

Исходные данные для разработки проекта НДВ от источников загрязнения месторождения Морское, включая блок Огайское
АО «КоЖаН» на 2026-2028г.г. (по площадкам)

Общие сведения

Наименование оператора: АО «КоЖаН»

Адрес месторасположения оператора: г.Атырау, ул.Б.Кулманова, 105

Объект по проекту НДВ: Месторождение Морское, включая блок Огайское

Объемы добычи нефти и газа на месторождении «Морское, включая блок Огайское»:

Год	Добыча нефти согласно проекту разработки и дополнения к нему (с увелич. на +10%), тонн/год	Добыча попутного газа согласно проекту разработки и дополнения к нему (с увелич. на +10%), м ³ /год
2026	399 080	12 383 800
2027	384 560	12 369 500
2028	355 080	11 721 600

План добычи и приема нефти на месторождении «Морское, включая блок Огайское», выход товарной нефти при подготовке сырой нефти на ПС и ПН месторождения, и объемы выделяемого попутного газа, при подготовке нефти, с учетом потерь, на 2026-2028г.г.

№ п/п	Год	Добыча нефти на месторождении Морское, включая блок Огайское, с увелич. на +10%, т/год	Прием сырой нефти на ПС и ПН месторождения Морское, включая блок Огайское (мест. Прибрежное, после испыт. скв при разведке Джуман, с мест. Каратал и возврат на переподг. с ПССН Каратон)	Общий объем сырой нефти, поступающий на ПС и ПН месторождения Морское, включая блок Огайское, т/год	Выход товарной нефти с ПС и ПН, с учетом тех. потерь, т/год	Добыча попутно-нефтяного газа при подготовке нефти, с учетом тех. потерь, м ³ /год
1	2026	399 080	62 444	461 524	459 551	12 379 466
2	2027	384 560	223 610	608 170	605 571	12 365 171
3	2028	355 080	19 683	374 763	373 161	11 717 497

Распределение попутно-нефтяного газа на источниках утилизации месторождения Морское, включая блок Огайское на 2026-2028г.г.

Площадка	№ ИЗ	Наименование оборудования	Расход газа, м³/час	2026 год		2027 год		2028 год	
				Время работы, ч/год	Расход газа в год, м³/год	Время работы, ч/год	Расход газа в год, м³/год	Время работы, ч/год	Расход газа в год, м³/год
Месторождение Морское									
ПСиПН	0003	печь ПП-0,63М	100	1 925	192 500	1 925	192 500	1 925	192 500
	0022	печь ПТБ-5-40Э	800	2 530	2 024 000	2 530	2 024 000	2 530	2 024 000
	0023	печь ПТБ-5-40Э	800	2 530	2 024 000	2 530	2 024 000	2 530	2 024 000
	0020	печь ПНК-1,9	235	1 925	452 375	1 925	452 375	1 925	452 375
	0021	печь ПНК-1,9	235	1 925	452 375	1 925	452 375	1 925	452 375
	0010	печь УН-02М3	25	1 650	41 250	1 650	41 250	1 650	41 250
	0014	печь УН-02М3	25	1 650	41 250	1 650	41 250	1 650	41 250
	0018	ГПЭС-600	100	1 925	192 500	1 925	192 500	1 900	190 000

	0019	ГПЭС-600	100	1 925	192 500	1 925	192 500	1 900	190 000
	0054	ГПЭС-600	100	1 925	192 500	1 925	192 500	1 900	190 000
	0055	ГПЭС-600	100	1 925	192 500	1 925	192 500	1 900	190 000
	0086	ГПЭС-1000 САТ	260	1 925	500 500	1 924	500 240	1 900	494 000
	0087	ГПЭС-1000 САТ	260	1 925	500 500	1 924	500 240	1 899	493 740
	0096	печь ПП-0,63А	100	1 925	192 500	1 925	192 500	-	-
	0081	ПНК-2,5	296	1 980	586 080	1 980	586 080	1 901	562 696
Пл 5, скв.19	0002	печь ПП-0,63А	100	1 925	192 500	1 925	192 500	1 295	129 500
Пл 6, скв.58	0066	печь УН-0,2	25	1 650	41 250	1 665	41 625	1 295	32 375
Пл 7, скв.59	0008	печь ПП-0,63АГ	100	1 925	192 500	1 923	192 300	1 295	129 500
Пл 12	0082	печь ПП-0,63	100	1 925	192 500	1 923	192 300	1 295	129 500
Блок Огайское									
Пл 1	0001	печь ПП-0,63АГ	100	1 925	192 500	1 925	192 500	1 900	190 000
	0090	печь ПНК-1,9	235	1 925	452 375	1 925	452 375	1 900	446 500
	0015	ГПЭС-500	100	1 925	192 500	1 925	192 500	1 900	190 000
	0016	ГПЭС-500	100	1 925	192 500	1 925	192 500	1 900	190 000
	0017	ГПЭС-500	100	1 925	192 500	1 925	192 500	1 900	190 000
	0059	ГПЭС-500	100	1 925	192 500	1 925	192 500	1 900	190 000
Пл 2 скв.30	0065	печь ПНК-1,9	235	1 785	419 475	1 775	417 125	1 650	387 750
Пл 3 скв.50	0058	печь ПНК-1,9	235	1 785	419 475	1 775	417 125	1 650	387 750
	0006	печь ПП-0,63А	100	1 785	178 500	1 775	177 500	1 650	165 000
Пл 4 скв.51	0007	печь ПНК-1,9	235	1 785	419 475	1 775	417 125	1 624	381 640
Пл 8 скв.201	0057	печь ПНК-1,9	235	1 785	419 475	1 775	417 125	1 624	381 640
Пл.10 скв 80	0064	печь ПНК-1,9	235	1 785	419 475	1 775	417 125	1 624	381 640
Пл 13	0093	печь ПП-0,63А	100	1 785	178 500	1 775	177 500	1 624	162 400
Склад	0072	Теплогенератор	19	1 847	35 093	1 847	35 093	1 847	35 093
	0073	Теплогенератор	19	1 847	35 093	1 847	35 093	1 847	35 093
Вахтовый	0047	котел Буран	10	1 755	17 550	1 755	17 550	1 753	17 530
	0070	котел Буран	10	1 320	13 200	1 320	13 200	1 320	13 200
	0071	котел Буран	10	1 320	13 200	1 320	13 200	1 320	13 200
ИТОГО, общий объем газа по распределению					12 379 466		12 365 171		11 717 497

Технология добычи нефти и попутно-нефтяного газа

Месторождение Морское, включая блок Огайское, как источник загрязнения атмосферы, характеризуется выбросами от технологического оборудования, расположенного на кустовых площадках скважин блока Огайское (площадки №№1,2,3,4,8,10,13) Восточного и Западного блоков месторождения Морское (площадки №№5,6,7,12), на площадке ПСиПН, на территории Вахтового поселка, и на площадках подземного и капитального ремонта скважин (ПКРС).

Система внутрипромыслового сбора

Нефтегазовая смесь со скважин по индивидуальным выкидным линиям поступает на АГЗУ, где производится замер дебитов по каждой скважине. После замера на АГЗУ поток нефтегазовой смеси поступает на общий коллектор диаметром Ø320 мм. Данный коллектор соединяется с нефтепроводами с блоков Западное и Огайское.

По нефтегазовому коллектору общая жидкость со всех блоков поступает в нефтегазовый сепаратор (НГС) объемом 150 м³, где происходит первая ступень сепарации.

Система промысловой подготовки продукции скважин

на блоке Огайское

После замера на АГЗУ поток нефтегазовой смеси поступает на первую ступень сепарации в

нефтегазовый сепаратор (НГС).

После нефтегазового сепаратора газ направляется в газовый сепаратор (ГС) для отделения от капельной жидкости. После газового сепаратора очищенный газ используется на собственные нужды в печах подогрева нефти в качестве топливного газа и на газопоршневых установках- ГПЭС, для выработки электроэнергии на собственные нужды, излишки газа транспортируются по газопроводу на ПСиПН.

Дегазированная нефтяная эмульсия после НГС с температурой 20-25 °С подается–на печи подогрева ПНК-1,9 и ПП-0,63, где подогревается до 60-75 °С.

Для повышения эффективности процесса разрушения нефтяной эмульсии на АГЗУ в поток нефтегазовой смеси через блок реагента (БР=2,5) подается деэмульгатор Рандем – 2228 (производитель ТОО «Рауан Налко»).

Подогретая до 60-75°С нефтяная эмульсия с помощью мультифазных насосов транспортируется на ПСиПН Морское.

на блоке Западное Морское

Нефтегазовая смесь от скважин по индивидуальным выкидным линиям поступает на автоматические групповые замерные установки (АГЗУ), где производится замер дебитов по каждой скважине. После замера на АГЗУ поток нефтегазовой смеси поступает на первую ступень сепарации в нефтегазовый сепаратор (НГС).

После нефтегазового сепаратора газ направляется в газовый сепаратор (ГС) для отделения от капельной жидкости. После газового сепаратора очищенный газ используется на собственные нужды в печах подогрева нефти в качестве топливного газа.

Дегазированная нефтяная эмульсия после НГС с температурой 20-25 °С подается на печи подогрева ПНК-1,9 и ПП-0,63, где подогревается до 60-75 °С.

Для повышения эффективности процесса разрушения нефтяной эмульсии на АГЗУ-5 в поток нефтегазовой смеси через блок реагента (БР=2,5) подается деэмульгатор Рандем – 2228 (производитель ТОО «Рауан Налко»).

Подогретая до 60-75°С нефтяная эмульсия с помощью мультифазных насосов транспортируется на ПСиПН Морское.

на блоке Восточное Морское

Подготовка добываемой продукции блоков Огайское, Западное и Восточное осуществляется на ПСиПН, расположенном на блоке Восточное. Процесс осуществляется нижеследующим образом.

По нефтегазовому коллектору общая жидкость со всех блоков поступает в нефтегазовый сепаратор (НГС) объемом 150 м³, где происходит первая ступень сепарации. Для повышения эффективности процесса разрушения нефтяной эмульсии на входе перед НГС, (а также на выходе ОГ, ОН и РВС-5) в поток нефтегазовой смеси через блок реагента (БР=2,5) подается деэмульгатор Рандем – 2228 (производитель ТОО «Рауан Налко»).

Выделившийся газ (в объеме 30000-45000 м³/сутки) с НГС отводится в газосепараторы объемом 0,8 м³, где производится очистка газа от капельной жидкости и механических примесей. После газосепаратора очищенный газ используется на собственные нужды - в печах подогрева нефти и газо-поршневых электростанциях в качестве топливного газа.

Нефтяная жидкость после НГС с температурой 20-25 °С потоком направляется на печь подогрева «ПТБ-40Э» №1 и подогревается до 65-75°С. Подогретая нефтяная эмульсия после печи «ПТБ-40Э» №1 поступает в КСУ (концевая сепарационная установка) для окончательной сепарации от попутного газа. Выделившийся с КСУ газ, также направляется в газосепараторы для очистки от капельной жидкости и механических примесей.

Дегазированная нефтяная эмульсия после КСУ подается в технологический «РВС-2000м³» №5, где через флотационные трубы высотой 2,5 метров происходит дополнительное разделение на нефть и попутно добываемую воду. Отделившаяся попутно добываемая вода насосами «БНК» перекачивается в «ОПФ-3000», где фильтруется от остаточной нефти и направляется в резервуары пластовой воды «РВС-400 м³» № 1, № 2 и «РВС-1000м³» №3 откуда центробежными насосами «ЦНС DG100-140» откачивается в нагнетательные скважины.

После «РВС-2000м³» №5 нефтяная эмульсия переливом через верхний коллектор высотой 6,5 метров и с помощью насосов перекачки типа «БНК-9» подается по нефтепроводу диаметром Ø150мм на печь подогрева «ПНК-2,5» и подогревается до 70-75°С. Подогретая нефтяная эмульсия после печи «ПНК-2,5» поступает в технологический «РВС-1000м³» №4 далее с помощью насосов перекачки «БНК-9» поступает в технологический «РВС-1000м³» №3. В технологических резервуарах №3 и №4 также происходит разделение фаз нефть-вода через установленные флотационные трубы высотой 2,5 метров.

Сырая нефть с остатками попутно пластовой водой после РВС-1000м³ №4 с помощью насосов БНК-6 подается по нефтепроводу диаметром Ø150мм на печь подогрева ПТБ-40Э №2 и подогревается до 75-81 °С. Подогретая сырая нефть после печи ПТБ-40Э №2 поступает в отстойник нефти ОН-200, где происходит разделение на нефть и попутно добываемую воду. Отделившаяся попутно добываемая вода сливается в ОПФ-3000, где фильтруется от остаточной нефти и направляется в резервуары пластовой воды РВС ППД: №1, № 2 – по 400 м³ и РВС №3-1000м³, откуда центробежными насосами ЦНС DG100-140 откачивается в нагнетательные скважины.

Нефть из отстойника «ОН-200» переливом по верху сосуда по нефтепроводу диаметром Ø150 мм

направляется на печи подогрева «ПНК-1,9» № 1 и № 2 и подогревается до определенной температуры. После печей подогрева поток нефти направляется в горизонтальный отстойник «ОГ-200» для выведения нефти до 1 группы качества нефти. В горизонтальном отстойнике происходит дополнительное осаждение попутно добываемой воды, которая также направляется на «ОПФ-3000».

Подготовленная товарная нефть после «ОГ-200» по нефтепроводу диаметром Ø150мм направляется в резервуары товарной нефти РВС-2000м³ №6, РВС-2000м³ №7 и РВС-5000м³ №8 на хранение и далее отправляется на нефтеналивную эстакаду для заполнения автоцистерн и вывоза на ПССН «Каратон».

При подготовке нефти на месторождении Морское, включая блок Огайское выделяется попутный нефтяной газ, который утилизируется на печах, котлах и газогенераторах, в виде топлива, при этом идет выработка тепловой и электрической энергии, используемые на собственные нужды месторождения.

Выполнение ПКРС на месторождении Морское, включая блок Огайское включает различные методики восстановления скважин в зависимости от характера повреждений. При производстве работ по ПКРС основное загрязнение атмосферного воздуха ожидается в результате выделения продуктов сгорания дизельного топлива от двигателей агрегатов ремонта скважин, пыли неорганической - при приготовлении цементного раствора. Монтаж оборудования осуществляется на подготовленную площадку.

