«Т-4150 Алаңды дайындау және шығару желісін өзгерту. 1 кезек. Бұрғылау қондырғысына арналған алаңды дайындау.»
жұмыс жобасы бойынша

21.06.2022 ж. № Alash-0004/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Теңізшевройл» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«К Каспиан Инжиниринг» ЖШС

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Т-4150 Алаңды дайындау және шығару желісін өзгерту. 1 кезек. Бұрғылау қондырғысына арналған алаңды дайындау» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Alash-Expert» ЖШС-мен берілді.

«Alash-Expert» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

КОМПЛЕКСНОЙ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ Alash-0004/22 от 21.06.2022 г.

по рабочему проекту
«Т-4150 Подготовка площадки и модификация выкидной линии. 1 очередь. Подготовка площадки для буровой установки**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Тенгизшевройл»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «"К Каспиан Инжиниринг»

г. Атырау

ALASH EXPERT

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Т-4150 Подготовка площадки и модификация выкидной линии. 1 очередь. Подготовка площадки для буровой установки» выдано ТОО «Alash-Expert».

SARAPTAMA QYZMETI

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Alash-Expert».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Т-4150 Подготовка площадки и модификация выкидной линии. 1 очередь. Подготовка площадки для буровой установки».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № Alash-0002 от 25.05.2022 г. на проведение экспертизы с ТОО «Инжиниринговый центр «SHEBER», на основании письма Исх.No DGD – 220501 от 03 мая 2022 года о делегировании полномочий ТОО «Инжиниринговый центр «SHEBER», выданного заказчиком ТОО «Тенгизшевройл».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Тенгизшевройл».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «К Каспиан Инжиниринг»

- гослицензия на проектную деятельность I категории ГСЛ № 16009241 от 08.06.2016 года, с приложением на 2 страницах от 08.06.2016 г., выданная РГУ «Комитет экологического регулирования, контроля и госинспекции в нефтегазовом комплексе», МЭ РК, г. Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Постановление №195 от 26.09.2003 г., выданное акиматом Атырауской области о предоставлении земельных участков на временное долгосрочное землепользование ТОО «Тенгизшевройл»;

Протокол от 15.09.21 г. по вопросам расширения путем строительства новой скважины Т-1450 с привлечением буровой установки (БУ-708).

Акт на право временного возмездного землепользования (аренды) (кадастровый номер: 04-059-020-284), выданный Жылыойским районным отделением АФ РГП на ПХВ «НПЦземкадастр» и зарегистрированный за № 5423 от 27.03.2015 г.;

Архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ73VUA00662148 от 17.05.2022 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жылыойского района»;

Задание на проектирование от 01.10.2021 г., утвержденное заказчиком ТОО «Тенгизшевройл»;

Гослицензия АО НИПИ «КАСПИЙМУНАЙГАЗ» на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды ГСЛ №01157Р от 22.12.2007 г., выданная Министерством Охраны Окружающей среды РК, г. Астана;

Отчет по материалам инженерно-геологических изысканий, выполненный Департаментом инженерной геодезии ТОО «SSG INDUSTRIES» (гослицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 001170 от 16.11.2009 г., выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана);

Отчет по материалам инженерно-геодезических изысканий, выполненный Департаментом инженерной геодезии ТОО «Beksol Services» (гослицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 000282 от 14.06.2005 г., выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана);

Письмо № DGD – 220502 от 03 мая 2022 года – информация о заказчике, выданное ТОО «Тенгизшевройл»;

ALASH EXPERT SARAPTAMA QYZMETI

Письмо № 220503 от 03 мая 2022 года – информация о генпроектировщике, выданное ТОО «Тенгизшевройл»;

Письмо № 220504 от 03 мая 2022 года об источнике финансирования, выданное заказчиком ТОО «Тенгизйшевройл»;

Письмо № DGD – 220501 от 03 мая 2022 года о сроках строительства, выданное заказчиком ТОО «Тенгизшевройл»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жылыойского района» № KZ69VUA00659892 от 13.05.2022;

Письмо-согласование № KZ88VQR00030876 от 19.05.2022 в части промышленной безопасности, выданное Департаментом Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям РК по Атырауской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Письмо-заявка № DGD – 220501 от 03 мая 2022 года на проведение комплексной экспертизы рабочего проекта, выданное ТОО «Тенгизшевройл»;

ПП - Паспорт проекта
ГП - Генеральный план
АС - Архитектурно-строительная часть
ТХ - Технологическая часть
ЭС - Электроснабжение
КА - Контроль и Автоматика
ОПЗ - Общая пояснительная записка
ИИ - Инженерные изыскания
ООС - Охрана окружающей среды

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является проведение бурения на площадке существующей скважины Т-4244 новой скважины Т-4150 с привлечением буровой установки (далее-БУ 708).

Площадка для скважины Т-4150 на Тенгизском месторождении предназначена для бурения и добычи нефти.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Территория строительства входит в состав Жылыойского района Атырауской области Республики Казахстан и расположена в пределах территории месторождения Тенгиз в северной ее части. Компания «Тенгизшевройл» является владельцем зоны в пределах месторождения Тенгиз.

Районный центр, г. Кульсары, находится на расстоянии 110 км; сообщение с ним возможно по асфальтированной автомобильной и железной дорогам, соединяющих Кульсары и месторождение Тенгиз.

Областной центр, г. Атырау, расположен на расстоянии 350км; сообщение с ним по асфальтированной автодороге и по железной дороге, а также специальными авиарейсами.

***Природно-климатические условия района строительства*:**

Ниже в таблице приведены основные климатические параметры, характерные для района работ, предоставленные метеостанцией Кульсары.

Таблица №1

ALASH EXPERT SARAPTAMA QYZMETI

№	Наименование параметра	Характеристика
1	Среднегодовая максимальная температура воздуха	+24,3°С
2	Абсолютный минимум температуры воздуха	-31,6°С
3	Абсолютный максимум температуры воздуха	+43°С
4	Средняя температура наиболее холодной пятидневки	-26,6°С
5	Среднегодовая скорость ветра	5,7м/сек.
6	Ветровой район	V
7	Скорость ветра с повторяемостью раз в 5 лет	27м/сек
8	Скорость ветра с повторяемостью раз в 10 лет	29м/сек
9	Скорость ветра с повторяемостью раз в 15 лет	30м/сек
10	Нормативное давление ветрового напора для V ветрового района	102 кгс/м^2
11	Район по гололеду	II
12	Нормативная толщина стенки гололеда с повторяемостью раз в 10 лет	10 мм
13	Среднегодовая абсолютная влажность воздуха	8 гПа
14	Среднегодовая относительная влажность воздуха	60 %
15	Среднегодовое количество осадков за холодный период за теплый период	156 мм 64 мм 92 мм
16	Нормативный вес снегового покрова для I снегового района	82 кгс/м^2
17	Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков и глин для супесей, песков мелких и пылеватых	0.982м 1.19м
18	Климатический район для строительства	IVГ
19	Дорожно-климатическая зона	V

***Инженерно-геологические условия площадки строительства*:**

Целевое назначение выполненных работ: инженерно-геологические изыскания произведены для получения необходимой инженерно-геологической информации и разработки проектно-сметной документации под строительство сооружений проектируемого объекта, с проверкой предельно допустимых геолого-экологических нагрузок на геологическую среду, как основание безопасного размещения проектируемых сооружений в условиях общей разработки грунтов особого состава и состояния и интенсивного техногенного воздействия на геологическую среду.

Геологическое строение

Грунты, образовавшиеся в результате естественно-исторического процесса формирования территории, подразделяются на 2 стратиграфо-генетических комплекса нелитифицированных отложений, характеристика которых приводится ниже (сверху вниз). Первый комплекс. Нелитифицированные отложения голоценового (новокаспийского) возраста морского генезиса-mQ4nk. Сложены суглинком тяжёлым песчанистым, известковым (ИГЭ-1) серого, темно-серого, серовато-коричневого цвета, с остатками морских водорослей, с запахом H2S, обилием целых и битых раковин Cardium edule. Грунт, насыщенный водой, мягкопластичной консистенции; сильнозасоленный, содержит карбонаты, гипс и органические вещества. По совокупности физических и механических

характеристик относится к группе слабых водонасыщенных глинистых грунтов. Вскрытая мощность 2,10-2,80м.

