышедшие из бурения. Подбор типа устьевого оборудования скважин, устанавливаемого на площадках добывающих скважин, и его обвязка выполняется, согласно данному проекту и «Типовой схемы обвязки устья добывающих скважин м/р «Жыланкабак», утверждённых ТОО «Z Munai» и согласованный с уполномоченным органом.

Исходя из задания на проектирование и технических условий, в основу разработки проекта заложены следующие данные:

Объем проектирования по данному объекту:

- реконструкция добывающих 33 ед. скважин № 57, 58, 64, 102, 103, 107, 110, 112, 121, 125, 128, 132, 133, 63, 134, 59, 104, 111, 113, 61, 108, 116, 106, 114, 4а, 54, 117, 109, 105, 131, 53, 101, 18, 106;
- реконструкция выкидных линии от скважин до УПН для сбора и транспорта нефти;

- реконструкция нагнетательных линий от УПН до скважин №17, 115, 6а, 11, 56 из композитных труб (FIBRON PIPE);
- автоматизация и электроснабжение проектируемых объектов.

Основные решения по генеральному плану

Планировочные решения по генеральному плану приняты с учетом технологических схем; расположения существующих и проектируемых инженерных сетей; обеспечения рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на месторождении.

Участки обустройства устьев скважин в плане имеет конфигурацию круга, с диаметром Ø57 метров и состоят из следующих сооружений:

- Устье скважины;
- Площадка под инвентарные приемные мостки;
- Площадка под ремонтный агрегат;
- Якоря оттяжек мачты;
- Ограждение устья скважин.
- Молниеотвод

Грунтовое обвалование, предусмотренное на устье эксплуатационной нефтяной скважины, предназначено для временного удержания разлива нефти в случае аварии на устье скважины. Диаметр обвалования в плане составляет Ø57м. Обваловка в плане имеет форму круга, с одной стороны предусмотрен пандус (съезд) длиной 6,1м, предназначенный для проезда спецтехники к скважине. Ширина подошвы грунтового вала составляет 3,3м при высоте 0,7м.

В случае возникновения пожароопасной ситуации, приближение противопожарных машин и эвакуация персонала будет возможно с любого направления.

Разбивку на участке, производят, начиная от оси скважин.

Разбивку проектируемых объектов вести от координатных точек. На территории предусмотрена внутрипромысловая соединяющая автодорога для доступа персонала. Ширина проезжей части дороги составляет 6,5м для основной дороги и 4,5м - подъезд для обслуживания площадок.

Ограждение территории предусмотрено в соответствии с действующими нормативными документами, не ниже 2,0м.

При вертикальной планировке применен способ, при котором поверхность определяется проектными отметками и красными горизонталями.

Поверхность участка предусмотрена с минимальным уклоном 0,005 в сторону наклона естественного рельефа местности. Проектные горизонтالي проведены через 0.1 метров.

Основные технические показатели по генплану Обустройства скважин:

- Площадь участка в условных границах – 0,36 га;
- Площадь застройки – 199,6 м²;
- Площадь свободных от застройки – 3400,4м².

Технико-экономические показатели даны на скважину. Общее количество скважин 38 ед.

Площадь территории всего участка по Государственному Акту:
300,0000га.

Основные технологические решения

Раздел «Технологические решения» Рабочего проекта «Дополнение №1 к проекту «Обустройство месторождения «Жыланкабак» предусматривает реконструкция нефтяных и нагнетательных скважин, и их выкидных линий Ø73х9мм и нагнетательных

линий Ø77x11мм, нефтяных коллекторов Ø101x11мм и Ø123x12мм с применением труб FIBRON PIPE / стеклопластиковых труб.

В данном разделе проекта предусматривается реконструкция добывающих скважин №№ 57, 58, 64, 102, 103, 107, 110, 112, 121, 125, 128, 132, 133, 63, 134, 59, 104, 111, 113, 61, 108, 116, 106, 114, 4а, 54, 117, 109, 105, 131, 53, 101, 18 (количество 33 ед.), реконструкция нагнетательных скважин №№ 6а, 11, 56, 115, 17, состоящий из технологической обвязки устья скважины с обвалование устья скважины, приустьевых площадок, площадки под ремонтные агрегаты.