Параметры нефти и газа

Руководствуясь отчетами по результатам анализа физико-химических свойств поверхностных проб нефти со скважин выполненных лабораторией ТОО «КазНИГРИ»:

по блоку Огайскому: средняя плотность нефти - 0,94т/м³, среднее давление насыщенных паров – 5кПа, средняя температура начала кипения – 145°С;

по блокам Морского: средняя плотность нефти - 0,96т/м³, среднее давление насыщенных паров- 5,1кПа, средняя температура начала кипения - 186 °С.

Минимальная температура нефтяной смеси поверхностных проб со скважин по месторождению в целом составляет: 15°С, максимальная - 25°С, на пункте сбора и подготовки нефти: минимальная температура – 30°С, максимальная - 60°С, товарной нефти согласно внутреннему контролю лаборатории ПС и ПН месторождения Морское: минимальная температура -25°С, максимальная - 65 °С, плотность нефти – 0,906т/м³.

Согласно анализам, выполненным лабораторией ТОО «КазНИГРИ», среднее давление насыщенных паров товарной нефти составляет: 6,0кПа – 45мм.рт. ст., температура начала кипения – 138°С

Плотность попутного нефтяного газа, используемого в виде топлива на печах, ГПЭС и котлах месторождения Морское, включая блок Огайское, согласно проекту разработки месторождения и дополнения к нему –0,61кг/м³.

Технологические продувки (залповые выбросы)

При отборе проб газа с газосепараторов на УПН Морское и ПСН блока Огайского, перед подачей на распределение по источникам утилизации газа, продувается пробоотборная линия аппарата (емкости), а после присоединения к линии пробоотборника продувается сам пробоотборник для вытеснения, находившегося в нем воздуха или продукта от предыдущего пробоотбора.

Продувка осуществляется на открытой площадке непосредственно в атмосферу (без системы отвода на свечу или на факел).

Объем пробоотборника, м³ – 0,0004;

Плотность отбираемого продукта при условиях (температуре и давлении) пробоотбора, кг/м³ – 0,61

Кратность продувки, т.е. отношение объема (при условиях пробоотбора) продукта, выпущенного в атмосферу при продувке линии и пробоотборника к объему пробоотборника. Для газообразных продуктов в соответствии с ГОСТ 18917-82 принимается k=30;

Число отборов пробы за год, шт.- 4, из них: 2пробы -до и после ГС (ист6022) на УПН Морское и 2 пробы -до и после ГС (ист6023)- на ПСН Огайское.

Период работы в регламентном режиме (сутки, недели, месяцы), за который анализируются выбросы, пересчитанный в часы- 15 сек на одну продувку, всего за год – 4 продувки – 60сек. (по двум ГС);

Общее количество типов вредных компонентов, содержащихся в неорганизованных выбросах в целом по установке (предприятию), шт.- 3 типа (метан, изобутан и пентан)

Общее число видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по установке (предприятию), шт.- 4 потока после ГС.

*Характеристика стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха
на месторождении Морское, включая блок Огайское*

Морское (блок Восточный)

Площадка ПСиПН

№0003. Печь подогрева нефти ПП-0,63М

Марка печи и их количество – ПП-0,63М - 1 ед.

Количество топок - 1

Количество одновременно работающих топок - 1

Число форсунок на одну топку – 1

Теплопроизводительность одной топки, Гкал или МВт – 0,63 Гкал/час

Топливо – попутный газ

Время работы: **2026год-** 1925 ч/год; **2027год-**1925 ч/год; **2028год-**1925 ч/год

Максимальный расход топлива – 100 м³/час (61кг/час),

Расход газа в год: **2026год-** 192500 м³, **2027год-** 192500 м³, **2028год-** 192500 м³

Плотность газа – 0,61кг/м³

Выброс ЗВ осуществляется через дымовую трубу h = 10м d = 0,5 м

№0010, 0014. Печь подогрева нефти УН-0,2М3 (Устьевой нагреватель)

Марка печи и их количество – устьевой нагреватель УН-0,2М3 – 2 ед.

Количество топок - 1

Количество одновременно работающих топок – 1

Число форсунок на одну топку – 1

Теплопроизводительность одной топки, Гкал или МВт – 0,2 Гкал/час

Топливо – попутный газ

Время работы: **2026год-** 1650 ч/год; **2027год-**1650 ч/год; **2028год-**1650 ч/год

Максимальный часовой расход топлива каждой печи – 25 м³/час (15,3кг/час),

Расход газа в год: **2026год-** 41250 м³, **2027год-** 41250 м³, **2028год-** 41250 м³

Плотность газа - 0,61кг/м³

Выброс ЗВ осуществляется через дымовую трубу h₁ = 6,0 м, d₁ = 0,3 м, h₂ = 6,0, d₂ = 0,325

№0022 (001, 002). Печь подогрева нефти ПТБ-5-40Э

Марка печи и их количество – ПТБ-5-40Э – 1 ед.

Количество топок - 2

Количество одновременно работающих топок – 2

Число форсунок на одну топку – 1

Теплопроизводительность одной топки – 6,3 Гкал/час

Топливо – попутный газ

Время работы: **2026год-** 2530 ч/год; **2027год-**2530 ч/год; **2028год-**2530 ч/год

Плотность газа - 0,61кг/м³

Максимальный расход топлива одной топки по паспорту – 800 м³/час (488кг/час)

Расход газа в год: **2026год-** 2 024 000 м³, **2027год-** 2 024 000 м³, **2028год-** 2 024 000 м³

Выброс ЗВ осуществляется через 2 дымовые трубы h = 9,0 м, d = 0,6 м

№0023 (001, 002). Печь подогрева нефти ПТБ-5-40Э

Марка печи и их количество – ПТБ-5-40Э – 1 ед.

Количество топок - 2

Количество одновременно работающих топок - 2

Число форсунок на одну топку – 1

Теплопроизводительность одной топки – 6,3 Гкал/час

Топливо – попутный газ

Время работы: **2026год-** 2530 ч/год; **2027год-**2530 ч/год; **2028год-**2530 ч/год

Максимальный расход топлива одной топки по паспорту – 800 м³/час (488кг/час)

Расход газа в год: **2026год-** 2 024 000 м³, **2027год-** 2 024 000 м³, **2028год-** 2 024 000 м³

Плотность газа – 0,61кг/м³

Выброс ЗВ осуществляется через 2 дымовые трубы h = 9,0 м, d = 0,6 м

№0020-0021. Печь подогрева нефти печи ПНК - 1,9 - 2 ед.

Марка печи и их количество – Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 – 2 ед.

Количество топок у 1 печи - 1

Количество одновременно работающих топок – 1

Число форсунок на одну топку – 1

Теплопроизводительность одной топки – 1,6 Гкал/час

Топливо – попутный газ

Время работы: **2026год**- 1925 ч/год; **2027год**- 1925 ч/год; **2028год**- 1925 ч/год Максимальный часовой

расход топлива одной топки – 235 м³/час(143,4кг/час),

Расход газа в год: **2026год**- 452375 м³, **2027год**- 452375 м³, **2028год**- 452375 м³

Плотность газа - 0,61кг/м³

Выброс ЗВ осуществляется через дымовую трубу h = 5 м, d = 0,3 м

№0018-0019, 0054-0055. ГПЭС-600

Модель – 600GFZ1-PwT-ESM3

Всего количество ГПЭС – 4 ед.

Эксплуатационная мощность ГПЭС – 600 кВт

Время работы каждого ГПЭС в год: **2026год**- 1925 ч/год; **2027год**- 1925 ч/год; **2028год**- 1900 ч/год

Тип используемого топлива – попутный газ

Паспортный расход топлива каждого ГПЭС – ист. №0018,0019,0054,0055 – 100 м³/час

Плотность газа - 0,61кг/м³

Расход топлива в год: **2026год**- 192500 м³, **2027год**- 192500 м³, **2028год**- 190000 м³, в тоннах: **2026год**- 117,425 тонн, **2027год**- 117,425 тонн, **2028год**- 115,900 тонн

Диаметр выхлопных труб – 0,3 м Высота выхлопных труб – 8,0 м

Ист.№ 0086. ГПЭС САТ

Модель – Caterpillar G3516

Всего количество ГПЭС – 2 ед.

Эксплуатационная мощность ГПЭС – 975 кВт (100% нагрузка)

Время работы ГПЭС в год: **2026год**- 1925 ч/год; **2027год**- 1924 ч/год; **2028год**- 1900 ч/год

Тип используемого топлива – попутный газ

Паспортный расход топлива каждой ГПЭС -260 м³/час (100% нагрузка)

Годовой расход газа: **2026год**- 500 500 м³, **2027год**- 500 240 м³, **2028год**- 494 000 м³, в тоннах: **2026год**- 305,305 тонн, **2027год**- 305,146 тонн, **2028год**- 301,34 тонн

Плотность газа - 0,61кг/м³

Диаметр выхлопной трубы -0,4 м

Высота выхлопной трубы -8,0м

Ист.№ 0087. ГПЭС САТ

Модель – Caterpillar G3516

Всего количество ГПЭС – 2 ед.

Эксплуатационная мощность ГПЭС – 975 кВт (100% нагрузка)

Время работы ГПЭС в год: **2026год**- 1925 ч/год; **2027год**- 1924 ч/год; **2028год**- 1899 ч/год

Тип используемого топлива – попутный газ

Паспортный расход топлива каждой ГПЭС -260 м³/час (100% нагрузка)

Годовой расход газа: **2026год**- 500 500 м³, **2027год**- 500 240 м³, **2028год**- 493 740 м³, в тоннах: **2026год**- 305,305 тонн, **2027год**- 305,146 тонн, **2028год**- 301,181 тонн

Плотность газа - 0,61кг/м³

Диаметр выхлопной трубы -0,4 м

Высота выхлопной трубы -8,0м

№0049. ДЭС АД200С-Т400 200 кВт- демонтирован

№0067. ДЭС АД 300-Т400- демонтирован

№0076. ДЭС ВСJD 100Р (80 кВт) -демонтирован

№0077. ДЭС ВСJD 60Р (58 кВт) – демонтирован

№6309, 6407. Емкость для дизтоплива 1 м³ - демонтированы

№0045, 0046, 0053. ДЭС АДД-4004 (Передвижной дизельный сварочный агрегат) - 3 ед.

Марка каждого – 1) АДД-4004МВ 2) АДД-4004МВ 3) АДД-4004МУ1(03)

Количество – 3 ед.

Время работы каждого, ч/год – 730 Мощность, кВт – 37

Расход дизельного топлива – 5,6 л/час (каждого)*0,81 = 4,5 кг/час*730/1000 = 3,285 тонн/год

Диаметр дымовой трубы, мм – 50 Высота дымовой трубы, м – 0,5

№0056. Химическая лаборатория

Производительность вентилятора – 70 м³/час = 0,02 м³/с

Время работы лаборатории, ч/год – 8760

Параметры вентиляционной трубы – h = 2,0 м; d = 0,2 м

№6005. АГЗУ 14-40-400

Тип, марка установки – Масса-14-40-400

Предохранительный клапан – 1 ед, время работы – 20 часов в год

Количество ФС и ЗРА– ЗРА – 35, ФС – 105

№6669. АГЗУ 14-40-400 (новая)

Тип, марка установки – Масса-14-40-400

Предохранительный клапан – 1 ед, время работы – 20 часов в год

Количество ФС и ЗРА– ЗРА – 35, ФС – 105

№6031. Блок дозирования реагентов (БДР-2-2,5-25)

Тип, марка, количество - 1 ед., БДР-2-2,5-25

Используемый хим.реагент – Рандем-2228

Плотность реагента (по паспорту), г/см³ - 0,8

Расход реагента: в 2026-2028г.г.- 51,518 тонн

Насос НД 2.5/100 - 2,5 л/час

№6032. Блок дозирования реагентов (ОЗНА-дозатор 1-2,5-20)

Тип, марка, количество - ОЗНА-Дозатор 1-2,5-20 - 1 ед.

Используемый хим.реагент – Рандем-2228

Плотность реагента (по паспорту), г/см³ - 0,8

Расход реагента: в 2026-2028г.г. – 52,606 тонн

Насос – НД 2.5/100 - 2,5 л/час

№6033. Блок дозирования реагентов (БР-2,5)

Тип, марка, количество - 1 ед.

Используемый хим. реагент – Рандем-2228

Плотность реагента (по паспорту), г/см³ – 0,8

Расход реагента: в 2026-2028г.г.-10,884 тонн

Насос 1,0Э6,3/150ПК1В – 6,3 л/час

№6034. Блок дозирования реагентов (БДР-2,5)

Тип, марка, количество - БДР-2,5 - 1 ед.

Используемый хим. реагент – Рандем-2228

Плотность реагента (по паспорту), г/см³ – 0,8

Расход реагента: в 2026-2028г.г.-1,814 тонн

Насос – НД 2.5/100 - 2,5 л/час

№6670. Блок дозирования реагентов (самодельный по аналогу БДР -2,5)

Тип, марка, количество - БДР-2,5 - 1 ед.