Второй комплекс. Нелитифицированные отложения хвалынского (верхнеплейстоценового) возраста морского генезиса – mQ3hv. Распространены повсеместно и вскрыты всеми пробуренными скважинами. Представлены песком мелким известковым (ИГЭ-2) и супесь песчанистым известковым (ИГЭ-3).

Песок мелкий желтовато-бурого, буровато-коричневатого цвета, с целыми и битыми раковинами Didacna proetogonoides, известковый. Толща песка отличается фациальной неоднородностью: характерным является бессистемное переслаивание фациальных разновидностей от пылеватых разностей до песков средней крупности. Основываясь на положениях ГОСТ 20522-2012, раздел 4, толща песка охарактеризована нами, по совокупности классификационных характеристик, как песок мелкий, известковый (ИГЭ-2), являющийся частью инженерно-геологической модели объекта. Вскрытая мощность - 3,1-3,30м.

Супесь песчанистая, известковая (ИГЭ-3), буровато-серого, буровато-коричневого (шоколадного) цвета, с тонкими прослойками песка, стяжениями солей и гипса, бурыми пятнами ожелезнений. Вскрытая мощность 1,10-1,50м.

Грунт пластичной консистенции; средней степени засоления, содержит карбонаты, гипс и незначительное количество органических веществ. Не обладает набухающими свойствами.

Гидрогеологические условия

Взаимное расположение Уровня грунтовых вод относительно дневной поверхности (в абсолютных отметках), показано ниже, в виде таблицы.

Таблица №2

Номер инженерно-геологической скважины (ВН)	**Абс. отм. устья скважины, м.**	**Глубина залегания уровня грунтовых вод (УГВ), м.**	**Абсолютная отметка УГВ, м.**
ВН-1	-25,07	2,95	-26,34
ВН-2	-25,10	2,90	-26,32
ВН-3	-25, 08	3,10	-26,72

Химический анализ проб грунтовой воды показал высокую степень минерализации: сухой остаток составляет 106197,1мг/л, что соответствует группе рассолы, подгруппе рассолы слабые

Сейсмичность территории

Согласно СП РК 2.03-30-2017 карте сейсмического районирования:

- сейсмическая опасность зоны строительства - согласно карте сейсмического зонирования ОСЗ-475– 5 баллов и ОСЗ-2475– 6 баллов;
- согласно СП РК 2.03-30-2017(Таблица 6.1) тип грунтовых условий площадки строительства **– II;**
- согласно СП РК 2.03-30-2017(Таблица 6.2) сейсмическая опасность площадки строительства при сейсмичности зоны (в баллах) по картам ОСЗ-475– 6 баллов;
- Значения коэффициентов S (agR (475)) и S (agR (2475)) в зависимости от величин agR(475) и agR(2475) соответственно (Таблица 6.3) - $1,1 \leq (2,0 – 2,5 \cdot agR/g) \leq 1,6$**;**
- неблагоприятные факторы в сейсмическом отношении из-за геологических или **топографических** условий отсутствуют.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект Т-4150 занимает территорию 1,6 га на месторождении Тенгиз и отдален от ЗВП на расстоянии 4,3 км в юго-западном направлении. На юго-востоке от устья скважины в 575 м расположена скважина Т-4346.
Новая скважина Т-4150 располагается на расстоянии 20 метров в южном направлении от существующей скважины Т-4244 согласно чертежу 061-2000-SSS-SPL-20034-01.
Согласно общепринятому сейсмическому районированию территории Казахстана и СП РК 2.03-30-2017 сейсмичность рассматриваемой территории составляет 5 баллов по шкале MSK-64.
Климат – резко континентальный.

- Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 26,6°С.
- Нормативный вес снегового покрова для I снегового района – 82 кгс/м2.
- Нормативное давление ветрового напора для V ветрового района – 102 кгс/м2
- Климатический район территории для строительства - IVг.
- Дорожно-климатическая зона – V.

Планировочные решения

Рабочий проект раздела ГП разработан в соответствии с действующими нормативными документами.

Проект разработан в мировой системе геодезических параметров земли WGS-84.

Вертикальные отметки соответствуют Балтийской системе высот. Исходные данные для проектирования приняты согласно стандарту A-ST-2008. Привязка сооружений – координатная, согласно Разбивочному плану 090-2000-SSS-SPL-20055-01.

До начала строительных работ необходимо сверить все размеры, высотные отметки и координаты.

Во избежание несчастных случаев, все амбары и шурфы следует оградить до прибытия бурового станка.

В рамках данного проекта предусмотрены следующие строительно-монтажные (демонтажные) работы по подготовке площадки для проведения буровых работ:

- Расширение площадки с отсыпкой;
- Строительство фундамента для БУ №708 с приямком устья скважины;
- Строительство амбара для хранения бурового раствора;
- Монтаж ограждения вокруг амбара для хранения бурового раствора.
- Строительство амбаров для сжигания нефтяного газа 2шт.
- Демонтаж трубной обвязки, трубных опор, электрических кабелей и кабелей КиП.

Строительство расширения площадки скважины производится с засыпкой грунтом в соответствии с чертежами 061-2000-SSS-SPL-20212-01, 061-2000-SSS-SPL-20213-01, 061-2000-SSS-SPL-20214-01. Строительство расширения площадки скважины выполнить с засыпкой грунта типа 1В, затем 170мм смеси щебня фракции 20/40 с карьерным материалом 1В в пропорции 50/50 и гравийной шапкой щебня фракции 20/40 толщиной 55 мм.

Высотная отметка отсыпаемой площадки -25,05, что соответствует отметке верха существующего фундамента буровой установки. Амбар для хранения бурового раствора обустраивается в соответствии со стандартным чертежом Q-ST-5131. Укладка защитной плёнки производится в соответствии с указаниями представителя по строительству.

Грунт и гравий распределяются по поверхности с последующим уплотнением и анализом качества уплотнения в соответствии с техническими требованиями ТШО S-ST-6002-01/02 и CIV-SU-581-TCO (ПГС должна иметь пропорцию 50/50).

Факельные амбары

Факельные амбары расположены в противоположных направлениях в северной и южной стороне относительно площадки. В случае пересечения линии факельного амбара с дорогой, под поверхностью дороги монтируется футляр. Расстояние от центра скважины до факельного амбара должно быть минимум 100 метров.

Временное ограждение

На скважине устанавливается временное ограждение вокруг амбара для хранения воды со сторонами около 49 м х 42 м в соответствии с чертежом S-ST-5006. В качестве материала ограждения применяется колючая проволока в четыре ряда. Стойки ограждения изготавливаются из швеллера 10. Для крепления колючей проволоки к стойкам использовать вязальную проволоку. Установить на каждой стороне ограждения предупреждающие знаки с надписью на казахском, русском и английском языках «Мусор не сваливать».

.

Технико-экономические показатели участка

Таблица №3

№ пп	Наименование	Ед. Изм.	Количество
1	Общая площадь участка в т.ч. площадь расширения	м2	15980
2	Площадь застройки	м2	405
3	Площадь земляных сооружений вне площади	м2	1232

Организация рельефа вертикальной планировкой

План организации рельефа площадки по заданию ТШО не предусматривает уклона для отведения талых и дождевых вод. Талые и дождевые воды отводятся способом дренажа через покрытие площадки.