Способ добычи нефти – забойный винтовой насос.

Устья скважины оборудованы колонной головкой ОКК2-35x178-245-340 и фонтанной арматурой АФК-65-35.

Фонтанная арматура скважины соединяется с промышленными коммуникациями сбора пластовой жидкости с помощью манифольда, служащего для подключения к трубному и затрубному пространствам агрегатов для проведения различных операций при пуске и эксплуатации скважины.

Выкидные подземные трубопроводы из композитных труб Ø73x9 (FIBRON PIPE) скважин подают нефтегазовую продукцию под давлением 0,3 – 0,6 МПа на УПН.

Нагнетательные линии Ø77x11мм предусматривается для закачки воды в скважины №№ 6а, 11, 56, 115, 17. Трубопроводы от УПН до скважин запроектированы из композитных труб (FIBRON PIPE) диаметром Ø77мм толщиной стенки 11мм.

Основные архитектурно строительные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения сооружений определялись в соответствии со строительными нормами и технологическими процессами, при этом в основу приняты нормативные документы РК.

Принятые объемно-планировочные и конструктивные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию зданий и сооружений.

Реконструкция устьев добывающих скважин включает в себя установку регулирующей и запорной арматуры, а также весь необходимый комплекс вспомогательного оборудования, а именно:

- Устьевая площадка;
- Приустьевой приямок для сбора жидкости;
- Площадка под ремонтный агрегат;
- Якоря для крепления оттяжек ремонтного агрегата;
- Обслуживающая площадка;
- Ограждение устья скважины.

Реконструкция устьев нагнетательных скважин включает в себя установку регулирующей и запорной арматуры, а также:

- Устьевая площадка;
- Приустьевой приямок для сбора жидкости;
- Площадка под ремонтный агрегат;
- Якоря для крепления оттяжек ремонтного агрегата;
- Обслуживающая площадка;
- Ограждение устья скважины.

Технологические решения

Существующее состояние месторождения «Жыланкабак»

Технологическая схема УПН предусматривает термохимическое обезвоживание продукции скважин производительностью 250 т/сутки по товарной нефти.

Нефтегазовая смесь с температурой +40-45 °С и давлением 0.7-0.8 МПа с Замерных Установок поступает на площадку входного манифольда и далее на блок фильтров, на котором

происходит первичная очистка нефтеводяной смеси от мех. примесей. С блока фильтров (БФ) нефть по трубопроводу Ду200 направляется на трехфазовый сепаратор С-1, в котором при давлении 0,3 МПа и температуре 35⁰С происходит первичное отделение нефти от воды и газа. Перед блоком фильтров в поток нефтеводяной смеси при помощи установок БР-2,5М вводится деэмульгатор (диссолван), ингибиторы коррозии и солеотложений.

Отделенная пластовая вода в объеме около 55-60% (около 40 м3/час) от первоначального объема продукции скважин поступает на отстойники пластовой воды ОВ/1,2, где происходит ее отстой, очистка от мех. примесей. Перед подачей воды в отстойники в нее при помощи установок БР-2,5М вводится ингибиторы коррозии и солеотложений. Уловленная нефть с отстойников самотеком попадает в дренажные емкости. Далее вода насосами Н-3/1,2 по трубопроводу Ду150 откачивается в резервуар с борапластовой воды Т-2, снабженный устройством для сбора нефтяной пленки с поверхности воды. С резервуара подготовленная отстоявшаяся вода бустерными насосами Н-4/1,2 подается на всас блочной кустовой насосной станции (МБКНС-1) и далее в нагнетательные линии для закачки в пласт.

Нефть с сепаратора первой ступени С-1 по трубопроводу Ду150 поступает на всас насосов подачи нефти на печи (Н-2/1,2) и далее, под давлением около 0,7 МПа, на печи подогрева нефти П-1/1,2. После подогрева на печах П-1/1,2 до температуры 55-60⁰С нефть под давлением около 0,45 МПа подается на отстойник нефти ОН-1. Остаточная вода в объеме до 20 м3/час подается в отстойник пластовой воды самотеком.