Используемый хим. реагент – Рандем-2228

Плотность реагента (по паспорту), г/см³ – 0,8

Расход реагента: в 2026-2028г.г.-1,814 тонн

Насос – НД 2.5/100 - 2,5 л/час

№6247. Нефтегазосепаратор

Тип и кол-во – НГС 2-1,6-3400 - 1 ед.
Предохранительный клапан – 1 ед, время работы – 20 часов в год
ФС – 16 ЗРА- 6

№6252. Нефтегазосепаратор

Тип и кол-во – НГС-1-П-1,6(1,4)-2400-1-И - 1 ед.
Предохранительный клапан – 1 ед, время работы – 20 часов в год
ФС – 16 ЗРА- 6

№0081. Печь подогрева нефти печи ПНК – 2,5

Марка печи и их количество – Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-2,5–1 ед.
Количество топок у печи – 1
Количество одновременно работающих топок – 1
Число форсунок на одну топку – 1
Теплопроизводительность одной топки – 2,5 МВт (2,15 Гкал/ч)
Топливо – попутный газ
Время работы: **2026 год**- 1980 ч/год; **2027 год**- 1980 ч/год; **2028 год**- 1901 ч/год
Максимальный расход топлива одной топки – 296 м³/час (180,6 кг/час)
Расход газа в год: **2026 год**- 586080 м³, **2027 год**- 586080 м³, **2028 год**- 562696 м³
Плотность газа - 0,61 кг/м³
Выброс ЗВ осуществляется через дымовую трубу h = 5 м, d = 0,3 м

№0096. Печь подогрева нефти ПП-0,63

Марка печи и их количество – ПП-0,63 – 1 ед.
Количество топок - 1
Количество одновременно работающих топок – 1
Число форсунок на одну топку – 1
Теплопроизводительность одной топки – 0,63 Гкал/час
Топливо – попутный газ
Время работы: **2026 год**- 1925 ч/год; **2027 год**- 1925 ч/год
Плотность газа – 0,61 кг/м³
Максимальный расход топлива одной топки, м³/час – 100 м³/час (61 кг/час)
Расход газа в год: **2026 год**- 192500 м³, **2027 год**- 192500 м³
Выброс ЗВ осуществляется через дымовую трубу h = 7 м, d = 0,5 м

№6476. Теплообменник в комплекте с гидромодулем циркуляции и чиллером воздушного охлаждения –
не было закупы

№6253. Газосепаратор ГС СЦВ-7-219(1200)-12

Тип и кол-во – ГС СЦВ-7-219(1200)-12 – 1 ед.
Предохранительный клапан – 1 ед., время работы 20 часов
Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 6, ФС – 18

№6021. Газосепаратор ГС 1-2,5-600

Тип и кол-во – ГС 1-2,5-600-1-И – 1 ед.
Предохранительный клапан – 1 ед., время работы 20 часов
Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 3, ФС – 9

№6022. Газосепаратор ГС 1-2,5-600

Тип и кол-во – ГС 1-2,5-600 – 1 ед.
Предохранительный клапан – 1 ед., время работы 20 часов
Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 3, ФС – 9

№6258. Отстойник ОПФ

Тип отстойника и кол-во – ОПФ - 1 ед.
Объем аппарата – 125 м³
Количество ЗРА и ФС – 5 ЗРА и 15 ФС
Время работы – 8760 ч/год

№6028. Отстойник нефти ОН-200

Тип отстойника и кол-во – ОН-200 – 1 ед.
Время работы – 8760 ч/год
Объем аппарата – 200 м³

Количество ЗРА и ФС – 5 ЗРА и 15 ФС

№6029. Отстойник нефти ОГ-200

Тип отстойника и кол-во – ОГ-200 – 1 ед.

Время работы – 8760 ч/год

Объем аппарата – 200 м³

Количество ЗРА и ФС – 6 ЗРА и 18 ФС

№6082-6086, 6089-6091. Емкость хранения нефти РГС 73 м³ – 8 ед.

демонтированы

№6259 КСУ (концевая сепарационная установка)

Тип и кол-во – 1 ед.

Предохранительный клапан – 1 ед., время работы 20 часов

Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 6, ФС – 18

Высота источника: h-20м

№6094. РВС №1- 1000 м³

Количество – 1 ед., предназначена для сбора товарной нефти

Объем – 1000 м³

Тип резервуаров – наземные, вертикальные

Минимальная температура нефти, °С - 25

Максимальная температура нефти, °С -65

Плотность нефти (согласно анализам нефти лаборатории ПС и ПН) – 0,906 т/м³

Давление паров смеси, мм.рт.ст. – 45

Температура начала кипения смеси, °С – 138

Объем нефти, проходящий через резервуар в течение года: 2026год- 19072,0тонн; 2027год- 96326,0тонн; 2028год- 74952,6тонн

№6095. РВС №2- 1000 м³

Количество – 1 ед., предназначена для сбора товарной нефти

Объем – 1000 м³

Тип резервуаров – наземные, вертикальные

Минимальная температура нефти, °С - 25

Максимальная температура нефти, °С -65

Плотность нефти (согласно анализам нефти лаборатории ПС и ПН) – 0,906 т/м³

Давление паров смеси, мм.рт.ст. – 45

Температура начала кипения смеси, °С – 138

Объем нефти, проходящий через резервуар в течение года: 2026год- 19072,0тонн; 2027год- 96326тонн; 2028год- 74952,6тонн

№6096. РВС №3- 1000 м³

Количество – 1 ед., предназначена для сбора и отстаивания нефтяной эмульсии

Объем – 1000 м³

Тип резервуаров – наземные, вертикальные

Минимальная температура нефти, °С -30

Максимальная температура нефти, °С -50

Плотность – 0,96т/м³

Давление паров смеси, мм.рт.ст. – 38,3

Температура начала кипения смеси, °С – 186

Объем нефти, проходящий через резервуар в течение года, в 2026году: 461523,9тонн, в 2027году: 608170,4тонн; в 2028году- 374763,0тонн

№6097. РВС №4- 1000 м³

Количество – 1 ед., предназначена для сбора и отстаивания нефтяной эмульсии

Объем – 1000 м³

Тип резервуаров – наземные, вертикальные

Минимальная температура нефти, °С -30

Максимальная температура нефти, °С -50

Плотность – 0,96т/м³

Давление паров смеси, мм.рт.ст. – 38,3

Температура начала кипения смеси, °С – 186

Объем нефти, проходящий через резервуар в течение года, в 2026году: 461523,9тонн, в 2027году: 608170,4тонн; в 2028году- 374763,0тонн

№6158 РВС№5 (2000 м³)

Количество – 1 ед, предназначена для сбора и отстоя нефтяной эмульсии

Объем – 2000 м³

Тип резервуаров – наземные, вертикальные

Минимальная температура нефти, °С -30

Максимальная температура нефти, °С -50

Плотность – 0,96т/м³

Давление паров смеси, мм.рт.ст. – 38,3

Температура начала кипения смеси, °С – 186

Объем нефти, проходящий через резервуар в течение года, в 2026году: 461523,9тонн, в 2027году: 608170,4тонн; в 2028году- 374763,0тонн

№6159. РВС№6 (2000 м³)

Количество – 1 ед, предназначена для сбора товарной нефти

Объем – 2000 м³

Тип резервуаров – наземные, вертикальные

Минимальная температура нефти, °С - 25

Максимальная температура нефти, °С -65

Плотность нефти– 0,906 т/м³

Давление паров смеси, мм.рт.ст. – 45

Температура начала кипения смеси, °С – 138

Объем нефти, проходящий через резервуар в течение года, в 2026году: 153183,7тонн, в 2027году- 201857,0тонн; в 2028году- 74952,6тонн

№6384. РВС№7 (2000 м³)

Количество – 1 ед, предназначена для сбора товарной нефти

Объем – 2000 м³

Тип резервуаров – наземные, вертикальные

Минимальная температура нефти, °С - 25

Максимальная температура нефти, °С -65

Плотность нефти– 0,906 т/м³

Давление паров смеси, мм.рт.ст. – 45

Температура начала кипения смеси, °С – 138

Объем нефти, проходящий через резервуар в течение года, в 2026году: 153183,7тонн, в 2027году- 201857,0тонн; в 2028году- 74952,6тонн

№6385. РВС№8 (5000 м³)

Количество – 1 ед., предназначен для сбора товарной нефти

Объем – 5000 м³

Тип резервуаров – наземные, вертикальные

Минимальная температура нефти, °С – 25

Максимальная температура нефти, °С -65

Плотность нефти– 0,906 т/м³

Давление паров смеси, мм.рт.ст. – 45

Температура начала кипения смеси, °С – 138

Объем нефти, проходящий через резервуар в течение года, в 2026году: 153183,7тонн, в 2027году- 201857,0тонн; в 2028году- 74952,6тонн

№6103-6107. Насосы для нефти 6 НК

Марка насоса – 6НК –

Кол-во - 5ед для перекачки нефти на РВС и наливные стояки

Производительность насосов, м³/час 6НК – 120м³/час

Время работы каждого насоса, ч/год - 8760

№6386. Насос по перекачке нефти 6НК

Марка насоса – 6НК – 1ед для перекачки нефти между РВС

Производительность насосов, м³/час 6НК – 120м³/час

Время работы каждого насоса, ч/год - 8760

№6477,6478. Насосы для нефти 6 НК-9

Марка насоса – 6НК-9 – 2ед для перекачки нефти между РВС и печами

Производительность насосов, м³/час 6НК -9 – 120м³/час

Время работы каждого насоса, ч/год - 8760

№6298. Нефтеналивная эстакада (налив нефти в автоцистерны)

Кол-во – 1 ед. для налива в нефтевозы

Высота источника –6 м

Количество рукавов налива – 4 ед.

Производительность насоса (6НК) – 120м³/час

Годовой объем наливаемой нефти: в 2026году- 459551,2тонн/0,906т/м³ = 507231м³; в 2027году- 605571тонн/0,906т/м³ = 668400,7м³; в 2028году- 373161,2тонн/0,906т/м³ = 411877,7м³

Время налива нефти в автоцистерны по годам: в 2026году -4227часов, в 2027году- 5570часов; в 2028году- 3432часа

№6278. Дренажная емкость 63 м³

Кол-во и объем емкостей – 1 ед. объемом 63 м³

Время работы, ч/год - 8760 ч/год

Площадь поверхности испарения, м² – диам.0,5м = 0,2 м²

№6098. Насос НБ-32

Марка насоса – НБ-32 – 1 ед., предназначен для перекачки с дренажной емкости 63м³

Производительность насоса, м³/час – 26

Время работы – 200 ч/год

№6279. Дренажная емкость 63 м³

Кол-во и объем емкостей – 1 ед. объемом 63 м³

Время работы, ч/год - 8760 ч/год

Площадь поверхности испарения, м² – диам.0,5 м = 0,2 м²

№6102. Насос для нефти (НБ-32)

Марка насоса – НБ-32 – 1 ед., предназначен для перекачки с дренажной емкости 63м³

Производительность насоса, м³/час – 20

Время работы насоса: 4380ч

№6280. Дренажная емкость

ол-во и объем емкостей – 1 ед. объемом 60 м³

Время работы, ч/год – 8760 ч/год

Площадь поверхности испарения, м² – диам.0,5 м = 0,2 м²

№6119. Насос НБ-32

Марка насоса – НБ-32 – 1 ед., предназначен для перекачки с дренажной емкости 25м³

Производительность насоса, м³/час – 20

Время работы – 200 ч/год

№6037. Дренажная емкость 25 м³

Кол-во и объем емкостей – 1 ед. объемом 25 м³

Время работы, ч/год - 4380 ч/год

Площадь поверхности испарения, м² – диам.0,5 м = 0,2 м²

№6113. Насос для нефти (НБ-125) –демонтирован

№6424. Насос для нефти (НБ-32)

Марка насоса – НБ-32 – 1 ед., предназначен для перекачки с дренажной емкости объемом 90м³
Производительность насоса, м³/час – 20
Время работы – 4380 ч/год

№6276. Дренажная емкость (слив нефти с месторождения Каратал и возврат на переподготовку с ПССН «Каратон»)

Кол-во и объем емкостей – 1 ед. об.90 м³
Время работы, ч/год - 8760 ч/год
Площадь поверхности испарения, м² – диам.0,5 м = 0,2 м²

**№6041. Дренажная емкость 2 м³
демонтирована**

№№6655,6656. Насосы для перекачки нефти

Насосы для подачи товарной нефти из РВС в трубопровод, для транспортировки до ПССН «Каратон»
Марка насосов- ЦНС 63/1050
Время работы каждого насоса – 4380ч/год
Тип насоса: центробежный с двумя сальниковыми уплотнениями вала.

СЛЕСАРНЫЙ ЦЕХ

№6339. Сварочный пост

Количество постов - 1
Типы и марка используемых электродов – LB52U (УОНИ 13/55)
Расход электродов – 1000 кг/год
Время работы поста – 1825 ч/год

№6340. Пост газорезки

Толщина металла – 4-5 мм
Время работы – 730 ч/год

№6341-6342. Углошлифовальная машинка (болгарка)

Количество – 2 шт.
Диаметр шлифовального круга - 180 мм
Время работы – 730 ч/год

№6343. Точильный станок

Марка станка и количество – 1 шт.
Диаметр круга – 140 мм
Время работы станка (двух шлиф. кругов) – 730 ч/год

№6344. Сверлильный станок

Марка станка и количество – 1 шт.
Время работы – 730 ч/год
Мощность, кВт -5

№6345. Токарный станок

Марка станка и количество – 1 ед.
Время работы – 730 ч/год
Мощность, кВт - 10

№6616. Промывочная ванна для деталей спецтехники и оборудования

Размер ванны- 2 х 1(2м²)
Промывается в дизтопливе
Время использования в год -52часа

Ист.№6617. Насос НБ-32

Марка насоса – НБ-32 – 1 ед., предназначен для перекачки с дренажа
Производительность насоса, м³/час – 20
Время работы – 4380 ч/год

Ист.№6618. Дренаж. емкость (слив нефти месторождения Прибрежное и Джуман)

Объем емкости – 60м³
Время работы, ч/год – 8760ч/год
Диаметр - 0,5м
Площадь поверхности испарения, м² - 0,2 м²

Морское (блок Западный)
Площадка № 5 (скв. №19)

№0002. Печь подогрева нефти ПП-0,63А

Марка печи и их количество – ПП-0,63А – 1 ед.
Количество топок – 1
Количество одновременно работающих топок – 1
Число форсунок на одну топку – 1
Теплопроизводительность одной топки, Гкал или МВт – 0,63 Гкал/час
Топливо – попутный газ
Время работы: **2026год-** 1925 ч/год; **2027год-** 1925 ч/год; **2028год-** 1925 ч/год
Максимальный расход топлива одной топки – 100 м³/час (61кг/час)
Расход газа в год: **2026год-** 586080 м³, **2027год-** 586080 м³, **2028год-** 562696 м³
Плотность газа - 0,61кг/м³
Выброс ЗВ осуществляется через дымовую трубу h = 6 м, d = 0,5 м

№0026. ДЭС Alimar (ALMDZEE 275)

Модель - EAG-275
Количество – 1ед
Время работы, ч/год – 365
Мощность стационарной дизельной установки, кВт - 242
Расход дизельного топлива – 58,3 л/час *0,81*365/1000 = 17,24 тонн/год
Диаметр дымовой трубы – 0,15
Высота дымовой трубы – 3,0

№6006. АГЗУ ОЗНА-Массомер ЕЕ-400-14

Тип, марка установки – АГЗУ ОЗНА-Массомер ЕЕ-400-14
Предохранительный клапан – 1 ед, время работы – 20ч/год
Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 19, ФС – 57

№6484. Блок дозирования хим. Реагента

Тип, марка, количество - БДР-2,5 - 1 ед.
Используемый хим.реагент – Рандем-2228
Плотность реагента (по паспорту), г/см³ – 0,8
Расход реагента: **в 2026-2028г.г.-** 19,228тонн
Насос – НД 2.5/100 - 2,5 л/час

№6270-6271. Емкость для сбора нефти РГС 70 м³ - 2 ед. (РГС №1-№2)

№6272,6273. Емкость для сбора нефти РГС 70 м³ -2 ед. (РГС №3-№4)- демонтировали в 2025году, в 2026году одну емкость вернули (ист.6272)

Количество – 3 ед., предназначены для сбора нефти на время остановки коллектора ПС и ПН, и при прокачке скважин
Объем - 70 м³
Тип резервуаров – наземный, горизонтальные
Минимальная температура нефти, °С -15
Максимальная температура нефти, °С -25
Плотность нефти – 0,96т/м³
Давление паров смеси, мм.рт.ст. – 38,3
Температура начала кипения смеси, °С – 186
Объем нефти, проходящей через резервуары по годам:

год	Всего, т/год	Объем нефти проходящий через каждый резервуар, тонн/год		
		РГС№1 (6270)	РГС№2 (6271)	РГС №3 (6272)
2026-2028	3600	1200	1200	1200

№6479. Выкидная линия от АГЗУ

ЗРА – 21, ФС-42

№6131-6132. Насос для перекачки нефти НБ-125– демонтирован

№6351. Нефтегазосепаратор

Тип и кол-во – 1 ед., НГС-1-1,6-1200

Предохранительный клапан – 1 ед, время работы – 20ч/год

Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 3 ед., ФС - 21 ед.