Ситуационный план проекта: «Т-4150. Подготовка площадки и модификация выкидной линии. 1 очередь. Подготовка площадки для буровой установки»

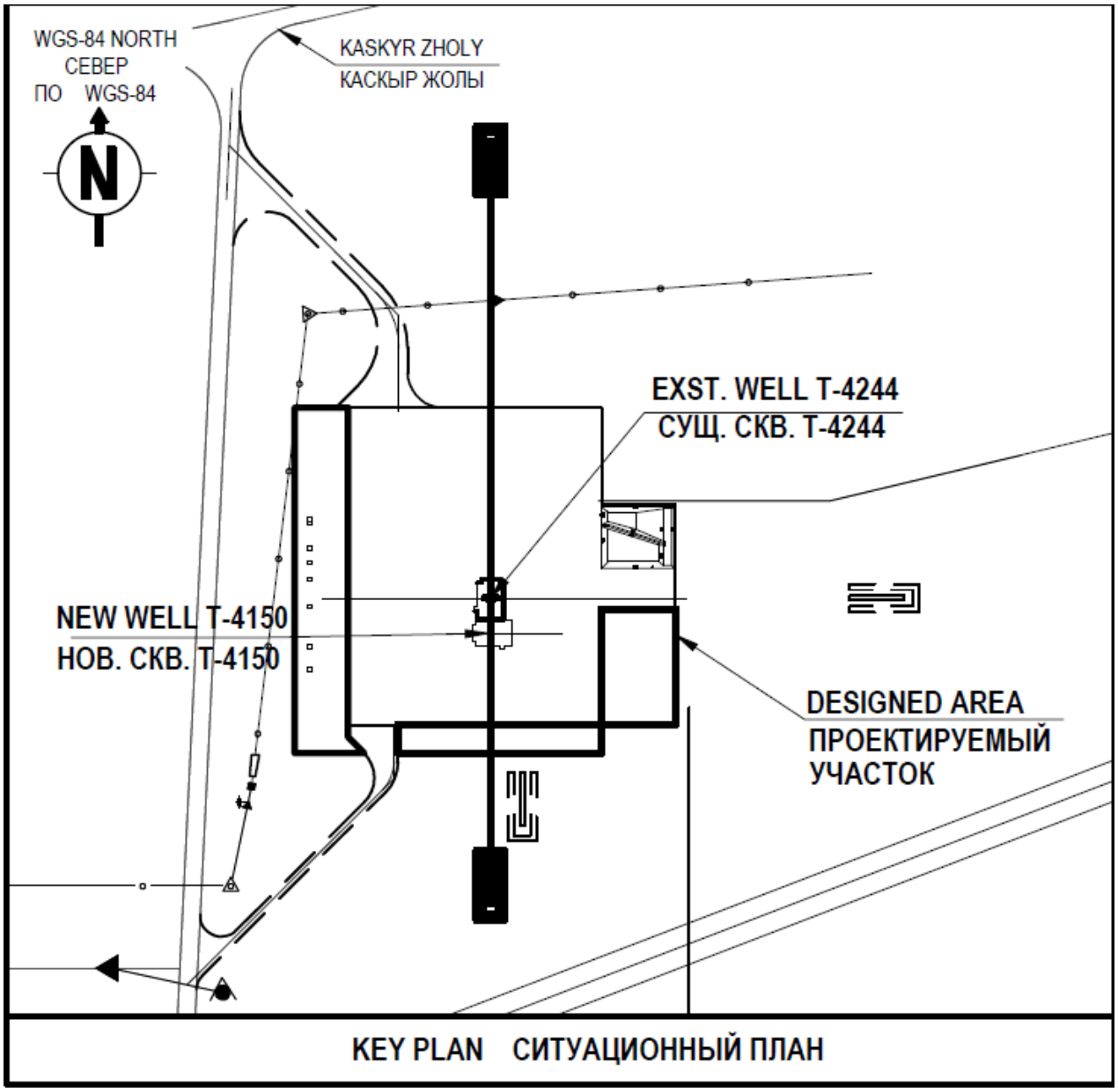


Рис.1 – Ситуационная схема

Генеральный план

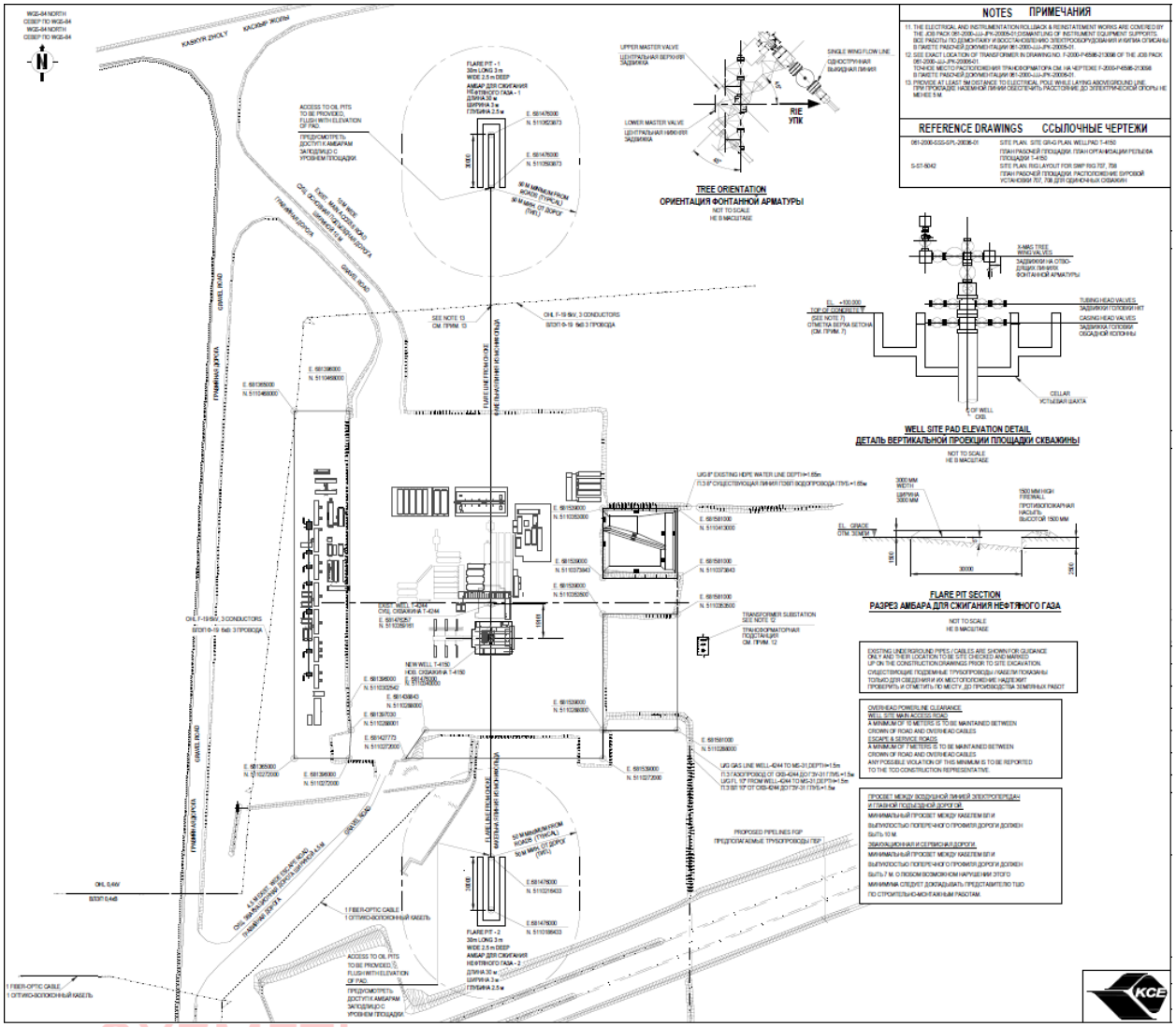


Рис.2 – Генеральный план

6.2.2 Технологические решения

Площадка для скважины Т-4150 на Тенгизском месторождении предназначена для бурения и добычи нефти. Продолжительность строительства скважины определена согласно СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», ч.I и составляет 5 месяцев.

В рамках данного проекта предусмотрены следующие строительно-монтажные (демонтажные) работы по подготовке площадки для проведения буровых работ:

- Расширение площадки с отсыпкой;
- Строительство фундамента для БУ №708 с приямком устья скважины;
- Строительство амбара для хранения бурового раствора;

- Монтаж ограждения вокруг амбара для хранения бурового раствора.
- Строительство амбаров для сжигания нефтяного газа 2шт.
- Демонтаж трубной обвязки, трубных опор, электрических кабелей и кабелей КиП.