Дренаж с сепаратора первой ступени, с отстойников осуществляется в дренажные емкости Е-2/1,2, с печей подогрева нефти-в дренажную емкость Е-1.

Нефть после отстойника ОН-1 подается самотеком по трубопроводу Ду100 с остаточным давлением около 0,4 МПа и температурой 50⁰С подается в резервуар временного хранения нефти.

С резервуара хранения нефти нефть насосами Н-5/1,2 по трубопроводу Ду80 через узел оперативного учета нефти подается на площадку налива нефти в автоцистерны СН-1,2. Далее нефть транспортируется на пункт сбора месторождения Жамансор.

Подтоварная вода с нефтяного резервуара под собственным давлением направляется в дренажные емкости Е-2/1, 2.

Уловленная нефть с дренажных емкостей погружными насосами откачки уловленной нефти (Н-1/1,2,3,4,5) подается обратно на начало процесса подготовки нефти.

Обустройство устьев эксплуатационной и нагнетательной скважины и выкидные трубопроводы

Для поддержания уровня объема нефтедобычи и для улучшения эксплуатации месторождения «Жыланкабак» данным проектом предусмотрено обустройство 33-х скважин, №№57, 58, 64, 102, 103, 107, 110, 112, 121, 125, 128, 132, 133, 63, 134, 59, 104, 111, 113, 61, 108, 116, 106, 114, 4а, 54, 117, 109, 105, 131, 53, 101, 18 (количество 33 ед.), а также реконструкцию нагнетательных скважин № 6а, 11, 56, 115, 17.

Принятые средние режимные показатели:

Средний дебит по жидкости на одну скважину: 55 м³/сут.

Теоретический суммарный дебит по жидкости от 33 скважин: 1815 м³/сут.

Проектная мощность УПН принята 2 500 м³/сут. с учётом резервов и возможных пиковых подач.

Средняя доля нефти на одну добывающую скважину (по проектной нефти производительности 300 м³/сут): 9.09 м³/сут.

Способ добычи нефти - механическая добыча с применением винтового насоса. Давление на устье скважины - 6-44 кгс/см². Определяющие факторы - удаленная местность, отсутствие инфраструктуры, нет товарных нефтепроводов. Транспортировка товарной нефти осуществляется автоцистернами.

Принципиальная технологическая схема системы сбора нефти и газа, установки подготовки нефти представлена на чертеже 9-2025-П-02-ТХ_002.

Плотность нефти месторождения «Жыланкабак» в среднем составляет 0,847г/см³, нефть относится к средним, малосмолистым, с содержанием смол силикагелевых 3,75 % масс, асфальтенов – 0,05 % масс. По содержанию серы нефть относится к малосернистым (0,16% масс), по содержанию парафина - к высокопарафиновым (9,4% масс). Температура застывания нефти

до минус 16°С. Кинематическая вязкости нефти при 20°С составляет 18,67-40,71 мм²/с, в среднем - 31,37 мм²/с и нефть относится к высоковязким.

В данном разделе проекта предусматривается:

- обустройство площадок и строительство выкидных линий скважин №№ 57, 58, 64, 102, 103, 107, 110, 112, 121, 125, 128, 132, 133, 63, 134, 59, 104, 111, 113, 61, 108, 116, 106, 114, 4а, 54, 117, 109, 105, 131, 53, 101, 18 (количество 33 ед.), а также реконструкцию нагнетательных скважин № 6а, 11, 56, 115, 17.

Технологические решения на установке подготовки нефти (УПН)

Согласно заданию на проектирования и заводских паспортных данных на выбранное технологическое оборудование, приняты следующие компоновочные решения по размещению технологического оборудования.

В данном разделе проекта предусматривается:

Согласно заданию на проектирования и заводских паспортных данных на выбранное технологическое оборудование, приняты следующие компоновочные решения по размещению технологического оборудования.