№6353. Газосепаратор

Тип и кол-во – ГС-1-2,5-600 – 1 ед.

Предохранительный клапан – 1 ед, время работы – 20ч/год

Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 3, ФС – 7

№6398-6399. Насосы для нефти (Мультифазный насос) - 2 ед.

Марка насоса – Наземный мультифазный винтовой насос (HL5800T06-3.2MPa/200NN)

Производительность насоса, м³/час – 70

Время работы каждого насоса, ч/год – 2026-2028г.г. - 4380

№6373. Дренажная емкость 50 м³

Кол-во и объем емкостей – 1 ед. объемом 50 м³

Время работы, ч/год - 8760 ч/год

Диаметр люка, м - 0,5, площ.испар = 0,2 м²

№6387. Насос для нефти (НБ-32)

Марка насоса – НБ-32 - 1 ед.

Производительность насоса, м³/час – 20

Время работы насоса, ч/год - 4380 ч/год

№№6427,6499,6500,6600,6601. Дренажная емкость

Кол-во и объем емкостей – 5ед объемом 300 л или 0,3 м³

Время работы, ч/год - 2190ч/год

Диаметр люка, м – 0,5, площ.испар = 0,2 м²

№ист 6619. Дренажная емкость

Кол-во и объем емкостей – 1ед объемом 300 л или 0,3 м³

Время работы, ч/год - 2190 ч/год

Диаметр люка, м – 0,5, площ.испар = 0,2 м²

№ист.6620. Насос НБ-50

Тип – НБ-50

Кол-во – 1

Производительность - 20м³/час

Время работы насоса – 1825ч/год

№ист.6621. Наливной стояк

Объем нефти, проходящий через стояк в год-3750м³

Время работы стояка в год -234ч

Площадка №6 (скв. №58)

№0066. Устьевой нагреватель (печь) УН-0,2

Марка печи и их количество – УН-0,2 – 1 ед.

Количество топок - 1

Количество одновременно работающих топок - 1Ч

исло форсунок на одну топку – 1

Теплопроизводительность одной топки, Гкал или МВт – 0,2 Гкал/час

Топливо – попутный газ

Время работы: **2026год-** 1650 ч/год; **2027год-** 1665 ч/год; **2028год-** 1295 ч/год

Максимальный расход топлива одной топки: 25м3 (15,3кг/час)

Расход газа в год: **2026год-** 41250 м3, **2027год-** 41625 м3, **2028год-** 32375 м3

Плотность газа – 0,61кг/м3

Выброс ЗВ осуществляется через дымовую трубу h = 6,0 м, d = 0,3 м

№0037. BCJD 100P

Марка –John Deere WPJD 100P

Количество – 1 ед.

Время работы, ч/год: 2025-2026г.г.- 730 ч/год

Мощность стационарной дизельной установки, кВт - 80

Расход дизельного топлива: 2026-2028г.г.– 27,5 л/час/1000*0,81 (т/м3)*730ч=16,261тонн/год

Диаметр дымовой трубы – 0,15 м

Высота дымовой трубы – 2 м

№6263. АГЗУ 40-1-400

Тип, марка установки – АГЗУ ОЗНА-Импульс-40-1-400

Количество, ед. – 1

Предохранительный клапан – 1 ед, время работы – 20ч/год

Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 3, ФС – 9

№6077-6078. Емкость сбора нефти РГС 60 м³

Количество – 2 ед., предназначены для сбора нефти на время профилактических работ на коллекторе, при прокачке скважин после КРС

Объем емкостей – по 60 м³

Тип резервуаров – наземный, горизонтальные

Минимальная температура нефти, °С -15

Максимальная температура нефти, °С -25

Плотность нефти (согласно проекту разработки) – 0,96 т/м³

Давление паров смеси, мм.рт.ст. – 38,3

Температура начала кипения смеси, °С – 186

Объем нефти, проходящей через резервуары по годам:

Год	Объем нефти, тонн		
	Всего, т/год	РГС№1 (6077)	РГС№2 (6078)
		т/год	т/год
2026	3600	1800	1800
2027	3600	1800	1800
2028	3600	1800	1800

№6130. Насос для нефти (НБ-32)

Марка насоса – НБ-32 - 1 ед.

Производительность насоса, м³/час – 20

Время работы насоса, ч/год – 2190

№0008. Печь подогрева нефти ПП-0,63АГ

Марка печи и их количество – ПП-0,63АГ - 1 ед.
Количество топок - 1
Количество одновременно работающих топок - 1
Число форсунок на одну топку – 1
Теплопроизводительность одной топки – 0,63 Гкал/час
Топливо – попутный газ
Время работы: **2026год-** 1925 ч/год; **2027год-** 1923 ч/год; **2028год-** 1295 ч/год
Максимальный расход топлива одной топки – 100 м³/час (61кг/час)
Расход газа в год: **2026год-** 192500 м³, **2027год-** 192300 м³, **2028год-** 129500 м³
Плотность газа - 0,61кг/м³
Выброс ЗВ осуществляется через дымовую трубу h = 6 м, d = 0,5 м

№0041. ДЭС WPJD 100

демонтаж

Ист.№0088. ДЭС WPJD 100

Марка –John Deere 100 Р
Количество – 1 ед.
Время работы, ч/год – 365
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт - 80
Расход дизельного топлива – 27,5 л/час *0,81*365/1000 = 8,13 тонн/год
Диаметр выхлопной трубы – 0,15м
Высота выхлопной трубы – 3 м

Ист.№0089. АД-100С-Т400-1Р-М50Л

Количество – 1 ед.
Время работы – 365 ч/год
Мощность стационарной дизельной установки, кВт - 100
Расход дизельного топлива, л/час – 28,6 л/час*0,81*365/1000 = 8,456 тонн/год
Диаметр дымовой трубы – 100 мм = 0,1 м
Высота дымовой трубы – 2,5 м

№6307. Емкость для дизтоплива для подпитки дизгенератора WPJD 100 -1 м³

Количество – 1 ед.
Объем ёмкости, м³ – 1
Тип – наземная, вертикальная
Кол-во топлива: 8,13 тонн/год или 10,037 м³/год (по 5,02 м³/год- в в/л и о/з период)
Производительность слива и налива при закачке топлива, м³/час - 3

№6622. Емкость для дизтоплива для подпитки дизгенератора WPJD 100 -1 м³

Количество – 1 ед.
Объем ёмкости, м³ – 1
Тип – наземная, вертикальная
Кол-во топлива: 8,13 тонн/год или 10,037 м³/год (по 5,02 м³/год- в в/л и о/з период)
Производительность слива и налива при закачке топлива, м³/час - 3

№6011. АГЗУ-14-400-400

Тип, марка установки –АГЗУ-Масса-14-400-400
Предохранительный клапан- 1ед, время работы -20часов
Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 19, ФС – 57

№6623. АГЗУ

Тип, марка установки – АГЗУ-Масса-14-400-400
 Предохранительный клапан- 1ед, время работы -20часов
 Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 19, ФС – 57

№6251. Нефтегазосепаратор НГС-II-2,5-1200

Тип - НГС-II-2,5-1200
 Предохранительный клапан- 1ед, время работы -20часов
 Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 6, ФС - 16

№6027. Газосепаратор ГС

Тип и кол-во – ГС 1-2,5-600 – 1 ед.
 Предохранительный клапан- 1ед, время работы -20часов
 Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 6, ФС – 16

№6079-6081. Емкость сбора нефти РГС.

в 2025 году РГС (ист.6080) демонтирован, в 2026 году- вернули

Количество – 3 ед., предназначены для сбора нефти со скважин на время ремонта коллектора, и прокачке скважин

Объем – 3 ед. - 60 м³.

Тип резервуаров – наземный, горизонтальные

Минимальная температура нефти, °С -15

Максимальная температура нефти, °С -25

Плотность нефти – 0,96 т/м³

Давление паров смеси, мм.рт.ст. – 38,3

Температура начала кипения смеси, °С – 186

Объем нефти, проходящей через резервуары по годам:

Год	Объем нефти ,тонн/год			
	Всего	Через каждый резервуар		
		РГС №1(6079)	РГС №2(6080)	РГС №3(6081)
2026	5400	1800	1800	1800
2027	5400	1800	1800	1800
2028	5400	1800	1800	1800

№6133. Насос для нефти (НБ-32)

Марка насоса – НБ-32 - 1 ед.

Производительность насоса, м³/час – 20

Время работы насоса, ч/год: 2026-2028 год- $5625 \text{ м}^3 / 20 \text{ м}^3/\text{час} = 282 \text{ ч}$

№6297. Нефтеналивной стояк

Кол-во – 1 ед.

Высота источника – 3 м

Количество рукавов налива – 1 рукав

Годовой объем наливаемой нефти: в 2026-2028 году- $5400 / 0,96 = 5625 \text{ м}^3$

Производительность насоса – 20 м³/час

Время налива нефти в автоцистерны: 2026-2028 г.г.- $5625 / 20 = 282 \text{ ч}$

№6134, 6277. Насос для нефти (НБ-125) - 2 ед.

Марка насоса – НБ-125 - 2 ед.

Производительность насоса, м³/час – 46

Время работы насоса, ч/год - 4380 ч/год

№6485. Насос для нефти (НБ-125)

Марка насоса – НБ-125 - 1 ед.

Производительность насоса, м³/час – 70

Время работы насоса, ч/год - 2190 ч/год

№6374. Дренажная емкость

Кол-во и объем емкостей – 1 ед. объемом 50 м³ Время работы – 8760 ч/год

Диаметр люка, м – 0,6 м = 0,3 м²

Площадка №12

№0082. Печь подогрева нефти ПП-0,63

Марка печи и их количество – ПП-0,63 – 1 ед.

Количество топок - 1

Количество одновременно работающих топок – 1

Число форсунок на одну топку – 1

Теплопроизводительность одной топки – 0,63 Гкал/час

Топливо – попутный газ

Время работы: **2026год-** 1925 ч/год; **2027год-** 1923 ч/год; **2028год-** 1295 ч/год

Максимальный расход топлива одной топки – 100 м³/час (61кг/час)

Расход газа в год: **2026год-** 192500 м³, **2027год-** 192300 м³, **2028год-** 129500 м³

Плотность газа – 0,61кг/м³

Выброс ЗВ осуществляется через дымовую трубу h = 7 м, d = 0,5 м

№0083. ДЭС ВСJD 100P

Марка – John Deere CD4045HF158

Количество – 1 ед

Время работы, ч/год – 730

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт – 80

Расход дизельного топлива в год: 2026-2028г.г. 27,5 л/час/1000*0,81*730ч= 16,261тонн

Диаметр дымовой трубы – 10 мм

Высота дымовой трубы – 3 м

№6470. Нефтегазосепаратор НГС (1-1,6-1200)

Тип и кол-во – 1 ед., НГС1-1,6-1200

Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов

Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 35, ФС - 105

№6471. Газосепаратор ГС-1-2,5-600

Тип и кол-во – ГС-1-2,5-600 – 1 ед.

Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов

Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 3, ФС – 9

№6472. Насос для нефти (НБ-125)

Марка насоса – НБ-125 – 1ед, предназначен для перекачки с дренажа

Производительность насоса, м³/час – 46

Время работы – 4380 ч/год

№6114. Насос НБ-32 (перенесен с площадки №1)

Производительность насоса, м³/час – 46

Время работы – 4380 ч/год

№6473. Дренажная емкость

Кол-во 1ед Объем – 10м³

Время работы, ч/год - 8760 ч/год

Площадь поверхности испарения, м² – диам.0,5 м = 0,2 м²

№№6474,6475. РГС

Количество – 2 ед., предназначены для сбора нефти при остановке работы коллектора и при прокачке скважин

Объем – 2 ед. по 50 м³

Тип резервуаров – наземный, горизонтальные

Минимальная температура нефти, °С -15

Максимальная температура нефти, °С -25

Плотность нефти – 0,96т/м³

Давление паров смеси, мм.рт.ст. – 38,3

Температура начала кипения смеси, °С – 186

Объем нефти, проходящей через резервуары по годам:

Год	ВСЕГО	Объем нефти, проходящий через каждый резервуар, тонн	
		РГС№1 (6474)	РГС№2 (6475)
2026	12000	6000	6000
2027	12000	6000	6000
2028	12000	6000	6000

№6624. Нефтеналивной стояк - демонтирован

№6625. Насос для нефти (НБ-50)- демонтирован

Площадка скв. №21

№0030. ДЭС ВСJD 100P

Марка – John Deere CD4045HF158Количество – 1 ед.

Время работы, ч/год – 730

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт – 80

Расход дизельного топлива в год: 2026-2028г.г. $27,5 \text{ л/час}/1000*0,81*730\text{ч}= 16,261\text{тонн}$

Диаметр выхлопной трубы – 0,15м

Высота выхлопной трубы – 3 м

Площадка скв. №26

№0031. ДЭС WPJD 100P

Марка –John Deere 100 PКоличество – 1 ед.

