

## Нетехническое резюме.

### Корректировка Разделов «Охрана окружающей среды» к проектам:

1. «Обустройство уплотняющих скважин Жетыбайской группы месторождения, XXIV-очередь»;
2. «Обустройство уплотняющих скважин Жетыбайской группы месторождения, XXV-очередь»;
3. «Строительство подпорной насосной станций с водозаборными скважинами в районе БКНС-1 м/р Жетыбай»;
4. «РВС-5000 м<sup>3</sup> с подпорной насосной станцией на БКНС-3 м/р Жетыбай»;

1. По «*Обустройству уплотняющих скважин Жетыбайской группы месторождения, XXIV-очереди*» Проектными решениями предусматривается строительство новых сооружений обустройства месторождения, обеспечивающих дополнительную добычу, сбор и транспорт продукции скважин, закачку воды в объеме:

- 405 т/сут.нефти;
- 50 400 м<sup>3</sup>/сут попутного газа;
- 560 м<sup>3</sup>/сут закачки воды.

объем проектирования по данному объекту:

- обустройство 48 добывающих скважин вышедших из бурения;
- выкидные линии от 48 скважин для сбора и транспорта нефти;
- 5 нагнетательных скважин;
- нагнетательные линии от БГ до 5 нагнетательных скважин;
- устьевой подогрев нефти на выкидных линиях добывающих скважин (в зависимости от протяженности);
- автоматизация и электроснабжение проектируемых объектов.

При строительстве определены 1 организованный источник и 12 неорганизованных источника выбросов ЗВ: 11 стационарных и 1 – передвижной. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 15 наименований. Общий объем выбросов загрязняющих веществ при строительстве составит:

Количество выбросов при строительстве объекта составит в 2026 году - 0,8261166 г/сек и 0,9919519 т/год; в 2027 году - 0,9021041 г/сек и 3,9677146 т/год.

При эксплуатации определены 62 организованных источника выбросов ЗВ. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 5 наименований. Общий объем выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации составит: 20.387283 г/сек и 29.586279 т/год.

Источник воды на хозяйственно-питьевые нужды - привозная бутилированная вода.

Хоз-бытовые сточные воды сбрасываются в биотуалет, по мере накопления будут вывозиться по договору специализированной организацией.

Объем образования отходов при строительстве составит 2026 г. - 3,26466 т/год, 2027г. – 9,956395 т/год.

2. По «**Обустройству уплотняющих скважин Жетыбайской группы месторождения, XXV-очереди**» объем проектирования по данному объекту:

- обустройство 40 добывающих скважин вышедших из бурения;
- выкидные линии от 40 скважин для сбора и транспорта нефти;
- 7 нагнетательных скважин;
- нагнетательные линии от БГ до 7 нагнетательных скважин
- устьевой подогрев нефти на выкидных линиях добывающих скважин (в зависимости от протяженности);
- автоматизация и электроснабжение проектируемых объектов.

При строительстве определены 1 организованный источник и 12 неорганизованных источника выбросов ЗВ.

При строительстве на 2026г. объем выбросов загрязняющих веществ составит в 2026 году-0,9894553 г/сек и 1,2469294 т/год, в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 15 наименований.

При строительстве на 2027г. объем выбросов загрязняющих веществ составит в 2027 году-0,9690546 г/сек и 5,0225072 т/год, в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 18 наименований.

При эксплуатации определены 70 организованных источника выбросов ЗВ. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 6 наименований. Общий объем выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации составит: 21.1094135 г/сек и 34.5076935 т/год.

Источник воды на хозяйственно-питьевые нужды - привозная бутилированная вода.

Хоз-бытовые сточные воды сбрасываются в биотуалет, по мере накопления будут вывозиться по договору специализированной организацией.

Объем образования отходов при строительстве составит: отходов при строительстве составит: 2026 г. – 3,41117 т/год, 2027 г. – 10,45525 т/год.