В данном разделе проекта предусматривается:

- Замена блока гребенки (манифольд) для 2 подключения скважинной продукции на блок гребенки (манифольд) для 4 подключения;
- Замена фильтра СДЖ 300-1,6-1-ИИ на фильтры тонкой очистки МИГ-100;
- Замена блока дозирования химического реагента БР-2,5 на БДР-ОЗНА-2.5 в количестве 2 ед.;
- Замена трехфазного сепаратора НГСВ-2-1,6-3000-1-И на двухфазный сепаратор объемом 80 м³;
- Здание насосной станции, в котором будут установлены:
 - насос подпорный нефти **ЦНС 150/50** Q = 150 м³/ч, H = 40 м;
 - насос подпорный пластовой воды **ЦНС 10/60** Q = 125 м³/ч, H = 30 м;
 - насос нагнетательный пластовой воды **ЦНС 125/800** Q = 125 м³/ч, H = 800 м;
 - насос подпорный нефти **ЦНС 10/50** Q = 10 м³/ч, H = 50 м (для механической сливно-наливной установки).
- Замена печей подогрева нефти ППТ-0,2Ж/Г на путевой подогреватель нефти ПТ-1,5, работающей на нефти;
- Замена отстойника нефти ОГН-П-50-1,2-2 на двухфазный сепаратор для отделения нефти и воды объемом 30 м³;
- Замена дренажной емкости ЕПП 12,5-2000-1300-1-2 на ЕПП 63-3000-2-2;
- Установка подземной емкости пресной воды РГСП-10 для подпитки путевого подогревателя;
- Установка емкости РГСП-10 в количестве 1 ед. для хранения жидкого топлива путевого подогревателя, с насосом для подачи жидкого топлива на путевой подогреватель;
- Установка резервуара вертикального стального РВС 500 м³ для хранения нефти;
- Установка резервуара вертикального стального РВС 1000 м³ для хранения пластовой воды;
- Замена стояка налива нефти АСН-100 на автоналивную эстакаду нефти типа АСН-2В (О-КМ-1) У2;
- Установка ВРП для подачи пластовой воды.

Двухфазный сепаратор нефти и воды V=80 м³ (ДФС-1)

Проектом предусмотрена 1 ед. нефтегазового сепаратора ДФС-80, блочно-модульного исполнения полной заводской готовности. Обвязочные трубопроводы, узлы регулирования, запорная арматура и контрольно-измерительные приборы установлены внутри модуля и поставляются вместе с сепаратором.

Для двухфазного сепаратора предусмотрен следующий объем контроля и

автоматизации:

- измерение температуры нефтеводяной смеси в сепараторе;
- измерение давления в сепараторе;
- измерение и контроль уровней в сепараторе;
- поддержание заданных уровней воды и нефти в сепараторе (ПИД-регулирование);
- учет расхода нефти, воды.

Здание насосной с закачкой пластовой воды с насосом дизельного топлива

Здание насосной станции представляет собой одноэтажное здание габаритами в осях **22×15 м**, включающее помещения для размещения насосного оборудования и электропитовой.

В составе здания предусмотрена установка следующего основного оборудования:

Насос подпорный нефти ЦНС 150/50, с параметрами $Q = 150 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H = 40 \text{ м}$ – предназначен для подачи нефти в технологическую линию;

Насос подпорный пластовой воды ЦНС 10/60, с параметрами $Q = 125 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H = 30 \text{ м}$ – обеспечивает подачу воды на нагнетательную линию;

Насос нагнетательный пластовой воды ЦНС 125/800, с параметрами $Q = 125 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H = 800 \text{ м}$ – предназначен для закачки пластовой воды в пласт;

Насос подпорный нефти ЦНС 10/50, с параметрами $Q = 10 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H = 50 \text{ м}$ – используется для механической сливо-наливной установки;

Проектируемый насос Triplex 3D3K и **насос НБ-125** – применяются для нагнетания пластовой воды в пласт;

Насосный агрегат модели КМ-100-80-170-Е – предназначен для перекачки дизельного топлива к технологическим установкам.