Время работы, ч/год – 365

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт - 80

Расход дизельного топлива – $27,5 \text{ л/час} *0,81*365/1000 = 8,13 \text{ тонн/год}$

Диаметр выхлопной трубы – 0,15м

Высота выхлопной трубы – 3 м

Эксплуатационные скважины- №№ 6164, 6221, 6223-6246, 6312-6320, 6325-6327, 6321, 6420, 6462, 6480-6483, 6611-6613, 6641-6644, 6650-6652.

Кол-во ФС и ЗРА на 1скв.: 5 ЗРА и 15 ФС

Кол-во скважин

на 2026год – 55: №№6164 (12), 6221 (10), 6223 (342), 6224 (57), 6225 (82), 6226 (360), 6227 (326), 6228 (362), 6229 (396), 6230 (380), 6231 (19), 6232 (56), 6233 (346), 6234 (ЮЗМ1), 6235 (364), 6236 (83), 6237 (59), 6238 (67), 6239 (60), 6240 (322), 6241 (348), 6242 (81), 6243 (400), 6244 (401), 6245 (402), 6246 (21), 6312 (15), 6313 (6Д), 6314 (24), 6315 (23), 6316 (13), 6317 (17), 6318 (35), 6319 (22), 6320 (26), 6325 (62), 6326 (63), 6327 (64), 6321 (398), 6420 (410), 6462 (412), 6480 (61), 6482 (69), 6483 (84), 6611 (404), 6612 (405), 6613 (406), 6481 (68), 6641 (403), 6642 (420), 6643 (421), 6644(429) , 6650 (422), 6651(423), 6652(424),6663(426), 6664(425), 6665(427)

2027год-58скв: №№6164 (12), 6221 (10), 6223 (342), 6224 (57), 6225 (82), 6226 (360), 6227 (326), 6228 (362), 6229 (396), 6230 (380), 6231 (19), 6232 (56), 6233 (346), 6234 (ЮЗМ1), 6235 (364), 6236 (83), 6237 (59), 6238 (67), 6239 (60), 6240 (322), 6241 (348), 6242 (81), 6243 (400), 6244 (401), 6245 (402), 6246 (21), 6312 (15), 6313 (6Д), 6314 (24), 6315 (23), 6316 (13), 6317 (17), 6318 (35), 6319 (22), 6320 (26), 6325 (62), 6326 (63), 6327 (64), 6321 (398), 6420 (410), 6462 (412), 6480 (61), 6482 (69), 6483 (84), 6611 (404), 6612 (405), 6613 (406), 6481 (68), 6641 (403), 6642 (420), 6643 (421), 6644(429) , 6650 (422), 6651(423), 6652(424),6663(426), 6664(425), 6665(427), 6673 (WM 428), 6674 (WM429), 6675 (P3)

2028год: 60скв:

№№6164 (12), 6221 (10), 6223 (342), 6224 (57), 6225 (82), 6226 (360), 6227 (326), 6228 (362), 6229 (396), 6230 (380), 6231 (19), 6232 (56), 6233 (346), 6234 (ЮЗМ1), 6235 (364), 6236 (83), 6237 (59), 6238 (67), 6239 (60), 6240 (322), 6241 (348), 6242 (81), 6243 (400), 6244 (401), 6245 (402), 6246 (21), 6312 (15), 6313 (6Д), 6314 (24), 6315 (23), 6316 (13), 6317 (17), 6318 (35), 6319 (22), 6320 (26), 6325 (62), 6326 (63), 6327 (64), 6321 (398), 6420 (410), 6462 (412), 6480 (61), 6482 (69), 6483 (84), 6611 (404), 6612 (405), 6613 (406), 6481 (68), 6641 (403), 6642 (420), 6643 (421), 6644(429) , 6650 (422), 6651(423), 6652(424),6663(426), 6664(425), 6665(427), 6673(WM428), 6674(WM429),6675 (P3), 6676(WM430), 6677(P4)

СКЛАД
№0072-0073. Теплогенераторы

Кол-во- 2 ед.

Назначение: обогрев здания склада

Марка и количество – теплогенератор EUGEN-B модель B 160 V ST N с горелкой CIB UNIGASNG200 - 2 ед.

Время работы каждого генератора: в 2026году-1847 ч/год, в 2027году- 1847 ч/год, в 2028году- 1847ч/год

Тип используемого топлива – попутный газ

Расход топлива каждого теплогенератора (по паспорту), м³/час – 19 м³/час, в 2026году – 35093м³, в 2027году – 35093м³ и в 2028году- 35093м³

Номинальная тепловая мощность, кВт – генератора – 200 кВт, факт. 180 кВт

Параметры выхлопной трубы – h = 15 м, d = 0,190м

№6408-6409. Емкость для дизтоплива

Количество – 2 ед, одна емкость под зимнее дизтопливо, вторая – под летнее.

Объем – 60 и 75 м³

Тип – горизонтальная

Годовое кол-во дизельного топлива, проходящее через емкости: 150м³ (зимнее)*0,8т/м³=120тонн; 150м³ (летнее) *0,82т/м³ =123тонны

Плотность летнего диз. Топлива – 0,82т/м³

Плотность зимнего дизтоплива – 0,8т/м³

Производительность слива и налива при закачке топлива, м³/час – 3

№6311. Емкость для бензина

Количество – 1 ед.

Объем – 10 м³

Тип – горизонтальная

Кол-во топлива т/год - 20 м³/год

Производительность слива и налива при закачке топлива, м³/час – 3

№6346. Заправочные рукава (пункт заправки транспорта)

Количество рукавов – 2 ед. (1 – д/т, 1 – бензин)

Кол-во топлива: д/т – 300 м³/год (150м³ – зимнее, 150м³ – летнее), бензин – 20 м³/год

Производительность, м³/час – 40 л/мин или 2,4 м³/час

Площадка нефтепромысла (в целом)

№0074. Агрегат ремонта и обслуживания станков-качалок (АРОК) – 1 ед.

Марка – Камаз 44108-013-10g

Количество – 1 ед.

Мощность, кВт – 191 (260)

Время работы агрегата, ч/год – 2920

Расход дизтоплива, л/час – 43,5*0,81*2920/1000 = 103 тонн/год

На месторождении функционирует передвижной агрегат, предназначенный для перекачки нефти, который смонтирован из ДЭС Perkins, насоса НБ-32 и емкости сбора нефти объемом 5 м³. Параметры оборудования агрегата приведены ниже:

№0078. ДЭС Perkins

Предназначен – для выработки энергииобъем емкости - 5 м³

Марка двигателя – Perkins 403C-15G, мощность 11 кВтТопливо – дизельное

Расход топлива - 10 л/ч*0,81*200/1000 = 1,62 тонн/год

№6428. Насос для нефти – демонтирован

№6430. Емкость для нефти

Количество – 1 ед., для сбора нефти

Объем - 5 м³

Тип – наземный, горизонтальный

Минимальная температура нефти, °С - 15 (ср. по блоку Огайское и Морское)

Максимальная температура нефти, °С - 25(ср. по блоку Огайское и Морское)

Давление паров смеси, мм.рт.ст. – 37,9 (ср. по блоку Огайское и Морское)

Плотность нефти – 0,95 т/м³ (ср. по блоку Огайское и Морское)
Температура начала кипения смеси, °С – 165,5 (ср. по блоку Огайское и Морское)
Объем нефти, проходящей через резервуар - 10000 м³ или 9400 тонн/год

№6626. Пост покраски

Укажите расход краски ПФ-115- 4000 кг/год= 4тонн/год
Обезжиривающий материал перед покраской (марка)-растворитель -646
Расход растворителя – 500л/год*860гр/л (плотность)= 430 000 гр/год = 430кг/год = 0,43тонн/год
Чем проводится обезжиривание и нанесение краски: кистью, валиком
Время обезжиривания– 2190 ч/год
Время нанесения краски - 3500 ч/год

Ист. №6657,6658,6659, 6660, 6661, 6662 Резервуары нефтепромысла (зачистка от нефтешлама)

Ист.загрязнения 6657 Резервуар 2000м3

Ист.выделения 001. Пропарка резервуара

Время пропарки при очистке: в 2026-2028гг- 12 часов в год;

Объем нефтешлама:

в 2026-2028 году- 40т/год

Ист.выделения0002. Откачка нефтешлама из резервуара

Время откачки нефтешлама: в 2026-2028гг – 30 часов в год

Ист. выделения0003.Дегазация резервуара

Время дегазации во время очистки: в 2025-2026гг – 12 часов в год

Ист. выделения0004. Промывка резервуара

Время промывки в процессе очистки: в 2025-2026гг- 6 часов в год.

Ист.загрязнения 6658 Резервуар 1000м3 (2ед)

Ист.выделения 001. Пропарка резервуара

Время пропарки при очистке: в 2026-2028гг - 30 часов в год;

Объем нефтешлама:

в 2026-2028г.г.- 120т/год

Ист.выделения0002. Откачка нефтешлама из резервуара

Время откачки нефтешлама:2026-2028гг – 222 часа в год

Ист. выделения0003.Дегазация резервуара

Время дегазации во время очистки: в 2026-2028гг – 30 часов в год

Ист. выделения0004. Промывка резервуара

Время промывки в процессе очистки: в 2026-2028гг- 18 часов в год.

Ист.загрязнения 6659 НГС 150м3

Ист.выделения 001. Пропарка нгс

Время пропарки при очистке: 2026-2028г.г- 6 часов в год;

Объем нефтешлама:

в 2026-2028 году- 50т/год

Ист.выделения0002. Откачка нефтешлама из нгс

Время откачки нефтешлама:

в 2026-2028гг – 78 часов в год

Ист. выделения0003.Дегазация нгс

Время дегазации во время очистки:

2026-2028гг – 6 часов в год

Ист. выделения0004. Промывка нгс

Время промывки в процессе очистки: в 2026-2028гг- 6 часов в год.

Ист.загрязнения 6660 ОПФ 125м3

Ист.выделения 001. Пропарка отстойника

Время пропарки при очистке: в 2026-2028г – 6 часов в год

Объем нефтешлама: в 2026-2028году – 15т/год

Ист.выделения0002. Откачка нефтешлама из нгс

Время откачки нефтешлама: в 2026-2028г.г – 12 часов в год

Ист. выделения0003.Дегазация нгс

Время дегазации во время очистки: в 2026-2028г.г- 3 часа в год

Ист. выделения0004. Промывка нгс

Время промывки в процессе очистки: в 2026-2028г.г- 3 часа в год.

Ист.загрязнения 6661 ОН 200м3

Ист.выделения 001. Пропарка отстойника

Время пропарки при очистке: в 2026-2028г.г – 6 часов в год

Объем нефтешлама: в 2026-2028г.г. – 30т/год

Ист.выделения0002. Откачка нефтешлама из отстойника

Время откачки нефтешлама: в 2026-2028г.г – 48 часов в год

Ист. выделения0003.Дегазация отстойника

Время дегазации во время очистки: в 2026-2028г.г- 12 часов в год

Ист. выделения0004. Промывка отстойника

Время промывки в процессе очистки: в 2026-2028г.г- 6 часов в год.

Ист.загрязнения 6662 ОГ 200м3

Ист.выделения 001. Пропарка отстойника

Время пропарки при очистке: в 2026-2028г.г – 6 часов в год

Объем нефтешлама: в 2026-2028г.г. – 30т/год

Ист.выделения0002. Откачка нефтешлама из отстойника

Время откачки нефтешлама: в 2026-2028г.г – 47 часов в год

Ист. выделения0003.Дегазация отстойника

Время дегазации во время очистки: в 2026-2028г.г- 4 часа в год

Ист. выделения0004. Промывка отстойника

Время промывки в процессе очистки: в 2026-2028г.г- 3 часа в год.

ист№6671. Площадка хранения песка

хранение песка, используемого для обваловки скважин и площадок месторождения
местные условия: склады, хранилища закрытый с 3-х сторон

влажность – 2%

размер песка-0,25мм

площадь сдува – 20 на 200м

время хранения в год – 8760часов

Блок Огайское

Площадка №1

№0001. Печь подогрева нефти ПП-0,63АГ

Марка печи и их количество – ПП-0,63АГ – 1 ед.

Количество топок – 1

Количество одновременно работающих топок – 1

Число форсунок на одну топку – 1

Теплопроизводительность одной топки, Гкал или МВт – 0,63 Гкал/час

Топливо – попутный газ

Время работы: **2026год-** 1925 ч/год; **2027год-** 1925 ч/год; **2028год-** 1900 ч/год

Максимальный расход топлива одной топки – 100 м³/час (61кг/час)

Расход газа в год: **2026год-** 192500 м³, **2027год-** 192500 м³, **2028год-** 190000 м³

Плотность газа - 0,61кг/м³

Выброс ЗВ осуществляется через дымовую трубу h = 5 м, d = 0,5 м

№0004. Печь подогрева нефти ПП-0,63- демонтаж с 2025года

№0005. Печь подогрева нефти ПП-0,63 – демонтаж с 2025года

Ист.№0090. Печь ПНК-1,9

Марка печи и их количество – ПНК-1,9 - 1 ед.

Количество одновременно работающих топок – 1

Число форсунок на одну топку – 1

Теплопроизводительность одной топки – 1,6 Гкал/час

Топливо – попутный газ

Время работы: **2026год-** 1925 ч/год; **2027год-** 1925 ч/год; **2028год-** 1900 ч/год

Максимальный расход топлива одной топки – 235 м³/час (143,4кг/час)

Расход газа в год: **2026год-** 452375 м³, **2027год-** 452375 м³, **2028год-** 446500 м³

Плотность газа - 0,61кг/м³

Выброс ЗВ осуществляется через дымовую трубу h = 6 м, d = 0,5 м

№0050. ДЭС Alimar (AIMDZEE 275)

Марка – AIMDZEE 275

Количество – 1 ед.

Время работы – 365 ч/год

Мощность стационарной дизельной установки, кВт - 242

Расход дизельного топлива – 58,3 л/час *0,81*365/1000 = 17,24 тонн/год

Диаметр выхлопной трубы – 0,15м

Высота выхлопной трубы – 2м

№0015-0017, 0059. ГПЭС

Марка ГПЭС – Газовый генератор, модель «500GJZ1-PwT-ESM3»

Всего количество ГПЭС – 4 ед.

Эксплуатационная мощность ГПЭС – 500 кВт

Время работы каждого ГПЭС: **в 2026г-** 1925ч, **в 2027г.-** 1925ч; **в 2028г-** 1900 ч.