Для расположения БУ, на существующей площадке скважины Т-4244 предусматривается демонтаж следующих наземных оборудований и трубопроводов:

- Демонтаж надземной 8” выкидной линии от клапана аварийного останова SDV-20006, ТР-001 до 8” фланцев с изолирующим комплектом с соответствующими клапанами, пружинными опорами, фитингами;
- Демонтаж участка выкидной линии от 8” фланцев с изолирующим комплектом до подземной части 8” выкидной линии 61-2300-PHC-4023-8”-900K5A-HCB (точка врезки ТР-002, расположена за площадкой скважины) с существующим анкерным блоком;
- Примечание: Перед началом демонтажных работ необходимо убедиться, что существующая выкидная линия остановлена и отсечена от ЗУ-31.
- Примечание: Установка временной 8” заглушки на ТР-002. Заглушка будет демонтирована до врезки новой выкидной линии в объеме работ отдельного предстоящего проекта;
- Демонтаж надземных линий глушения обсадной колонны 61-2000-KM-1061-2 1/16”-X2-NI и НКТ 61-2000-KM-1060-2 1/16”-X2-NI класса 10 000 фунт/кв. дюйм с сопутствующими клапанами и пружинными опорами;
- Боковые клапаны линий глушения и боковые клапаны устьевой фонтанной арматуры SDV-20006 после демонтажа подсоединенных к ней линий должны быть заглушены;
- Демонтаж Камеры запуска скребка, включая 2" линию запуска, сопутствующие клапаны и опоры;
- Демонтаж 2” линии топливного газа 61-5600-FGH-1581-2”-900H5F-NI от точки врезки ТР-003 (точка врезки ТР-003, расположена за площадкой скважины) до камеры запуска скребка 61-L-23140 с соответствующими клапанами, опорами и фитингами;
- Примечание: Установка временной 2” заглушки на ТР-003. Заглушка будет демонтирована до врезки новой линии топливного газа в объеме работ отдельного предстоящего проекта;
- Демонтаж линии вентилирования газа 61-2300-BF-1142-2”-900P21-NI от камеры запуска скребка включая свечу сброса газа и соответствующими клапанами, и фитингами.

Демонтаж надземных трубопроводов Т-4244 должен быть выполнен согласно демонтажным чертежам 061-2000-LLL-GAD-20024-01, 061-2000-LLL-ISO-20013-01.

Все трубные узлы, сопутствующие клапаны, трубные опоры и изоляционные материалы должны быть промаркированы до демонтажа, защищены от повреждений и сохранены до дальнейшей переустановки. Поверхности фланцев должны быть защищены.

Все работы по демонтажу трубопроводов должны проводиться путем разболчивания на фланцевых соединениях без применения резки и сварочных работ.

Перед проведением демонтажных работ все трубопроводы на площадке скважины должны быть остановлены и отсечены.

Проектные решения

Конструкция трубной обвязки/ трубопроводов и способ их прокладки обеспечивают:

Безопасную и надежную эксплуатацию в пределах нормативного срока службы;

Ведение технологии промыслового сбора и транспорт продукции скважины, в соответствии с проектными параметрами;

Производство монтажных и ремонтных работ индустриальными методами, с применением передовой техники и технологии;

Возможность надзора за техническим состоянием трубопроводов;

ALASH EXPERT САРАПТАМА ОЙЫМЕН

Защиту трубопроводов от коррозии, вторичных проявлений молнии и статического электричества;

Предотвращение образования ледяных, гидратных и других пробок.

После монтажа все трубопроводы испытывают на прочность и герметичность. Очистка полости производится после укладки и засыпки.

Требования к предпусковой диагностике, испытаниям и приемке смонтированных трубопроводов при сдаче в эксплуатацию принимаются в соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности» Утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от «30» декабря 2014 года № 355 и зарегистрированные в МЮ от 13.02.2015г.

При расположении трубной обвязки на Т-4150 будут учитываться следующие критерии:

- Удобство обслуживания, безопасные расстояния по ТУ ТШО SID-SU-5106-TCO;
- Пути эвакуации;
- Удобство демонтажа и монтажа;
- Отсутствие застойных зон;
- Гибкость трубопроводов;
- Место для расположения приборов КИП и кабельных лотков.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Объем работ включает в себя все строительные-монтажные (демонтажные) работы по расширению площадки, монтажу ограждений и фундамента для БУ.

Рабочий проект раздела АС разработан в соответствии с действующими нормативными документами. Исходные данные для проектирования приняты согласно стандарту A-ST-2008.

Для железобетонных и бетонных сооружений проектом принимается марка бетона С20/С25, и для бетонной подготовки марка С12/С15 согласно Техническим условиям заказчика (ТШО) CIV-SU-850-TCO таблицы 4 (соответствует классу бетона С25 и С15 в НТП РК 2.01-1.1-2011 и СТ РК EN 206-2017 табл.12.). Бетон должен иметь следующие характеристики: водонепроницаемость W8, морозостойкость F50 согласно ГОСТ 31384-2008, ГОСТ 25192-2012, ГОСТ 10060-2012, СП РК 2.01-101-2013.

Более подробные указания смотреть в стандартных чертежах ТШО.

Новая устьевая шахта скважины с крышками

Новая устьевая шахта скважины Т-4150 размером 8,37 м х 2,89 м, с толщиной стенки 350мм выполняется в соответствии со стандартными чертежами Q-ST-5129 и Q-ST-5130. Устье скважины соединен с фундаментом для буровой установки температурным швом с применением оцинкованных штырей диаметром 25мм. Примечание: направляющая труба должна быть уже установлена. Деталировка лестницы к устьевой шахте скважины показана на стандартном чертеже M-ST-5014. Крышки устьевой шахты скважины изготавливаются из стальной пластины толщиной 6 мм и устанавливаются в соответствии с чертежом M-ST-5010. После завершения работы буровой установки выполняются все необходимые изменения и устанавливается крышка так, чтобы она плотно прилегала вокруг фонтанной арматуры. Для крышки применить систему покраски 4.5 согласно техническим условиям COM-SU-5191-TCO. Противоскользящую добавку использовать только для покрытия верхней поверхности крышки.

Новый фундамент для БУ

Фундамент для буровой установки возводится в соответствии со стандартным чертежом Q-ST-5124. Фундамент для буровой установки расположить как показано на

чертеже 061-2000-QQQ-LAY-20454-01. Новый фундамент для буровой установки имеет размеры в плане 22,5м х 18м.

Температурный шов производится согласно стандартному чертежу Q-ST-5124.

Армирование фундамента буровой установки произвести каркасом из арматуры диаметром 25 А400 в верхней и нижней части фундамента, в соответствии с чертежом Q-ST-5128.

Разработка котлованов для септиков

На площадке скважин предусматривается разработка 8 (восемь) котлованов размерами 4х4х2 м для септиков. Септики должны быть взяты со скважины, указанной представителем ТШО по строительству и на которой они больше не используются. Септики и все связанные с ними трубопроводы демонтируются с указанной скважины, производится обратная засыпка котлованов, а также транспортировка и установка септиков, и всех трубопроводов на новой скважине (включая работы по обратной засыпке после окончания буровых работ).

Ограждение устья скважины

Ограждение устья скважины устанавливается на скважине после того как буровая установка покинет площадку скважины. Ограждение устьевой шахты имеет размеры 4м х 3м, высотой 2,7 м., с устройством калитки шириной 1м. Каркас ограждения выполнен из трубы диаметром 100мм и обрамлен сеткой типа рабица с размером ячеек 50х50мм. Ограждение является мобильным и имеет в верхней части 4-е монтажных петли. Ограждение должно быть взято со скважин, указанных представителем ТШО по строительству и на которых оно больше не используется. Ограждения устьев скважин должны оставаться на площадке до последующих указаний представителя ТШО по строительству. В случае отсутствия свободных ограждений устья скважины подрядчику необходимо изготовить новые ограждения согласно чертежу M-ST-5018.