Все насосные агрегаты поставляются в полной заводской готовности и монтируются по месту согласно рабочим чертежам. После монтажа оборудование обвязывается запорной арматурой, обратными клапанами, контрольно-измерительными приборами и технологическими трубопроводами в соответствии с технологической схемой и рабочей документацией марки ТХ.

Площадка подземной емкости пресной воды РГСП-10

Площадка подземной емкости пресной воды предназначена для размещения горизонтального стального резервуара типа РГСП-10 объемом 10 м^3 , используемого для подпитки путевого подогревателя нефти. Емкость устанавливается в подземном исполнении на бетонное основание. После монтажа емкость обвязывается технологическими трубопроводами, запорной арматурой и КИП согласно технологической схеме и рабочим чертежам марки ТХ.

Площадка путевого подогревателя нефти ПТ-1,5

Площадка путевого подогревателя нефти предназначена для размещения установки ПТ-1,5, работающей на мазуте. Установка представляет собой блочно-модульное оборудование, поставляемое в полной заводской готовности. Подогреватель обеспечивает нагрев нефти перед перекачкой в резервуары или транспортировкой по трубопроводу. Монтаж выполняется на бетонное основание, с подключением к системе подачи жидкого топлива, трубопроводам и КИП согласно проектной документации.

Площадка двухфазного сепаратора $V=30 \text{ м}^3$

Площадка двухфазного сепаратора предназначена для установки аппарата объемом 30 м^3 , обеспечивающего разделение нефти и воды. Сепаратор устанавливается на открытой бетонной площадке, оборудованной площадками обслуживания и дренажными лотками. После монтажа установка обвязывается трубопроводами, запорной арматурой и приборами контроля уровня, температуры и давления согласно рабочим чертежам марки ТХ.

Площадка емкости жидкого топлива РГСП-10

Площадка емкости жидкого топлива предназначена для размещения одной емкости типа РГСП-10 объемом 10 м³, используемой для хранения жидкого топлива путевого подогревателя. В составе площадки предусмотрен насос для подачи жидкого топлива на путевой подогреватель. Все оборудование устанавливается на бетонное основание и обвязывается технологическими трубопроводами и арматурой согласно чертежам марки ТХ.

Площадка емкости для дренажных вод РГСП-60

Площадка емкости для дренажных вод предназначена для установки подземного стального резервуара РГСП-60 объемом 60 м³. Емкость служит для сбора дренажных вод, образующихся при эксплуатации технологических установок. Монтаж емкости производится в подземном исполнении с устройством бетонной обоймы. После установки выполняется обвязка трубопроводами, запорной арматурой и контрольно-измерительными приборами в соответствии с рабочими чертежами марки ТХ.

Площадка резервуара нефти РВС-500

Площадка резервуара вертикального стального РВС-500 предназначена для хранения нефти. Резервуар объемом 500 м³ устанавливается на открытой бетонной площадке с кольцевым фундаментом. После монтажа резервуар обвязывается технологическими трубопроводами, запорной арматурой, системой дыхательных клапанов и КИП согласно технологической схеме и проекту марки ТХ.

Площадка резервуара пластовой воды РВС-1000

Площадка резервуара вертикального стального РВС-1000 предназначена для хранения пластовой воды. Резервуар объемом 1000 м³ устанавливается на открытой бетонной площадке. После монтажа выполняется обвязка трубопроводами, запорной арматурой и системой контроля уровня и давления согласно рабочим чертежам марки ТХ.

Площадка автоналивной эстакады нефти АСН-2В (О-КМ-1) У2

Площадка автоналивной эстакады нефти предназначена для налива нефти в автоцистерны. Установка АСН-2В (О-КМ-1) У2 представляет собой металлическую конструкцию с эстакадой, навесом и системой трубопроводов для налива. Эстакада оснащена запорной арматурой, расходомерами и предохранительными устройствами. Монтаж выполняется на бетонное основание согласно проекту марки ТХ.

Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу подразделяются на организованные и неорганизованные. Организованный источник выброса оборудован устройством для направленного вывода в атмосферу загрязняющих веществ (выхлопная труба, дымовая труба). Неорганизованные источники выбросов – это выбросы, поступающие в атмосферу в виде ненаправленных потоков.