Тип используемого топлива – попутный газ

Паспортный расход топлива каждого ГПЭС –100 м³/час

Расход топлива в год: 2026г.- 192500м³ (117,425тонны), 2027г. -192500м³ (117,425тонны), 2028г.- 190000м³ (115,900тонны),

Диаметр выхлопных труб – 0,25 м

Высота выхлопных труб – 8,0м

№6008. АГЗУ-40-10-400

Тип, марка установки – Озна-импульс-40-10-400

Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов

Количество ЗРА и ФС –ЗРА-5, ФС-10

№6498. Блок дозирования реагента

Тип, марка, количество – БДР 2,5
Используемый хим.реагент – Рандем-2228
Плотность реагента (по паспорту), г/см³ - 0,8
Расход реагента в год: в 2026-2028г.г.- 10,884тонн
Насос - НД 2.5/100 - 2,5 л/час

№6304. Манифольд

Количество ФС и ЗРА на каждой –ЗРА - 15, ФС – 70
Время работы – 8760 ч/год

№6013. Нефтегазосепаратор НГС -1,0-П-1,6(9,4)-2000-1-И

Тип и кол-во – 1 ед., НГС-1,0-П-1,6(9,4)-2000-1-И
Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов
Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 6, ФС - 18

№6023. Газосепаратор ГС-1-2,5-600

Тип и кол-во – ГС-1-2,5-600 – 1 ед.
Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов
Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 8, ФС – 24

№№6283,6284. Дренажные емкости- демонтированы

№6042, 6068-6069, 6087-6088. Емкость хранения нефти РГС - 5 ед.

Демонтированы

№6114. Насос для перекачки нефти из РГС- перенесен на 12 площадку

Марка насоса – НБ-32

№6290. Нефтеналивной стояк – демонтирован

№6117-6118. Насосы для нефти (Мультифазный насос - 2 ед.)

Марка насоса – HL4000S06-3.2МПа/261 - 2 ед., для перекачки газожидкостной смеси
Производительность насоса, м³/час – 65 (номинальная)
Время работы каждого насоса, ч/год – 4380

№6400. Насос для нефти (Мультифазный насос)

Марка насоса – SJ13UZH6SGT - 1 ед., для перекачки газожидкостной смеси
Производительность насоса, м³/час – 75 (номинальная)
Время работы каждого насоса, ч/год – 4380

№6039. Дренажная емкость 4 м³

Кол-во и объем емкостей – 1 ед. объемом 4 м³
Время работы, ч/год - 8760 ч/год
Площадь поверхности испарения, м² – 0,03 м²

№6038. Дренажная емкость 50 м³

Кол-во и объем емкостей – 1 ед. объемом 50 м³
Время работы, ч/год - 8760 ч/год
Площадь поверхности испарения, м² – диам. 0,5 м = 0,2 м²

№6281. Дренажная емкость

Кол-во и объем емкостей – 1 ед. об. 20 м³
Время работы, ч/год - 8760 ч/год
Площадь поверхности испарения, м² – 0,2 м²

Площадка №2 (скв. №30)

№0065. Печь подогрева нефти ПНК-1,9

Марка печи и их количество – Подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 – 2 ед.
Количество топок у 1 печи - 1
Количество одновременно работающих топок – 1
Число форсунок на одну топку – 1
Теплопроизводительность одной топки – 1,6 Гкал/час
Топливо – попутный газ
Время работы: **2026год-** 1785 ч/год; **2027год-** 1775 ч/год; **2028год-** 1650 ч/год
Максимальный часовой расход топлива одной топки – 235 м³/час(143,4кг/час),
Расход газа в год: **2026год-** 419475 м³, **2027год-** 417125 м³, **2028год-** 387750 м³
Плотность газа - 0,61кг/м³
Выброс 3В осуществляется через дымовую трубу h = 5 м, d = 0,3 м

№0051. ДЭС ВСJD 200P

Марка – John Deer
Количество – 1 ед.
Время работы, ч/год – 365
Мощность стационарной дизельной установки, кВт – 177
Расход дизельного топлива, л/час – 40,7 л/час/1000*0,81= 0,033тонн/час*365ч= 12,045тонн в год
Диаметр выхлопной трубы – 10 ммВысота выхлопной трубы -4,0м

Ист.№0091. ДЭС JD-2011B

Марка – JD-2011B
Количество – 1 ед.
Время работы каждого генератора, ч/год – 365
Мощность стационарной дизельной установки, кВт – 160
Расход дизельного топлива л/час - 40,1л/час/1000*0,81т/м³*365ч= 11,85тонн
Диаметр выхлопной трубы – 0,1м
Высота выхлопной трубы – 3 м

Ист.№0092. ДЭС JD-2011B (перенос с пл.4 скв.51)

Марка – JD-2011B
Количество – 1 ед.
Время работы каждого генератора, ч/год – 365
Мощность стационарной дизельной установки, кВт – 160
Расход дизельного топлива л/час - 40,1л/час/1000*0,81т/м³*365ч= 11,85тонн
Диаметр выхлопной трубы – 0,1м
Высота выхлопной трубы – 3 м

№6308. Емкость для дизтоплива для ВСJD 200P- 1 м³

Количество – 1 ед.
Объем ёмкости, м³ – 1
Тип – наземная, вертикальная
Кол-во топлива т/год – 12,045 тонн или 15 м³/год (по 7,5 м³/год в в/л и о/з период)
Производительность слива и налива при закачке топлива, м³/час - 3

№6009. АГЗУ 14-40-400

Тип, марка установки – АГЗУ Масса-14-40-400 на 14 скв.
Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов
Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 35, ФС - 105

№6672. АГЗУ 14-40-400 (новое)

Тип, марка установки – АГЗУ Масса-14-40-400 на 14 скв.
Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов
Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 35, ФС - 105

№6248. Нефтегазосепаратор (НГС-1-1,6-1200-2-К)

Тип и кол-во – НГС-1-1,6-1200-2-К - 1 ед.

Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов

Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 6, ФС – 18

№6024. Газосепаратор ГС-1-2,5-600

Тип и кол-во – ГС-1-2,5-600 – 1 ед.

Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов

Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 4, ФС – 16

№6070-6072, №6486. Емкость сбора нефти РГС - 4 ед

Количество – 4ед предназначены для сбора нефти при ремонте коллектора или при прокачке скважин

Объем – №4(1) - 60 м³, №6 (2)- 60 м³, №7(3) - 50 м³; РГС №8 (4)-50м³

Тип резервуаров – наземные, горизонтальные

Минимальная температура смеси – 15

Максимальная температура смеси -25

Плотность нефти – 0,94т/м³

Давление паров смеси, мм.рт.ст. – 37,5

Температура начала кипения смеси, °С – 145

Объем нефти, проходящей через резервуары по годам

год	Всего, тонн/год	Объем нефти, проходящий через каждый резервуар, тонн/год			
		РГС№4 (6070)	РГС№6(6071)	РГС№7(6072)	РГС№8(6486)
2026	7200	1800	1800	1800	1800
2027	7200	1800	1800	1800	1800
2028	7200	1800	1800	1800	1800

№6120. Насос для перекачки нефти НБ-32

Марка насоса – НБ-32 – 1 ед., предназначен для перекачки нефти из РГС на коллектор

Производительность насоса, м³/час – 20

Время работы – 426ч/год

№6292. Нефтеналивной стояк

демонтирован

№6394-6395. Насосы для нефти (Мультифазный насос - 2 ед.)

Марка насоса – HL 5100SO6-32MPa-216, предназначены для перекачки нефти

Производительность насоса, м³/час – 65

Время работы каждого насоса, ч/год – 4320

№6375. Дренажная емкость

Кол-во и объем емкостей – 1 ед. объемом 14м³

Время работы, ч/год - 8760 ч/год

Площадь поверхности испарения, м² – 0,2 м²

№6435. Дренажная емкость

Кол-во и объем емкостей – 1 ед. объемом 2м³

Время работы, ч/год - 8760 ч/год

Площадь поверхности испарения, м² – 0,81 м² (90*90)

№6440. Манифольд

Время работы – 8760 ч/год

Количество ЗРА и ФС: ЗРА 14, ФС-28

№0029. ДЭС WPJD 100P (80 кВт) –демонтирован

№0085. ДЭС Teksan

Марка двигателя – Teksan TJ440BD5C
Количество – 1 ед.
Время работы, ч/год – 365
Мощность стационарной дизельной установки, кВт - 315
Расход дизельного топлива в год: $63,5 \text{ л/час} / 1000 * 0,81 \text{ т/м}^3 * 365 \text{ ч} = 18,7 \text{ тонн}$
Диаметр выхлопной трубы – 0,1м
Высота выхлопной трубы – 3 м

№0006. Печь подогрева нефти ПП-0,63 А

Марка печи и их количество – ПП-0,63А - 1 ед.
Количество топок - 1
Количество одновременно работающих топок - 1
исло форсунок на одну топку – 1
Теплопроизводительность одной топки – 0,63 Гкал/час
Топливо – попутный газ
Время работы: **2026год-** 1785 ч/год; **2027год-** 1775 ч/год; **2028год-** 1650 ч/год
Максимальный расход топлива одной топки: $100 \text{ м}^3/\text{час} (61 \text{ кг/час})$
Расход газа в год: **2026год-** 178500 м³, **2027год-** 177500 м³, **2028год-** 165000 м³
Плотность газа – 0,61кг/м³
Выброс ЗВ осуществляется через дымовую трубу $h = 6 \text{ м}$, $d = 0,5 \text{ м}$

№0058. Печь подогрева нефти ПНК-1,9

Марка печи и их количество – подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 – 1 ед.
Количество топок – 1
Количество одновременно работающих топок – 1
Число форсунок на одну топку – 1
Теплопроизводительность одной топки, Гкал или МВт – 1,6 Гкал/час
Топливо – попутный газ
Время работы: **2026год-** 1785 ч/год; **2027год-** 1775 ч/год; **2028год-** 1650 ч/год
Максимальный расход топлива одной топки – $235 \text{ м}^3/\text{час} (143,4 \text{ кг/час})$
Расход газа в год: **2026год-** 419475 м³, **2027год-** 417125 м³, **2028год-** 387750 м³
Плотность газа – 0,61кг/м³
Выброс ЗВ осуществляется через дымовую трубу $h = 6,0 \text{ м}$ $d = 0,43 \text{ м}$

№6264. АГЗУ МАССА ММ-40-10-400

Тип, марка установки – установка измерительная МАССА ММ 40-10-400
Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов
Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 14, ФС – 42

№6487. АГЗУ МАССА ММ-40-10-400

Тип, марка установки –МАССА ММ 40-10-400
Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часовКоличество ЗРА и ФС – ЗРА – 14 ФС – 42

№6488. Блок дозирования хим.реагента

Тип, марка, количество - БДР-2-2,5-25- 1 ед.,
Используемый хим.реагент – Рандем-2228
Плотность реагента (по паспорту), г/см³ - 0,8
Расход реагента в **2026-2028г.г.**– 11,428тонн
Насос - НД 2.5/100 - 2,5 л/час

№6305. Манифольд

Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 41 ФС – 123

Время работы - 8760 ч/год

№6020. Нефтегазосепаратор (НГС 1-1,6-1200)

Тип и кол-во – 1 ед., НГС 1-1,6-1200

Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов

Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 3, ФС - 21

№6025. Газосепаратор ГС-1-2,5-600

Тип и кол-во – ГС-1-2,5-600-2-Т-1 – 1 ед.

Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов

Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 6, ФС – 16

№№6047, 6073, 6074. Емкость сбора нефти РГС

предназначены для сбора нефти при прокачке скважин на время КРС ипри ремонте коллектора

Количество – 3 ед.,

Объем – №1 - 73 м³, №2 - 60 м³, №3 - 60 м³ -

Тип резервуаров – наземные, горизонтальные

Минимальная температура нефти, °С - 15

Максимальная температура нефти, °С – 25

Плотность нефти – 0,94т/м³

Давление паров смеси, мм.рт.ст. – 37,5

Температура начала кипения смеси, °С – 145

Объем нефти, проходящей через резервуары по годам:

Год	тонн			
	Всего, тонн/год	Объем нефти, проходящий через каждый резервуар,		
		тонн/год		
		РГС№1 (6073)	РГС№2 (6074)	РГС№3 (6047)
2026-2028	6000	2000	2000	2000

№6124-6125. Насосы для нефти (Мультифазные насосы)

Марка насоса – мультифазные насосы HL2600SO4-3.2МПа/200NA, предназначены для перекачки нефти

Кол-во - 2

Производительность насоса, м³/час – 35 (номинальная)

Время работы насосов, ч/год – 4380

№6126, №6610. Насос для нефти (НБ-32)

Марка насоса – НБ-32 - 2ед, предназначен для закачки нефти из резервуаров на общий коллектор

Производительность насоса, м³/час – 20

Время работы насоса, ч/год – 4380

№6040. Дренажная емкость 50м³Кол-во и объем емкостей – 1 ед. объемом 50м³

Время работы, ч/год - 8760 ч/год

Площадь поверхности испарения, м² – диам.20 см = 0,03 м²**№6436. Дренажная емкость**

Кол-во и объем емкостей – 1 ед.