Демонтажные работы

Демонтажные работы для размещения БУ включают в себя, но не ограничиваются следующим:

- Демонтаж площадок доступа к устьевой фонтанной арматуре и отсекающей задвижке;
- Демонтаж всех трубных опор, включая пьедесталы для пружинных опор согласно чертежу 061-2000-SSS-SPL-20033-01;
- Демонтаж опор кабельных лотков;
- Демонтаж опор оборудования КиП;
- Демонтаж опор освещения и закрытие бетонного фундамента стальной пластиной, как это предусмотрено стандартом Q-ST-5063;
- Демонтаж ограждения площадки скважины;
- Демонтаж фундамента свечи сброса и ограждения площадки свечи сброса;
- Демонтаж части плиты существующего фундамента буровой установки до температурного шва, как показано на чертеже 061-2000-QQQ-DET-20017-01;
- Демонтаж всех существующих фундаментов и фундаментов под здание УПК;
- Демонтаж анкерного блока;

Примечание: После демонтажа фундаментов восстановить поверхность площадки в надлежащее состояние.

- Демонтаж существующих септиков.

Объем работ включает в себя все строительные работы для устройства и размещения устьевой шахты скважины с крышкой, ограждений и фундамента на строительной площадке, предназначенных на период бурения, а также производство следующих строительных работ:

- Фундамент укрытия УПК;

- Фундаменты и опоры под технологические трубопроводы и выкидную линию;
- Подземный железобетонный анкерный блок выкидной линии;
- Фундаменты и опоры под электрическое и КИПиА оборудование, столбы освещения;
- Изготовление и установка переходных мостиков;
- Фундаменты для различных вспомогательных сооружений таких как: указатель сторон света, указатель направления ветра;
- Ограждение размером 122.7 м х 77 м для площадки скважины;
- Ограждение для трансформатора;
- Установка платформы и фундамента под трансформатор.

При выполнении земляных работ необходимо сохранить все котлованы сухими. Попадание воды в котлованы должно сводиться к минимуму посредством использования водоотливной техники и временных дренажных колодцев, прилегающих к открытым котлованам, независимо от источников попадания воды. Местоположение дренажных колодцев должно быть согласовано с представителем ТШО. Вся удаленная вода должна сбрасываться в подходящее место, согласованное с представителем ТШО. Устойчивость всех котлованов должна поддерживаться посредством обеспечения всех необходимых укреплений стен траншеи для безопасного *проведения* работ согласно инструкции ТШО по технике безопасности ТБ-105.

Предоставляется все необходимое водопонижающее оборудование и метод транспортировки воды для утилизации.

Фундаменты расположенные на площадке скважины в зоне участка демонтажа (дополнительных буровых работ) выполнены таким образом, что верх фундаментов находится на одном уровне с верхом площадки. Это решение было принято для того, что бы в момент выполнения дополнительных буровых работ, строительная техника могла беспрепятственно выполнять свою работу, не повреждая существующие фундаменты. По этой причине, также было принято решение, осуществлять крепление опор к фундаментам способом закладных пластин.

Для железобетонных и бетонных сооружений проектом принимается марка бетона С20/С25, и для бетонной подготовки марка С12/С15 согласно Техническим условиям заказчика (ТШО) CIV-SU-850-TCO таблицы 4 (соответствует классу бетона С25 и С15 в НТП РК 2.01-1.1-2011 и СТ РК EN 206-2017 табл.12). Бетон должен иметь следующие характеристики: водонепроницаемость W8, морозостойкость F50 согласно требованиям ГОСТ 25192-2012, ГОСТ 10060-2012, ГОСТ 31384-2008, СП РК 2.01-101-2013.

Более подробные указания смотреть в стандартных чертежах ТШО.

Защитный слой бетона в опалубке ниже отметки земли – 75мм. Бетон открытый атмосферному воздействию (так же для концов стержней арматуры) защитный слой – 50мм. Боковые поверхности бетона ниже отметки земли покрываются 3 слоями битума общей толщиной 1мм. Наружные открытые поверхности бетона на 150мм ниже и на 300мм выше отметки земли грунтуются маловязкой грунтовкой и покрываютя 2 слоями светло-серой эпоксидной краски. Гидроизоляция в подошве фундаментов состоит из полиэтиленовых листов толщиной 0,25мм. Перехлест полиэтиленовых листов должен составлять 150мм и листы должны выступать на 150мм за края всех фундаментов.

Бетонные работы: опалубка заполняется бетоном класса С20/25 послойно, толщиной слоев 200 - 250 мм. Конструктивные швы в бетоне должны быть выполнены согласно проектным чертежам и рекомендациями производителя. Бетонные работы должны производиться в соответствии Техническими Условиями ТШО CIV-SU-850-TCO.

При проведении бетонных работ при холодных погодных условиях необходимо:

- Установить укрытие из лесов и брезента для поддержания необходимой температуры для заливки и твердения бетона согласно CIV-SU-850-TCO;

- Обеспечить обогрев, вентиляцию, освещение и безопасные проходы, и выходы для беспрепятственного перемещения персонала.

Существующие анкерные блоки представляют собой железобетонные конструкции размерами в плане и высотой согласно схемам фундаментов на скважине и на замерном узле.

На площадке скважины используются два существующих кабельных колодца из монолитного армированного бетона.

Чтобы убедиться в отсутствии неопознанных подземных коммуникаций, перед удалением поверхности для подготовки фундаментных работ, необходимо выкопать траншею вручную (в соответствии с Инструкцией ТШО по ТБ ТБ-105) вблизи фундаментов.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита бетона

Все защитные мероприятия для бетонных и железобетонных конструкций должны выполняться в соответствии с стандартом ТШО CIV-SU-850-TCO. Все поверхности бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумом за три раза с достижением общей толщины покрытия не менее 1,0мм. Наружные поверхности бетона на 150 мм ниже и на 300 мм выше отметки земли должны быть огрунтованы маловязкой грунтовкой и покрываются 2 слоями светло-серой эпоксидной краски. Гидроизоляция нижней поверхности бетонных и железобетонных конструкций выполняется полиэтиленовой пленкой толщиной 0,25мм. Перекрывание краев пленки должно составлять 150 мм, пленка должна выступать на 150мм. за края всех всех бетонных и железобетонных конструкций поверх изоляционного покрытия из модифицированного битума.

После завершения работ предпринять все необходимые меры по защите и уходу за бетоном согласно спецификации ТШО CIV-SU-850-TCO.

Защита металлоконструкций

Изготовление и монтаж металлоконструкций должны быть выполнены в соответствии с техническим условием ТШО CIV-SU-398-TCO.

Обработка поверхности, оцинковка и покраска всех металлоконструкций выполнены в соответствии с техническим условием ТШО COM-SU-4743-TCO «Наружные покрытия».

Антикоррозийная защита металлических конструкций производится согласно СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 “Защита строительных конструкций от коррозии”.

Проект выполнен в соответствии с требованиями строительных норм, действующих нормативно-технических, природоохранных документов Республики Казахстан и по безопасности для обеспечения безопасной эксплуатации проектируемого объекта.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Электротехническая часть

Электротехническая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной, технологической частей проекта и в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РК.

Основные потребители:

Данным проектом предусмотрены работы по демонтажу.

Основные технические решения:

Для расположения буровой установки, на существующей площадке скважины Т-4244 объемом работ по демонтажу электрооборудования предусмотрено выполнение следующих демонтажных работ:

Демонтаж участка существующей линии ВЛ 6 кВ с трансформаторной подстанцией 40 кВА;

Демонтаж существующего электрического оборудования скважины Т-4244.

Демонтаж существующей ВЛ 6 кВ фидера В10/F19 подстанции «Тенгиз-Север».

В объем электромонтажных работ по демонтажу участка существующей ВЛ 6 кВ протяженностью 0,95 км от существующей опоры №26 до опоры №23 фидера В10/F19 подстанции «Тенгиз-Север» (прежнее наименование фидер 1А подстанция Тенгиз-10) входят следующие работы:

Демонтаж провода и сопутствующего электрооборудования на участке существующей ВЛ 6 кВ от существующей опоры №26 до опоры №23 воздушной линии 6 кВ фидера В10/F19 подстанции «Тенгиз-Север» согласно чертежей F-2000-P-6586-213098D и F-3300-P-5063-213098D;

Демонтаж существующих опор №24 и №26 фидера В10/F19 подстанции «Тенгиз-Север» согласно чертежа F-2000-P-6586-213098D;

Отсоединение электрического кабеля 61-2000-PF-51034 от трансформаторной подстанции 2000-TRF-3948-T4244 до силового распределительного щита 61-2000-PDB-T4244 расположенного внутри УСУ согласно чертежей 61-2000-P-5483-213098D, 61-2000-P-5484-213098D;

Демонтаж существующей трансформаторной подстанции 2000-TRF-3948-T4244 и площадки обслуживания для трансформаторной подстанции согласно чертежа F-2000-P-6586-213098D.