3. По «**Строительству подпорной насосной станций с водозаборными скважинами в районе БКНС-1 м/р Жетыбай**» предусматривается строительство:

- обустройство устьев 8 водозаборных скважин и строительство водоводов от скважин до сборного коллектора;
- сборного коллектора;
- строительство площадки РВС с подпорной насосной станцией.

В данном проекте предусматривается строительство следующих объектов и сооружений для транспортировки альбсеноманской воды: обустройство устьев 8 водозаборных скважин и строительство водоводов от скважин до сборных коллекторов; сборного коллектора; строительство площадки РВС с подпорной насосной станцией. Состав сооружений и выбор оборудования

определен на основании параметров технологической схемы сбора и транспорта воды и состоит из строительства площадки РВС с подпорной насосной станцией, обустройства устьев водозаборных скважин с водоводами до сборного коллектора и сборного коллектора. Площадка РВС с подпорной насосной станцией: резервуары РВС-5000 куб.м; подпорная насосная станция транспортировки альбсеноманской воды; площадка дренажной емкости V-16.0 куб.м; площадка узла учета воды УУВ-1/2/3; операторная.

Мощность объекта – насосная производительностью 630м<sup>3</sup>/час (1 насос в работе, 2 в резерве);

Размеры площадки – 106х65м в рамках существующей территории БКНС-1;

Технологическая схема по сбору, транспортировке и хранению альбсеноманской воды.

Вода с ранее пробуренных водозаборных скважин №№ 11, 12, 7, 8, 8а, 8б, 3, 4 по трубопроводам диаметром 300 мм в объеме 2500 куб.м/сут с давлением 1,0 МПа через расходомер, направляется в сборный коллектор воды из СПТ диаметром 500 мм, протяженностью 3722м. Далее по сборному коллектору вода поступает на площадку проектируемой насосной станции, проходит через узел учета воды и фильтр очистки воды и направляется на резервуары Р-1,2, объемом 5000 куб.м.каждый. С резервуаров отстоявшаяся вода по трубопроводу Ø530х12 подается во всасывающие коллекторы Ø325х12 откачивающих насосов Н-1,2,3, марки 1Д630-90 в количестве 3шт. (1 рабочий, 2 резервных), производительностью 630м<sup>3</sup>/ч и напором 0,9МПа каждая. От насосной станции вода давлением 0,9МПа по трубопроводу Ду500 поступает на прием действующей БКНС-1 (блочная кустовая насосная станция) и далее направляется в нагнетательные скважины.

Для реализации данных решений предусматривается строительство следующих объектов и сооружений:

- обустройство устьев ранее пробуренных 8 водозаборных скважин;
- строительство водоводов от скважин до сборного коллектора Ду500;
- сборного коллектора Ду500 из стеклопластиковой трубы, протяженностью 3722м;
- строительство 2(двух) вертикальных стальных резервуаров РВС-5000м<sup>3</sup> для приема и отпуска

воды;

- строительство подпорной насосной станции в количестве 3 (трех) центробежных насосов 1 Д630-90;

- строительство площадки узла учета воды;

- строительство фильтров воды;

- операторной.

Планируемые: Количество выбросов при строительстве объекта составит в 2026 году-1,551444 г/сек и 15,49832 т/год, в 2027 году-3,102762 г/сек и 30,99682, т/год, отходов при строительстве составит: 2026 г. – 3,4418 т/год, 2027 г. – 6,8836 т/год.

**4. По «РВС-5000 м<sup>3</sup> с подпорной насосной станцией на БКНС-3 м/р Жетыбай»** предусмотрено строительство следующих сооружений:

- Резервуар РВС-3 объемом 5000 м<sup>3</sup> - 1 ед, с протекторной защитой и с технологической обвязкой;

-Площадка подпорной насосной станции (новое) с насосными агрегатами типа 1Д1250х125 -5 ед. (3 рабочие, 2 резервных);

-Площадка дренажной емкости  $V=25 \text{ м}^3$  – 1 ед. с уровнемером и погружным насосом с обратной подачей воды на вход РВС-3.