объемом 0,5м³ м³

Время работы, ч/год - 8760 ч/год

Площадь поверхности испарения, м² – диам.20 см = 0,03 м²**№№6437, 6602-6609. Дренажная емкость**Кол-во и объем емкостей – 9ед, объемом 3 м³ (каждая)

Время работы, ч/год - 8760 ч/год

Площадь поверхности испарения, м² – 0,15 м = 0,02 м²

№0007. Печь подогрева нефти ПНК-1,9

Марка печи – ПНК-1,9
Количество топок – 1
Количество одновременно работающих топок – 1
Число форсунок на одну топку – 1
Теплопроизводительность одной топки, Гкал или МВт – 1,6 Гкал/час
Топливо – попутный газ
Время работы: **2026год**- 1785 ч/год; **2027год**- 1775 ч/год; **2028год**- 1624 ч/год
Максимальный расход топлива одной топки – 235 м³/час (143,4кг/час)
Расход газа в год: **2026год**- 419475 м³, **2027год**- 417125 м³, **2028год**- 381640 м³
Плотность газа – 0,61кг/м³
Выброс ЗВ осуществляется через дымовую трубу h = 5,3 м, d = 0,43 м

**№0042. ДЭС DEUTZ 200 кВт- демонтаж, замена на ТЕКСАН TJ700HD
№0095. ТЕКСАН TJ700HD**

Работает на время отключения ГПЭС
Марка – ТЕКСАН TJ700HD
Количество – 1 ед.
Время работы, ч/год – 365
Мощность стационарной дизельной установки, кВт – 420кВт
Расход дизельного топлива в год: 103,8л/час/1000*0,81т/м³ * 365 = 30,7тонн
Диаметр дымовой трубы – 0,1м
Высота дымовой трубы – 2 м

Ист.№0092. ДЭС JD -201В – демонтаж, перенос на скв.30плоч.2

№6306. Емкость для дизтоплива 1 м³

Количество – 1 ед.
Объем ёмкости, м³ – 1
Тип – наземная, вертикальная
Кол-во топлива т/год – 45,260 тонны или 55,877 м³/год (по 27,939м³/год в в/л и о/з период)
Производительность слива и налива при закачке топлива, м³/час - 0,05

№6007. АГЗУ МЕРА 40-8-400

Тип, марка установки – АГЗУ Мера 40-8-400
Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов
Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 22, ФС – 82

№6348. АГЗУ Масса 14-40-400

Тип, марка установки – АГЗУ Масса 14-40-400
Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов
Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 35, ФС – 105

№6250. Нефтегазосепаратор НГС (1-1,6-1200)

Тип и кол-во – 1 ед., НГС1-1,6-1200
Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов
Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 6, ФС - 12

№6026. Газосепаратор

Тип и кол-во – ГС1-2,5-600 – 1 ед.
Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов
Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 6, ФС – 16

№6049, 6076, 6267. Емкость сбора нефти РГС

Количество – 3 ед., предназначены для сбора нефти со скважин на время ремонта коллектора или при прокачке скважин после КРС
Объем – 60 м³, 50 м³, 75 м³
Тип резервуаров – наземные, горизонтальные
Минимальная температура нефти, °С – 15
Максимальная температура нефти, °С - 25

Плотность нефти – 0,94т/м³
 Давление паров смеси, мм.рт.ст. – 37,5
 Температура начала кипения смеси, °С – 145
 Объем нефти, проходящей через резервуары по годам:

Год	Всего, тонн/год	Объем нефти, проходящий через каждый резервуар, тонн/год		
		РГС(6076)	РГС(6049)	РГС(6267)
2026-2028	5400	1800	1800	1800

№6389. Насос для нефти (НБ-32)

Марка насоса – НБ-32 - 1 ед.
 Производительность насоса, м³/час – 20
 Время работы насоса, ч/год - 2190

№6295. Нефтеналивной стояк -демонтирован

№6396-6397. Насосы для нефти (мультифазные)

Марка насоса – HL2600S06-3.3МПа/200NA
 Производительность насоса, м³/час – 45
 Время работы насосов, ч/год – 4380

№6438. Дренажная емкость

Кол-во и объем емкостей – 1 ед. объемом - 50м³
 Время работы, ч/год - 8760 ч/год
 Площадь поверхности испарения, м²-0,2 м, диам.0,5м

№6489. Блок дозирования хим.реагента

Тип, марка, количество - 1 ед., БДР-2-2,5-25
 Используемый хим.реагент – Рандем-2228
 Плотность реагента (по паспорту), г/см³ - 0,8
 Годовой расход реагента в **2026-2028г.г.**- 23,038тонн
 Насос - НД 2.5/100 - 2,5 л/час

Площадка№8 скв. №201

№0057. Печь подогрева нефти ПНК-1,9

Марка печи и их количество – подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9– 1 ед.
 Количество топок – 1
 Количество одновременно работающих топок – 1
 Число форсунок на одну топку – 1
 Теплопроизводительность одной топки, Гкал или МВт – 1,6 Гкал/час
 Топливо – попутный газ
 Время работы: **2026год-** 1785 ч/год; **2027год-** 1775 ч/год; **2028год-** 1624 ч/год
 Максимальный расход топлива одной топки – 235 м³/час (143,4кг/час)
 Расход газа в год: **2026год-** 419475 м³, **2027год-** 417125 м³, **2028год-** 381640 м³
 Плотность газа – 0,61кг/м³
 Выброс ЗВ осуществляется через дымовую трубу h = 5,3 м, d = 0,43 м

№0035. ДЭС ТЕКСАН

Марка– ТЕКСАН TJ706DW
 Количество – 1 ед.
 Время работы, ч/год – 365
 Мощность стационарной дизельной установки, кВт – 512
 Расход дизельного топлива в год: 2026-2028г.г. - 136,8л/час/1000*0,81т/м³*365ч=40,445тонн
 Диаметр выхлопной трубы – 0,5м
 Высота выхлопной трубы – 3 м

№6262. АГЗУ-14-40-400

Тип, марка установки – АГЗУ Масса-14-40-400
 Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов
 Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 35, ФС – 105

№6349. АГЗУ-14-40-400

Тип, марка установки – АГЗУ Масса-14-40-400
 Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов
 Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 35, ФС – 105

№6432. Нефтегазосепаратор

Тип и кол-во – 1 ед., НГС-1-1,6-1200
 Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов
 Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 4, ФС - 12

№6433. Газосепаратор

Тип и кол-во – ГС-1-2,5-600-1 – 1 ед.
 Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов
 Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 6, ФС – 16

№6067, 6265, 6268, 6376. Емкость сбора нефти РГС - 4ед, одна емкость (№2) демонтирована

Количество – 4 ед предназначены для сбора нефти на время ремонта коллектора и прокачки скважин после КРС

Объем, м³ - №1 - 60, №3(2) - 60 м³, №4 (3)- 60 м³, №5(4) - 60 м³

Тип резервуаров – наземный, горизонтальные

Минимальная температура нефти, °С – 15

Максимальная температура нефти, °С -25

Плотность нефти – 0,94т/м³

Давление паров смеси, мм.рт.ст. – 37,5 Температура начала кипения смеси, °С -145

Объем нефти, проходящей через резервуар по годам:

Год	тонн				
	Всего, т/год	Объем нефти, проходящий через каждый резервуар, т/год			
		РГС№1 (6268)	РГС№3 (6067)	РГС№4 (6265)	РГС№5 (6376)
2026-2028	10000	2500	2500	2500	2500

№6390. Насос для нефти НБ-125, №6391. Насос для нефти НБ-125 - демонтирован, №№6490, 6491.
Насос для нефти НБ-125 -замена на мультифазные

Кол-во насосов НБ-125 - 1 ед

Производительность насоса, м³/час – 46

Время работы каждого насоса, ч/год – 2190ч

№№6627, 6628. Мультифазные насосы

Марка насоса – HL2600S06-3.3МПа/200NA

Кол-во – 2ед.

Производительность насоса, м³/час – 70

Время работы насосов, ч/год – 4380

№6492. Дренажная емкость

Кол-во и объем емкостей – 1 ед. об. 19м³

Время работы, ч/год - 8760 ч/год

Площадь поверхности испарения, м² – 0,2 м²

№0064. Печь подогрева нефти ПНК-1,9

Марка печи и их количество – подогреватель нефти с комбинированным нагревом ПНК-1,9 – 1 ед.
Количество топок – 1
Количество одновременно работающих топок – 1
Число форсунок на одну топку – 1
Теплопроизводительность одной топки, Гкал или МВт – 1,6 Гкал/час
Топливо – попутный газ
Время работы: **2026год**- 1785 ч/год; **2027год**- 1775 ч/год; **2028год**- 1624 ч/год
Максимальный расход топлива одной топки – 235 м³/час(143,4кг/час)
Расход газа в год: **2026год**- 419475 м³, **2027год**- 417125 м³, **2028год**- 381640 м³
Плотность газа – 0,61кг/м³
Выброс ЗВ осуществляется через дымовую трубу h = 6,0 м d = 0,43 м

№0036, №0084 ДЭС JD -201B (John Deere)

Марка – ДЭС John Deere -6068HFU74-200
Количество – 2 ед.
Время работы каждого генератора, ч/год – 365
Мощность стационарной дизельной установки, кВт – 165
Расход дизельного топлива на один генератор в год: 2026-2028г.г.-30,1л/час/1000*0,81т/м³*365ч= 8,9тонн, на два – 17,8тонн
Диаметр выхлопной трубы – 100 мм
Высота выхлопной трубы – 3 м

№6439. Емкость для дизтоплива 1 м³ совместно с ДЭС

Количество – 1 ед.
Объем ёмкости, м³ – 1
Тип – наземная, вертикальная
Кол-во топлива т/год – 8,9тонн или 11 м³/год (по 5,5 м³/год -в/л и о/з период)
Производительность слива и налива при закачке топлива, м³/час - 3

№6493. Емкость для дизтоплива 1 м³ совместно с ДЭС

Количество – 1 ед.
Объем ёмкости, м³ – 1
Тип – наземная, вертикальная
Кол-во топлива т/год – 8,9тонн или 11 м³/год (по 5,5 м³/год -в/л и о/з период)
Производительность слива и налива при закачке топлива, м³/час - 3

№6261. АГЗУ-14-40-400

Тип, марка установки – АГЗУ Масса-14-40-400
Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов
Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 16, ФС – 48

№6249. Нефтегазосепаратор НГС (НГС 2-1,6-1200)

Тип и кол-во НГС 2-1,6-1200– 1 ед.,
Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов
Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 4, ФС - 12

№6434. Газосепаратор

Тип и кол-во – ГС-1-2,5-600-1 – 1 ед.
Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов
Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 2, ФС – 6

№6494. Дренажная емкость подземная

Кол-во и объем емкостей – 1 ед. объемом 6 м³
Время работы, ч/год - 8760 ч/год
Площадь поверхности испарения, м² – 0,03 м²

№6495. Дренажная емкость

Кол-во и объем емкостей – 1 ед. объемом 14 м³

Время работы, ч/год - 8760 ч/год

Площадь поверхности испарения, м² – 0,03 м²

№6377 – 6379. Емкость для хранения**№6496. Емкость для хранения - демонтирована**

Количество – 3ед предназначены для сбора нефти на время ремонта коллектора и прокачки нефти

Объем - №1- 60м³, №2- 75м³, №3- 75м³

Тип резервуаров – наземный, горизонтальные

Минимальная температура нефти, °С - 15

Максимальная температура нефти, °С - 25

Плотность нефти – 0,94 т/м³

Давление паров смеси, мм.рт.ст. – 37,5

Температура начала кипения смеси, °С – 145

Объем нефти, проходящей через резервуары по годам:

Год	Всего, тонн/год	Объем нефти, проходящий через каждый резервуар, тонн/год		
		РГС№1(6377)	РГС№2(6378)	РГС№3(6379)
		1000	1500	1500
2026-2028	4000	1000	1500	1500

№6392. Насос для нефти (НБ-125), ист№6393 Насос для нефти (НБ-125)- демонтированы**№6497 Насос НБ -125**

Марка насоса – НБ-125 (9МГР) – 1 ед.

Производительность насоса, м³/час – 46

Время работы насоса, ч/год – 2190ч/год

Ист.№№6629,6630. Мультифазные насосы

Марка насоса – HL2600S06-3.3МПа/200NA

Кол-во – 2ед.

Производительность насоса, м³/час – 45

Время работы насосов, ч/год – 4380

Площадка №13**№0093. Печь подогрева нефти ПП-0,63А**

Марка печи и их количество – ПП-0,63А – 1 ед.

Количество топок - 1

Количество одновременно работающих топок – 1

Число форсунок на одну топку – 1

Теплопроизводительность одной топки – 0,63 Гкал/час

Топливо – попутный газ

Время работы: **2026год-** 1785 ч/год; **2027год-** 1775 ч/год; **2028год-** 1624 ч/год

Максимальный расход топлива одной топки, м³/час – 100 (61кг/час)

Расход газа в год: **2026год-** 178500 м³, **2027год-** 177500 м³, **2028год-** 162400 м³

Плотность газа – 0,61кг/м³

Выброс ЗВ осуществляется через дымовую трубу h = 7 м, d = 0,5 м

№0094. ДЭС ВСJD 100Р

Марка – John Deere CD4045HF158

Количество – 1 ед.

Время работы, ч/год – 730

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт – 80

Расход дизельного топлива в год: 2026-2028г.г. 27,5 л/час/1000*0,81*730ч= 16,261тонн

Диаметр дымовой трубы – 0,1м

Высота дымовой трубы – 3 м

№№6639,6640. Мультифазные насосы

Марка насоса – HL2600S06-3.3МПа/200NA
 Производительность насоса, м³/час – 45
 Время работы каждого насоса, ч/год – 4380
 Кол-во насосов - 2

№6631. Нефтегазосепаратор НГС (1-1,6-1200)

Тип и кол-во – 1 ед., НГС1-1,6-1200
 Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов
 Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 35, ФС - 105

№6632. Газосепаратор ГС-1-2,5-600

Тип и кол-во – ГС-1-2,5-600 – 1 ед.
 Предохранительный клапан – 1ед, время работы – 20часов
 Количество ЗРА и ФС – ЗРА – 3, ФС – 9

№6633. Дренажная емкость

Кол-во 1ед
 Объем – 10м³
 Время работы, ч/год - 8760 ч/год
 Площадь поверхности испарения, м² – диам.0,5 м = 0,2 м²

№№6634, 6635. РГС (6635 вернули с ПС и ПН)

Количество – 2 ед., предназначены для сбора нефти при остановке работы коллектора и при прокачке скважин
 Объем – 2 ед. по 60 м³
 Тип резервуаров – наземный, горизонтальные
 Минимальная температура нефти, °С -15
 Максимальная температура нефти, °С -25
 Плотность нефти – 0,96т/м³
 Давление паров смеси, мм.рт.ст. – 38,3
 Температура начала кипения смеси, °С – 186
 Объем нефти, проходящей через резервуары по годам:

Год	Объем нефти ,тонн		
	Всего	Через каждый резервуар	
		РГС№1 (ист.6634)	РГС№2 (ист.6635)
	т/год	т/год	т/год
2026	12000	6000	6000
2027	12000	6000	6000
2028	12000	6000	6000

№6636. Нефтеналивной стояк

Кол-во – 1 ед.
 Высота источника – 3 м
 Количество рукавов налива – 1 рукав
 Годовой объем наливаемой нефти: в 2026-2028году- 12000/0,96 = 12500м³
 Производительность насоса – 50 м³/час
 Время налива нефти в автоцистерны: 2026-2028г.г.- 12500/50=250ч

№6637. Насос для нефти (4НК)

Марка насоса – 4НК – 1 ед
 Производительность – 50м³/час
 Время работы – 250ч/год

Кол-во ФС и ЗРА на 1скв.: 5 ЗРА и 15 ФС

На 2026год- 103скв.: №№6166 (скв.31), 6168 (179), 6171 (155), 6172 (34), 6174 (182), 6175 (50), 6176 (172), 6177 (504), 6178 (78), 6179 (70), 6180 (178), 6181 (79), 6182 (500), 6183 (175), 6184 (177), 6185 (180), 6186 (142), 6187 (55), 6188 (77), 6190 (145), 6191 (167), 6192 (512), 6193 (507), 6194 (524), 6195 (529), 6196 (532), 6197 (503), 6198 (501), 6199 (505), 6200 (171), 6201 (149), 6202 (143), 6203 (148), 6204 (159), 6205 (134), 6206 (30), 6208 (33), 6209 (141), 6210 (76), 6211 (73), 6212 (52), 6213 (139), 6214 (51), 6215 (53), 6216 (54), 6217 (146), 6218 (162), 6219 (170), 6220 (200), 6322 (502), 6323 (516), 6324 (517), 6328 (201), 6329 (518), 6330 (519), 6331 (522), 6332 (202), 6333 (203), 6334 (509), 6335 (525), 6336 (523), 6337 (80), 6338 (185), 6411 (186), 6412 (187), 6413 (510), 6414 (506), 6415 (508), 6416 (511), 6417 (513), 6418 (515), 6442 (526), 6443 (527), 6444 (528), 6445 (530), 6446 (531), 6463 (514), 6422 (407), 6464 (416), 6465 (414), 6421 (411), 6466 (417), 6419 (409), 6447 (75), 6448 (С301), 6449 (113), 6450 (114), 6451 (63-1), 6452 (64-1), 6453 (65), 6454 (66), 6423 (408), 6467 (413), 6468 (415), 6615 (521), 6614(520), 6645 (534), 6646 (535), 6647 (536), 6648 (158), 6649 (133), 6653(537), 6654(538), 6666(544), 6667 (541), 6668 (543).