Демонтаж существующего электрического оборудования скважины Т-4244.

При демонтаже существующего электрооборудования предусмотрены следующие виды работы:

Отсоединение и демонтаж следующих электрических кабелей от силового распределительного щита 61-2000-PDB-T4244 расположенного внутри УСУ и на стороне от нижестоящего оборудования:

Отсоединение от силового распределительного щита 61-2000-PDB-T4244 расположенного внутри УСУ, с последующим изолированием и свертыванием рядом с нижестоящим оборудованием для повторного использования следующих электрических кабелей:

После отсоединения всех входящих и отходящих кабелей от силового распределительного щита, необходимо демонтировать силовой распределительный щит. Демонтаж выполнить, как указано на чертежах по демонтажу плана расположения оборудования 61-2000-P-5480-213098D, схем трассы кабеля 61-2000-P-5483-213098D, 61-2000-P-5484-213098D схема межсоединений 61-2000-P-5465-213098D и ключевой однолинейной схеме 61-2000-P-5460-213098D.

Отсоединение кабеля катодной защиты 61-2000-CP-51075-T4244 от панели управления катодной защиты расположенный внутри УСУ до камеры запуска скребка. Демонтаж выполнить согласно чертежа схемы трассы кабеля 61-2000-P-5485-213098D.

Отсоединение кабеля катодной защиты 61-2000-CP-51076-T4244 от панели управления катодной защиты расположенный внутри УСУ до распредкоробки анодных заземлителей 61-2000-EMP-T4244. Демонтаж выполнить согласно чертежа схемы трассы кабеля 61-2000-P-5485-213098D.

Демонтаж всей системы заземления в пределах зоны демонтажа от трансформаторной подстанции, УСУ, кабельных лотков / эстакад, распредкоробок КИП, мачт освещения, полевых розеток, ограждений и ворот согласно чертежу демонтажа схемы заземления 61-2000-P-5478-213098D.

Демонтаж следующего электрооборудования (вместе с системой опор) в пределах зоны демонтажа как указано на чертеже демонтажа плана расположения оборудования 61-2000-P-5483-213098D:

- Мачты освещения;
- Выключатель пакетного типа;
- Розетки площадки.

Демонтаж системы теплоспутников в том числе распредкоробок, кабелей электрообогрева трубопровода, концевых уплотнений, концевых заделок, силовых кабелей и кабелей управления цепи, а также других вспомогательных приспособлений согласно чертежу демонтажа плана расположения оборудования 61-2000-P-5483-213098D.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения - III;

Напряжение питания - 6000/380/220 В.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и пожаробезопасности

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны выполнены в соответствии с Приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 24 октября 2014 года № 732. об утверждении правила «Объем и содержание инженерно-технических мероприятий гражданской обороны» и требованиями прилагаемого в проекте перечня действующих нормативных документов.

В целях пожаробезопасности, в установленных местах предусматриваются первичные средства пожаротушения - огнетушители.

Руководители предприятий, объектов должны обеспечить своевременное оповещение всех своих подразделений о неблагоприятных метеорологических условиях (гроза, ураган, аномальная температура воздуха и др.) и принять меры по обеспечению безопасности персонала и оборудования.

Учитывая, что в настоящее время вся нефтепромысловая и промышленная зона, от залива Мертвый Култук до реки Эмба и далее на запад, защищена региональной дамбой, а также серией мелких дамб и насыпей, нет необходимости предусматривать в проекте устройство каких-либо дополнительных защитных сооружений от затопления.

В соответствии с действующими Правилами безопасности и другими законодательными актами, и нормативно-техническими документами, разрабатываются мероприятия по охране труда и технике безопасности, предупреждению и ликвидации аварийных, травм опасных и других чрезвычайных ситуаций, в которых предусматривается:

- Размещение объекта на безопасном расстоянии от действующих объектов месторождения, в соответствии с санитарно-защитными зонами и противопожарными расстояниями, согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющиеся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом Министра Здравоохранения РК от 11.02.2022 г. № ҚР ДСМ-2;
- Ограждение опасных зон строительной площадки (грузоподъемные работы, места заливки бетона и т.д.);
- Обеспечение персонала средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- Безопасная эксплуатация и охрана оборудования и трубопроводов;
- Пожарная безопасность;

- Информирование персонала, органов управления, населения о состоянии технической безопасности эксплуатируемых объектов.

План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций составляется в соответствии с инструкцией (РД 39-006-99) и предусматривает гарантии и действия производственного персонала, населения по их безопасности; задействование дублирующих систем безопасности производственных процессов; отключение аварийного участка трубопровода, оборудования; локализацию и ликвидацию аварийной ситуации.

Эксплуатационная документация должна устанавливать требования, которые исключают создание опасных (в том числе пожар взрывоопасных) ситуаций при монтаже (демонтаже), вводе в эксплуатацию и эксплуатации оборудования и трубопроводов, а также содержать требования, определяющие необходимость использования средств и методов защиты персонала.

После введения объекта в эксплуатацию, Пожарная аварийная служба (ПАС) разработает оперативный план пожаротушения объекта с учётом имеющихся на объекте зданий, пожарной опасности материалов и средств пожаротушения.

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают необходимую безопасность производства при строительстве.

Обеспечение безопасности персонала при строительстве будет достигнуто путем применения на месте соответствующих административных методов управления и практических технических методов, стандартов и юридических обязательств.

Готовность начать работу подтверждается рабочей комиссией и аудитом по Безопасности и Охране Труда перед мобилизацией персонала на строительно-монтажную площадку. Аудит проводится руководством Заказчика, строительной Компании, службой Безопасности и ведущими инженерами структурных подразделений с обращением особого внимания на:

- Состояние подъездных путей, дорог;
- Пожарной безопасности;
- Состояние электроустановок;
- Мер безопасности при проведении работ (экскавация, работа на высоте, грузоподъемные работы и т.д.);
- Общие вопросы по безопасности при проведении работ;
- Санитария и гигиена;
- Способы эвакуации;
- Управление отходами;
- Связь.

Работы в зонах действия опасных производственных факторов должны проводиться только после выдачи наряда-допуска на ведение работ.

Противопожарная безопасность:

В целях пожаробезопасности, в установленных местах, а также местах проведения огневых работ предусматриваются первичные средства пожаротушения.

Порядок производства огневых работ:

Назначаются ответственные лица по пожарной безопасности, при необходимости назначаются пожарные наблюдатели.

Лицо, ответственное за проведение огневых работ, проверяет наличие средств пожаротушения на рабочем месте.

Все работы по проведению огневых работ проводятся по наряду допуску на огневые работы.

При использовании горючих веществ, превышение их количества на рабочем месте больше сменной потребности не допускается. Емкости с горючими веществами открываются только перед использованием, а по окончании работы закрываются и сдаются на склад.

Отходы горючих веществ собираются в специальную закрытую емкость и удаляются в специально отведенное место.

На производственных объектах сбор и временное хранение (размещение) отходов производства проводится на специальных площадках (местах) в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденными Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Не допускается пользоваться открытым огнем в радиусе 50 метров от места смешивания битума с растворителями.

Работники объекта регулярно проходят тренировки по оказанию первой помощи пострадавшим от травм, ожогов, отравлений и т.д. Квалифицированная помощь пострадавшим оказывается персоналом медицинских служб ТШО.

Транспортирование пострадавших в медицинские учреждения осуществляется автомобильным транспортом (при необходимости вертолетами) или машинами скорой помощи.

Охрана труда и техника безопасности

Организация работы по охране труда выполнена в соответствии с законодательными и общегосударственными нормативными документами Республики Казахстан, а также документами Компании ТШО в области охраны труда. Обязанности и ответственность за реализацию функций управления охраной труда, решения технических, технологических и организационных вопросов по охране труда возлагаются на руководство, главных специалистов, руководителей служб, в соответствии с положением об обязанностях, правах и ответственности руководящих и инженерно-технических работников организации, разработанным и утвержденным в установленном порядке руководством.