Источники загрязнения атмосферного воздуха при обустройстве:

Всего выявлено 5 организованных и 33 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ:

- источник 0001 – Электростанция передвижная мощностью до 4 кВт
- источник 0002 – Компрессорная установка ДК-9М
- источник 0003 – Котел битумный передвижной (разогрев битума).
- источник 0004 – Сварочный агрегат САК (с дизельным двигателем)
- источник 6001 – Битумные работы
- источник 6002 – Разработка грунта с отсыпкой экскаваторами

- источник 6003 – Перемещение грунта бульдозерами
- источник 6004 – Засыпка грунта бульдозерами
- источник 6005 – Уплотнение грунта катками и трамбовками
- источник 6006 – Пыление при передвижении автотранспорта
- источник 6007 – Спецтехника, автотранспорт
- источник 6008 – Слои подстилающие песчаные. Устройство с уплотнением
- источник 6009 – Слои оснований подстилающие и выравнивающие из щебня
- источник 6010 – Слои подстилающие песчано-гравийные. Устройство с уплотнением трамбовками
- источник 6011 – Фреза дорожная
- источник 6012 – Пылящая поверхность, бурильные работы
- источник 6013 – Узел пересыпки строительного материала
- источник 6014 – Сварочные работы
- источник 6015 – Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
- источник 6016 – Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем
- источник 6017 – Газовая резка металла
- источник 6018 – Покрасочные работы
- источник 6019 – Гидроизоляционные работы
- источник 6020 – Сварка полиэтиленовых труб
- источник 6021 – Сверлильный станок
- источник 6022 – Шлифовальные работы
- источник 6023 – Станок для резки арматуры
- источник 6024 – Неплотности фланцевых соединений и запорно-регулирующую
- источник 6025 – Вскрышные работы
- источник 6026 – Формирование отвалов и хранение
- источник 6027 – Разработка полезной толщи
- источник 6028 – Резервуар для дизтоплива
- источник 6029 – Насос для подачи ГСМ к дизельным установкам

ВАХТОВЫЙ ГОРОДОК ПРИ ОБУСТРОЙСТВЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ

- источник 0005 – Трехфазный дизельный генератор Caterpillar C-32
- источник 6030 – Емкость для дизельного топлива
- источник 6031 – Емкость для масла
- источник 6032 – Емкость для отработанного масла
- источник 6033 – Насос перекачки дизельного топлива

Источники загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации:

Всего выявлено 11 организованных и 24 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства:

- источник 0001 – Эксплуатационные скважины
- источник 0002 – Нагнетательные скважины
- источник 0003- Печь подогрева нефти ПТ-1,5 (1 ед.).
- источник 0004 – Площадка резервуарного парка РВС V-1000м³
- источник 0005 – Площадка резервуарного парка РВС V-500м³
- источник 0006 – Резервный дизельный генератор GatePilar
- источник 0007 – САГ (Сварочный агрегат)
- источник 0008 – Передвижная паровая установка (ППУ) - 1 ед.
- источник 0009 – Цементировочный агрегат ЦА-320М - 1 ед.
- источник 0010 – Площадка ДЭС
- источник 6001– Блоки гребенки
- источник 6002-6003 –Площадка двухфазного сепаратора нефти и воды V=80 м³ (ДФС-1); V=30 м³ (ДФС-2)

- источник 6004 –Блок дозирования химического реагента БР-2,5 (1ед.)
- источник 6005–Площадка фильтра тонкой очистки МИГ-100
- источник 6006 – Площадка блока дозирования химического реагента БДР-ОЗНА-2,5
- источник 6007-6008 –Здание насосной станции
- источник 6009-6010 – Площадка двухфазного сепаратора нефти и воды V-80м3 (ДФС-1)
- источник 6011 –Полупогружной насос (для подземной емкости) - 1 ед.
- источник 6012–Площадка подземной емкости пресной воды РГСП-10 для подпитки путевого подогревателя
- источник 6013-6014 Насос для системы ППД - ЦНС 125/800 - 2 ед
- источник 6015 –Нефтеналивной стояк
- источник 6016 –Сварочный пост