-КРУН - 2 штуки;

-КТПН - 2 штуки.

### ***Резервуар РВС-3***

В связи с производственной программой по капитальному строительству на 2020-21 год, в рамках данного проекта принято решение установить дополнительный резервуар РВС-3 (РВС-5000) на площадке с существующими резервуарами РВС-1,2.

Проектируемый резервуар устанавливается на фундаментных кольцах. Площадка ограждается общим земляным обвалованием по периметру, рассчитанным в соответствии со СП РК 2.02-103-2012. Для строительства единой площадки резервуаров, проектом предусмотрена планировка в месте строительства резервуара Р3, перенос существующей части обвалования в новые границы площадки.

Проектируемый участок площадки резервуаров РВС-1,2,3 запроектирован прямоугольной формой в плане, с габаритными размерами 63,37 x 33,0 м.

Площадь застройки – 2091,21 м<sup>2</sup>

Категория взрывопожарной и пожарной опасности – «Бн».

Уровень ответственности сооружения – I.

### ***Подпорная насосная станция Н-1/1А-Е***

Здание подпорной насосной станции запроектировано прямоугольной формы в плане, габаритными размерами в осях 33,0 м x 11,0 м x 8,75 м (h). Здание каркасное одноэтажное, однопролетное. Здание подпорной насосной станции выполнено из металлоконструкции, стены и кровля приняты из сэндвич-панелей.

Площадь застройки – 562,93 м<sup>2</sup>

Строительный объем – 3645,78 м<sup>3</sup>

Категория взрывопожарной и пожарной опасности – «В».

Уровень ответственности сооружения – II.

### ***Площадка подземной дренажной емкости Е-3***

Площадка подземной ёмкости для сбора конденсата Е-3 запроектирована прямоугольной формы в плане, габаритными размерами в осях 7,7 м x 4,2 м. Площадка выполнена из бетона кл. В15 на сульфатостойком портландцементе, армированного сеткой по ГОСТ 23279-2012. Емкость запроектирована в подземном исполнении и устанавливается на подушку из ПГС толщиной 1000 мм. Проектом по периметру площадки предусмотрено бортовое ограждение из бортового камня по ГОСТ 6665-2003.

Площадь застройки – 36,0 м<sup>2</sup>.

Категория взрывопожарной и пожарной опасности – «Вн».

Уровень ответственности сооружения – I.

### ***КРУН***

Для приема и распределения электроэнергии на напряжении 6 кВ на площадке БКНС-3 устанавливаются два комплектных распределительных устройства КРУН-6 кВ.

КРУН – блочно-модульное здание полной заводской готовности, габаритными размерами в плане 6,75 м x 11,25 м.

Фундаменты под КРУН запроектированы столбчатыми железобетонными из бетона кл.В15 на сульфатостойком портландцементе. Армирование фундаментов выполнено из арматурной сетки по ГОСТ 23279-2012 и арматурных стержней по ГОСТ 34028-2016.

Площадь застройки – 58,75 м<sup>2</sup>.

Категория взрывопожарной и пожарной опасности – «А».

Уровень ответственности сооружения – II.

### ***КТПН***

Для приема и распределения электроэнергии на напряжении ~380/220В на площадке БКНС-3 предусматривается установить две комплектные двухтрансформаторные подстанции 2КТПН-250-6/0,4кВ, производства АО «КЭМОНТ» г. Усть-Каменогорск.

КТПН - блочно-модульное здание полной заводской готовности, габаритными размерами в плане 5,2x4,3 м. Фундаменты под КТПН запроектированы из ФБС по ГОСТ 13579-78.

Площадь застройки – 25,92 м<sup>2</sup>.

Категория взрывопожарной и пожарной опасности – «А».

Планируемые: Количество выбросов при строительстве объекта составит в 2026 году-1,612504г/сек и 0,3771т/год, в 2027 году - 1,612504 г/сек и 1,3221 т/год. Отходов в 2026 году- 9,0009тн, в 2027 году - 31,5386т/год.