Организационную, техническую работу, обеспечение выполнений мероприятий по охране труда осуществляют специалисты по безопасности и охране труда.

Основным принципом деятельности в области охраны труда всех уровней управления является признание и обеспечение приоритета жизни и здоровья работников по отношению к результатам производственной деятельности.

Основными направлениями реализации комплекса организационно-технических мероприятий по охране труда на всех уровнях производства являются:

- обучение персонала правилам безопасности труда;
- обеспечение безопасной эксплуатации производственного оборудования;
- обеспечение безопасности производственных процессов;
- обеспечение безопасности производственных зданий и сооружений;
- нормализация санитарно-бытовых условий труда;
- обеспечение обслуживающего персонала средствами индивидуальной защиты;
- санитарно-бытовое обслуживание обслуживающего персонала;
- обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха;
- лечебно-профилактическое обслуживание обслуживающего персонала;
- пропаганда безопасности и охраны труда.

Безопасность производства и состояния условий труда в Компании, выработка рекомендаций и предложений в этой области обеспечивается постоянно действующими комиссиями и специалистами по контролю за состоянием условий труда.

Все проектные решения направлены на обеспечение благоприятных и безопасных условий труда на каждом рабочем месте.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно письму № KZ31VWF00050622 от 21.10.2021г., Государственная экологическая экспертиза Департамента экологии по Атырауской области, рассмотрев заявление о намечаемой деятельности «Т-4150 Подготовка площадки и модификация выкидной линии. 1 очередь. Подготовка площадки для буровой установки», за № KZ39RYS00172232 от 20.10.2021г., сообщает об *отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.*

Согласно подпункту 1) статьи 87 настоящим Экологическим кодексом РК (далее - Кодекс) обязательной государственной экологической экспертизе подлежат проектные документы по строительству и (или) эксплуатации объектов I и II категорий и иные проектные документы, предусмотренные Кодексом для получения экологических разрешений.

Согласно п.3 ст.49 Кодекса экологическая оценка по упрощенному порядку проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии Кодексом.

В связи с этим, необходимо подать заявление в соответствии с требованиями кодекса и порядку проведения экологической оценки по упрощенному порядку согласно Инструкций по организации и проведению экологической оценки.

Заявление на получение экологического разрешения на воздействие подается в соответствии с требованиями статьи 120,121,122 Кодекса.

На основании изложенного представленная документация отклоняется от дальнейшего рассмотрения и возвращается заявителю.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

. Территория строительства входит в состав Жылыойского района Атырауской области Республики Казахстан и расположена в пределах территории месторождения Тенгиз в северной ее части.

Площадка для скважины Т-4150 на Тенгизском месторождении предназначена для бурения и добычи нефти.

Проектируемый объект Т-4150 занимает территорию 1,6 Га на месторождении Тенгиз и отдален от ЗВП на расстоянии 4,3 км в юго-западном направлении. На юго-востоке от устья скважины в 575 м расположена скважина Т-4346.

Новая скважина Т-4150 располагается на расстоянии 20 метров в южном направлении от существующей скважины Т-4244.

В рамках данного проекта предусмотрены следующие строительно-монтажные (демонтажные) работы по подготовке площадки для проведения буровых работ:

- Расширение площадки с отсыпкой;
- Строительство фундамента для БУ №708 с приямком устья скважины;
- Строительство амбара для хранения бурового раствора;
- Монтаж ограждения вокруг амбара для хранения бурового раствора.
- Строительство амбаров для сжигания нефтяного газа 2шт.

- Демонтаж трубной обвязки, трубных опор, электрических кабелей и кабелей КиП.

В связи с тем что, период строительства носит временный характер и выбросы ЗВ ограничиваются сжатыми сроками производства строительно-монтажных работ для периода производства строительно-монтажных работ, размер СЗЗ не устанавливается. При производстве строительных работ воздействие на атмосферный воздух будет временным локального масштаба и не повлечет изменений качества атмосферного воздуха.

В связи с тем что, на период эксплуатации проектируемых объектов появление новых источников эмиссий в окружающую среду не предусмотрено проектными решениями, а так же период строительства носит временный характер и выбросы ЗВ ограничиваются сроками производства строительно-монтажных работ, для периода строительно-монтажных работ пересмотр действующей СЗЗ для предприятия не производилось.

Учитывая, что размещение проектируемого объекта предусматривается в пределах существующей установленной границы СЗЗ, организация индивидуальной СЗЗ не требуется.

В проекте организации строительства предусмотрены санитарно-бытовые условия для работающих: помещение для отдыха и обогрева работающих, помещение для приема пищи, гардеробные и душевые, временные уборные, душевые. Предусмотрена организация питания на строительной площадке и питьевой режим. Рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на строительстве выдается специальная одежда и специальная обувь.

6.6 Сметная документация

Сметная документация на рассмотрение не представлялась на основании письма заказчика ТОО «Тенгизшевройл» № 220505 от 03 мая 2022 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения рабочего проекта по предложениям и рекомендациям ТОО «Alash-Expert» в рабочий проект «Т-4150 Подготовка площадки и модификация выкидной линии. 1 очередь. Подготовка площадки для буровой установки» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу АС:

1. Приложены чертежи Q-ST-5124, Q-ST-5128, Q-ST-5129, Q-ST-5130, Q-ST-5132 и M-ST-5018.
2. В таблицу «ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ» включены все стандартные чертежи.

.

По разделу ЭС:

Общие замечания

1. Указано в ЗнП основание для замены трансформаторной подстанции. Проектом предоставлен опросный лист для заказа ТП.
2. Откорректирована пояснительная записка согласно гл. 10 п. 10.2.1, СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».
3. Учтены требования п. 10.2.3, СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.613-2014.

4. Предоставлена действующая топографическая съемка объекта со сроком исполнения не более 1-го года (нарушение п. 61 приказа МНЭ РК от 30.11.2015г. № 750 «Об утверждении правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства»).

Электротехническая часть

1. Предусмотрен боковой штамп с согласованиями специалистов смежных разделов проекта, в угловых штампах указать фамилии (ГОСТ 21.101-97 форма3).
2. Откорректированы общие указания, расписано подробнее по выполненному проекту. Указаны ссылки на действующие НТД и задание на проектирование. На листе общих данных приведена таблица основных показателей проекта согласно п.5.3 ГОСТ 21.613-2014.
3. Выполнена ведомость объемом работ с указанием объемов демонтажа.
4. Оформлена принципиальную схема согласно требований п.6.1.2 ГОСТ 21.613-2014.
5. Выполнен контур заземления. Предоставлен расчет заземления, указано наименование ст. полосы и заземлителей.
6. Откорректирована спецификация оборудования, изделий и материалов в соответствии с требованиями ГОСТ 21.110-2013 по каждой позиции указан номер, наименование, полные технические характеристики, тип, марку, обозначение стандарта (ГОСТ, ТУ), количество, поставщика в соответствии окончательного комплекта рабочих чертежей.

По разделу КА:

1. Предусмотрен боковой штамп с согласованиями специалистов смежных разделов проекта, в угловых штампах указаны фамилии (ГОСТ 21.101-97 форма3).
2. Откорректированы общие указания, расписано подробнее по выполненному проекту. Указано как выполнено электроснабжение установки.
3. В проекте выполнить таблицу соединений и подключений внешних проводок согласно п. 5.6.4 ГОСТ 21.408-2013.
4. Учтены требования п. 5.1.1 ГОСТ 21.408-2013 при разработке проекта.
5. Учтены требования формы 3 ГОСТ 21.408-2013.
6. Разработаны принципиальные электрические схемы согласно ГОСТ 2.701-2008, ГОСТ 2.702-2011.
7. Описан принцип сигнализации об открытии шкафа АСУТП, принцип работы датчика движения.
8. Откорректирована спецификация оборудования, изделий и материалов в соответствии с требованиями ГОСТ 21.110-2013 по каждой позиции указан номер, наименование, полные технические характеристики, тип, марку, обозначение стандарта (ГОСТ, ТУ), количество, поставщика в соответствии окончательного комплекта рабочих чертежей.