2027год: 109скв.

№№6166 (скв.31), 6168 (179), 6171 (155), 6172 (34), 6174 (182), 6175 (50), 6176 (172), 6177 (504), 6178 (78), 6179 (70), 6180 (178), 6181 (79), 6182 (500), 6183 (175), 6184 (177), 6185 (180), 6186 (142), 6187 (55), 6188 (77), 6190 (145), 6191 (167), 6192 (512), 6193 (507), 6194 (524), 6195 (529), 6196 (532), 6197 (503), 6198 (501), 6199 (505), 6200 (171), 6201 (149), 6202 (143), 6203 (148), 6204 (159), 6205 (134), 6206 (30), 6208 (33), 6209 (141), 6210 (76), 6211 (73), 6212 (52), 6213 (139), 6214 (51), 6215 (53), 6216 (54), 6217 (146), 6218 (162), 6219 (170), 6220 (200), 6322 (502), 6323 (516), 6324 (517), 6328 (201), 6329 (518), 6330 (519), 6331 (522), 6332 (202), 6333 (203), 6334 (509), 6335 (525), 6336 (523), 6337 (80), 6338 (185), 6411 (186), 6412 (187), 6413 (510), 6414 (506), 6415 (508), 6416 (511), 6417 (513), 6418 (515), 6442 (526), 6443 (527), 6444 (528), 6445 (530), 6446 (531), 6463 (514), 6422 (407), 6464 (416), 6465 (414), 6421 (411), 6466 (417), 6419 (409), 6447 (75), 6448 (С301), 6449 (113), 6450 (114), 6451 (63-1), 6452 (64-1), 6453 (65), 6454 (66), 6423 (408), 6467 (413), 6468 (415), 6615 (521), 6614(520), 6645 (534), 6646 (535), 6647 (536), 6648 (158), 6649 (133), 6653(537), 6654(538), 6666(544), 6667 (541), 6668 (543), 6678(OG539), 6679(OG 540), 6680 (OG 546), 6681 (OG 547), 6682 (OG 542), 6683 (OG 545)

2028год: 113скв.

№№6166 (скв.31), 6168 (179), 6171 (155), 6172 (34), 6174 (182), 6175 (50), 6176 (172), 6177 (504), 6178 (78), 6179 (70), 6180 (178), 6181 (79), 6182 (500), 6183 (175), 6184 (177), 6185 (180), 6186 (142), 6187 (55), 6188 (77), 6190 (145), 6191 (167), 6192 (512), 6193 (507), 6194 (524), 6195 (529), 6196 (532), 6197 (503), 6198 (501), 6199 (505), 6200 (171), 6201 (149), 6202 (143), 6203 (148), 6204 (159), 6205 (134), 6206 (30), 6208 (33), 6209 (141), 6210 (76), 6211 (73), 6212 (52), 6213 (139), 6214 (51), 6215 (53), 6216 (54), 6217 (146), 6218 (162), 6219 (170), 6220 (200), 6322 (502), 6323 (516), 6324 (517), 6328 (201), 6329 (518), 6330 (519), 6331 (522), 6332 (202), 6333 (203), 6334 (509), 6335 (525), 6336 (523), 6337 (80), 6338 (185), 6411 (186), 6412 (187), 6413 (510), 6414 (506), 6415 (508), 6416 (511), 6417 (513), 6418 (515), 6442 (526), 6443 (527), 6444 (528), 6445 (530), 6446 (531), 6463 (514), 6422 (407), 6464 (416), 6465 (414), 6421 (411), 6466 (417), 6419 (409), 6447 (75), 6448 (С301), 6449 (113), 6450 (114), 6451 (63-1), 6452 (64-1), 6453 (65), 6454 (66), 6423 (408), 6467 (413), 6468 (415), 6615 (521), 6614(520), 6645 (534), 6646 (535), 6647 (536), 6648 (158), 6649 (133), 6653(537), 6654(538), 6666(544), 6667 (541), 6668 (543), 6678(OG539), 6679(OG 540), 6680(OG 546), 6681 (OG 547), 6682 (OG 542), 6683 (OG 545), 6684(OG548), 6685 (OG 549), 6686(OG 550), 6687(OG 551)

№0047. Котел Буран - на газе (на д/т – ист. 0048 – демонтирован)

Что обогревает – жилые помещения

Марка котла и количество – 1 ед марки Буран модель КВа 81 ЛЖ/Гн (ВВ 735) с горелкой Ecoflam модели MAX GAS 120 LN P TC 0 (газ)

Время работы: **2026год**- 1755 ч/год; **2027год**- 1755 ч/год; **2028год**- 1753 ч/год

Тип используемого топлива – газ нефтепромысловый

Расход топлива горелкой: $10 \text{ м}^3/\text{час}$, на 2026год: $10 \text{ м}^3/\text{час} * 1755 \text{ ч} = 17550 \text{ м}^3/\text{год}$, на 2027год- $1755 \text{ ч} * 10 \text{ м}^3/\text{час} = 17550 \text{ м}^3$, на 2028год- $1753 \text{ ч} * 10 \text{ м}^3/\text{час} = 17530 \text{ м}^3$,

Тепловая мощность- 100 кВт

Параметры дымовой трубы – $h = 4 \text{ м}$ $d = 0,15 \text{ м}$

№0070-0071, 0075 Котел Буран (новая котельная)

Что обогревает – жилые помещения Марка котла и количество:

1) CRONOS КВа 174 ЛЖ/Гн (ВВ 1535 RD/RG) с горелкой Ecoflam модели MAX GAS 120 LN P TC 0 – 1 ед. (газовый)

2) CRONOS КВа 174 ЛЖ/Гн (ВВ 1535 RD/RG) с горелкой Ecoflam модели MAX GAS 120 LN P TC 0 – 1 ед (газовый)

3) BURAN BOILER LLP котел КВа 81 ЛЖ/Гн с горелкой MAX 12 TC (L+S)- 1 ед (д/т)

Время работы на **2026год**: 1) 1320 ч. 2) 1320 ч 3) 730 ч, на **2027год**: 1) 1320 ч. 2) 1320 ч 3) 730 ч, на **2028год**: 1) 1320 ч. 2) 1320 ч 3) 730 ч

Тип используемого топлива – природный газ на котлах (ист.0070 и 0071), д/т -на котле (ист.0075)

Расход газа по котлам:

2026год: 1) $10 \text{ м}^3/\text{час} * 1320 \text{ ч} = 13200 \text{ м}^3/\text{год}$; 2) $10 \text{ м}^3/\text{час} * 1320 \text{ ч} = 13200 \text{ м}^3/\text{год}$

2027год: 1) $10 \text{ м}^3/\text{час} * 1320 \text{ ч} = 13200 \text{ м}^3/\text{год}$; 2) $10 \text{ м}^3/\text{час} * 1320 \text{ ч} = 13200 \text{ м}^3/\text{год}$

2028год: 1) $10 \text{ м}^3/\text{час} * 1320 \text{ ч} = 13200 \text{ м}^3/\text{год}$; 2) $10 \text{ м}^3/\text{час} * 1320 \text{ ч} = 13200 \text{ м}^3/\text{год}$

3) ист 0075: расход д/т на 2026-2028г.г.: 5,1-11 кг/час, факт. расход - $8 \text{ кг/час} * 730 / 1000 = 5,84$ тонн/год

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт:

1,2) 174 кВт, факт. 100 кВт.

3) Мощность по горелке 60-130 кВт, факт. 95 кВт

Параметры дымовой трубы – $h_{1,2,3} = 4 \text{ м}$, $d_{1,2,3} = 0,35 \text{ м}$

№6441. Емкость для дизтоплива

Количество – 1 ед.

Тип – наземная, вертикаль.

Объем ёмкости, м^3 – 3

Кол-во дизельного топлива по хранению в год:

2026-2028г.г.: 5,84 тонн + 8,9 тонн = 14,74 тонн / 0,81 = 18,2 $\text{м}^3/\text{год}$ (по 9,1 $\text{м}^3/\text{год}$ вв/л и о/з периоды)

Производительность слива и налива при закачке топлива, $\text{м}^3/\text{час}$ – 3

№0025. ДЭС JD201B 164 кВт

Марка – ДЭС JD-201B

Количество – 1 ед.

Время работы, ч/год – 365

Мощность стационарной дизельной установки, кВт – 165

Расход дизельного топлива – $30,1 \text{ л/час} * 0,81 * 365 / 1000 = 8,9$ тонн/год

Диаметр выхлопной трубы – 0,1 м

Высота выхлопной трубы – 2,5 м

ПЛОЩАДКА - ПОДЗЕМНЫЙ И КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ СКВАЖИН (ПКРС)

Подземный и капитальный ремонт скважин проводят с помощью самоходных агрегатов – самоходные агрегаты для подземного и капитального ремонтов, агрегаты для цементирования скважин и гидроразрыва пластов, спецагрегаты и другие автомашины.

Количество скважин, предполагаемых к проведению ПКРС на месторождении Морское (включая блок Огайское) на 2026-2028г.г. составит – 150 скважин на каждый год.

№0501. Установка УПА-60/80- не эксплуатируется

№0502. Установка АПРС – 40 (агрегат подземного ремонта скважин)- не эксплуатируется

№0503. Цементировочный агрегат ЦА-360 – не функционирует

№0504. Цементировочный агрегат ЦА-320

Марка двигателя, на котором базируется ЦА-320– Камаз 44108-013-10g

Количество – 1 ед.

Мощность, кВт – 191 (260)

Время работы агрегата, ч/год – 1460 (2026-2028г.г.)

Расход дизтоплива, л/час – $43,5 \cdot 0,81 \cdot 1460 / 1000 = 51,44$ тонн/год

№0505. Цементировочный агрегат Sin500

Марка двигателя, на котором базируется SIN 500– Камаз 44108-013-10g

Количество – 1 ед.

Мощность, кВт – 191 (260)

Время работы агрегата, ч/год – 1460 (2026-2028г.г.)

Расход дизтоплива, л/час – $43,5 \cdot 0,81 \cdot 1460 / 1000 = 51,44$ тонн/год

№6501. Газосепаратор - не функционирует

№0506. Установка ХJ350/90

Предназначена для капитального ремонта скважин Марка – ХJ350/90 на шасси SHACMAN

Количество – 1 ед.

Время работы, ч/год – 11,25ч. -на 1скв, на 80скв. – 900часов (2026-2028г.г.)

Мощность двигателя, кВт – 269 кВт

Расход дизтоплива, л/час – $17 \text{ л/час} \cdot 900 \text{ ч/год} = 15300 \text{ л/год} \cdot 0,81 / 1000 = 12,393$ тонн/год (на 2026-2028г.г.)

Параметры выхлопной трубы – $h = 3100$ мм или 3,1 м; $d = 100$ мм или 0,1 м

№0507. Установка ХJ350/90

Предназначена для капитального ремонта скважин Марка – ХJ350/90 на шасси SHACMAN

Количество – 1 ед.

Время работы, ч/год – 11,25ч. -на 1скв, на 80скв. – 900часов (2026-2028г.г.)

Мощность двигателя, кВт – 269 кВт

Расход дизтоплива, л/час – $17 \text{ л/час} \cdot 900 \text{ ч/год} = 15300 \text{ л/год} \cdot 0,81 / 1000 = 12,393$ тонн/год (на 2026-2028г.г.)

Параметры выхлопной трубы – $h = 3100$ мм или 3,1 м; $d = 100$ мм или 0,1 м

№6502. Пересыпка цемента (приготовление раствора)

Для приготовления цементного раствора при цементировочных работах используют привозной цемент в мешках. Пересыпка цемента осуществляется вручную.

Вес цемента в 1 мешке, тонн – 1

Объем пересыпки цемента для приготовления цементного раствора на 1 скважину – макс. 5 тонн, всего на цементации в год будет 50 скв.

Общий годовой расход цемента составит: $5 \text{ тонн} \cdot 50 \text{ скв.} = 250$ тонн/год (на 2026-2028г.г.)

Время пересыпки цемента, тонн/час – 1

Данные предоставлены и утверждены:

Зам. ген директора по бурению и капитальному ремонту скважин _____ (ф.и.о)

Зам начальника отдела ПТО АО «КоЖаН» _____ (ф.и.о)

Ведущий инженер-механик АО «КоЖаН» _____ (ф.и.о)

Ведущий инженер-энергетик АО «КоЖаН» _____ (ф.и.о)

Начальник отдела геологии АО «КоЖаН» _____ (ф.и.о)

Ведущий инженер-эколог АО «КоЖаН» _____ (ф.и.о)