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ТОО «Z Munai» ПРИ ВАХТОВОМ ГОРОДКЕ

- источник 0011 - Дизельный генератор GatePilar
- источник 6017 –Емкость для дизельного топлива V = 25 м3 (летнее)
- источник 6018 – Емкость для дизельного топлива V = 25 м3 (зимнее)
- источник 6019 – Емкость для дизельного топлива V =20 м3 - 1 ед.
- источник 6020 – Емкость для отработанного масла
- источник 6021 – Насос подачи ГСМ к дизельным установкам
- источник 6022 –Сварочные работы
- источник 6023 –Покрасочные работы
- источник 6024 –Емкость для масла
- источник 6025 – Насос подачи ГСМ (АЗС) – 1 ед
- источник 6026 –Топливораздаточный островок ТРК дизтопливо (2 колонки)

При строительно-монтажных работах СМР 8,684825838 г/сек и 16,37369656 тонны в год
При эксплуатации 37,8564637 г/сек и 239,443334 тонны в год

Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности

Во время проведения строительных работ предусматривается потребление воды на следующие нужды:

- хозяйственно-питьевые нужды;
- производственные нужды (на пылеподавление и прочих производственных нужд).

Характеристика источника водоснабжения

Данный раздел рассматривает вопросы водопотребления и водоотведения при строительных работах.

Все решения по водоснабжению и водоотведению разработаны в соответствии с нормами, правилами, стандартами и соответствующими нормативными документами Республики Казахстан.

Для хозяйственно-питьевых и технических нужд используется привозная вода. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных

на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан

Машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Расчет водопотребления и водоотведения

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой и мобильных туалетных кабин "Биотуалет".

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Вода, использованная на пылеподавление, относится к безвозвратным потерям.

Расчет водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства.

Нормы водоотведения сточных вод, образованных от жизнедеятельности рабочего персонала, приняты равными нормам водопотребления, согласно СНиП РК 4.01-101-2012 г. «Внутренний водопровод и канализация зданий» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.12.2017 г.).

Для расчета потребности в воде на период проведения строительных работ использованы следующие показатели:

Нормы, используемые для расчета:

Хозяйственно-бытовые нужды – 25 л/сутки или 0,025 м³/сутки на 1 человека.

Количество персонала, задействованного во время строительства – 75 человек.

Время проведения строительно-монтажных работ – 91 дней.

Расчет потребности воды для хозяйственно-бытовых нужд

Потребитель	Цикл строительства	Количество, чел	Норма водопотребление, м ³	Водопотребление		Водоотведение	
				м ³ /сут.	м ³ /год	м ³ /сут.	м ³ /год
хоз-бытовые нужды	91	75	0,025	1,875	170,625	1,875	170,625
Вода техническая				-	371,1	-	371,1
Всего		75		1,875	541,725	1,875	541,725

Баланс водопотребления и водоотведения в период строительно-монтажных работ

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м3/сут.						Водоотведение, тыс.м3/сут.				
		На производственные нужды				На хозяйственно –бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно –бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Питьевые и технические нужды	0,001875					0,001875		0,001875			0,001875	Подрядная организация согласно договора
Всего	0,001875					0,001875		0,001875			0,001875	

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м3/пер.						Водоотведение, тыс.м3/пер.				
		На производственные нужды				На хозяйственно –бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно –бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Питьевые и технические нужды	0,541725					0,541725		0,541725			0,541725	Подрядная организация согласно договора
Всего	0,541725					0,541725		0,541725			0,541725	

Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления , тонн/год
1	2	3
Всего	-	516,87958
в т. ч. отходов производства	-	493,02208
отходов потребления	-	23,8575
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,1524
Остатки лакокрасочных материалов	-	0,25533
Медицинские отходы	-	0,0075
Не опасные отходы		
Металлолом	-	237,366
Огарки сварочных электродов	-	0,02835
Коммунальные отходы (ТБО)	-	23,85
Отходы бетона	-	250,22
Строительные отходы	-	5,0