По разделу СЭС:

1. Увеличение продолжительности рабочей смены для работников, подвергающихся воздействию вредных производственных факторов, не допускается. Отдых между сменами составляет не менее 12 часов.
2. Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте.

ALASH EXPERT ЭКСПЕРТАМА ҚЫЗМЕТІ

3. Представлены сведения о проведении в бытовых помещениях дезинсекционных и дератизационных мероприятий.
4. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы.
5. В разделе ПОС указаны действующие нормативные документы.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015 г. «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. разработчиком проекта данный обьект отнесен к технически сложным I уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям экологической, пожарной и взрывопожарной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости и долговечности строительных конструкций.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Т-4150 Подготовка площадки и модификация выкидной линии. 1 очередь. Подготовка площадки для буровой установки», соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Санитарно-эпидемиологический раздел рабочего проекта «Т-4150 Подготовка площадки и модификация выкидной линии. 1 очередь. Подготовка площадки для буровой установки» соответствует Санитарным Правилам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан.

Качество проектной документации удовлетворительное.

Основные технические показатели по рабочему проекту:

Таблица № 4

№	Наименование показателей	Ед. изм	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Общая площадь участка, включая площадь расширения	м2	15980	15980
2	Площадь застройки	м2	405	405
3	Площадь земляных сооружений вне площади	м2	1232	1232
4	Продолжительность строительства	мес	5,0	5,0

8. ВЫВОД:

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Т-4150 Подготовка площадки и модификация выкидной линии. 1 очередь. Подготовка площадки для буровой установки» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая площадь участка, включая расширение	-	15980 м2
Площадь застройки	-	405 м2
Площадь земляных сооружений вне площадки	-	1232 м2
Продолжительность строительства	-	5,0 мес.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Инжиниринговый центр «SHEBER» в соответствии с условиями договора № Alash-0002 от 25.05.2022 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

«Т-4150 Алаңды дайындау және шығару желісін өзгерту. 1 кезек. Бұрғылау қондырғысына арналған алаңды дайындау» жұмыс жобасы, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

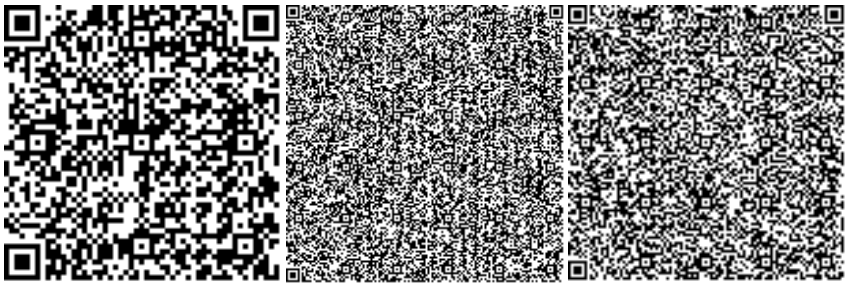
Кеңейтуді қоса алғанда жалпы учаске ауданы	-	15980 м2
Құрылыс аланы	-	405 м2
Алаңнан тыс жер құрылыстарының аланы	-	1232 м2
Құрылыстың ұзақтығы	-	5,0 ай

Осы сараптама қорытындысы, жобалау үшін тапсырысшы бекіткен, растығын 25.05.2022 жылғы № Alash-0002 шарттың шарттарына сәйкес «Инжиниринговый центр «SHEBER» ЖШС-мен кепілдендірген материалдарды ескеріп орындалды.

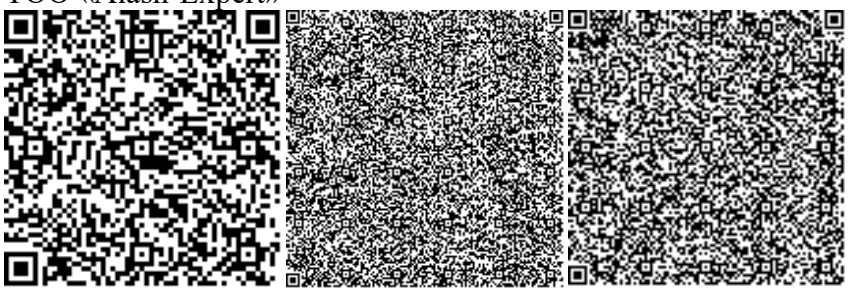
Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

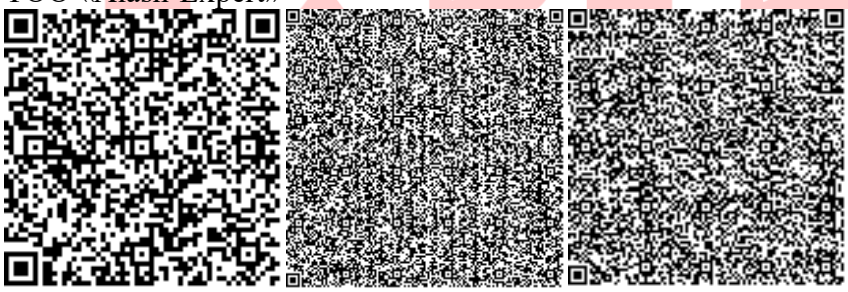
Абдыкалиева Т.Г.
Директор
ТОО «Alash-Expert»



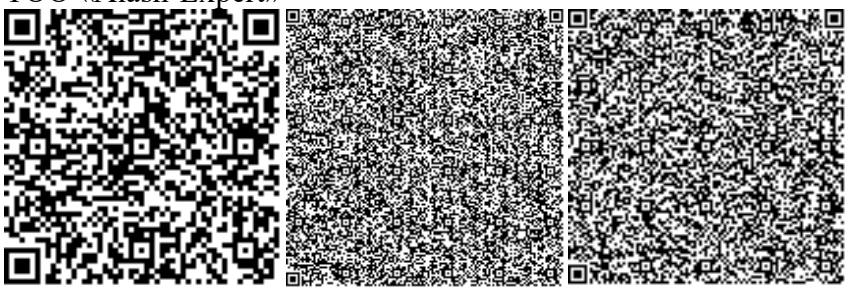
Есимсеитова В.С.
Эксперт
ТОО «Alash-Expert»



Каржаубаев М.К.
Эксперт
ТОО «Alash-Expert»

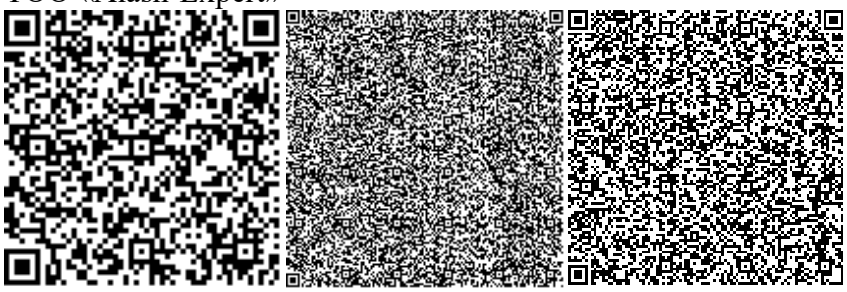


Лебаев Ж.Ж.
Эксперт
ТОО «Alash-Expert»

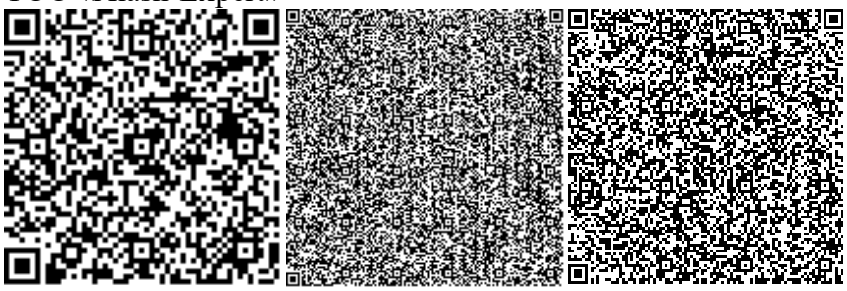


Литвинов А.И.
Эксперт

ТОО «Alash-Expert»



Усунова Г.
Эксперт
ТОО «Alash-Expert»



EXPERT
SARAPTAMA
QYZMETI