

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «ГеоПроект»

**Государственная лицензия ГСЛ №001109
от 15 сентября 2020 г.**

Заказчик: АО«Эмбамунайгаз»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Постутилизация объектов (снос зданий и сооружений)НГДУ
«Доссормунайгаз», Макатского района, Атырауской области»**

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2/34/24-01-ОПЗ

**Том I
Книга 2**

Договор №1018056/2024/1 от 04.10.2024.

г. Атырау. 2024 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «ГеоПроект»

Государственная лицензия №22012451 от 01.07.2022г

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Постутилизация объектов (снос зданий и сооружений) НГДУ
«Доссормунайгаз», Макатского района, Атырауской области»**

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2/34/24-01-ОПЗ

**Том I
Книга 2**

Главный инженер проекта

Чеснакова К.В.

г. Атырау. 2024 г.

**«Постутилизация объектов (снос зданий и сооружений) НГДУ
«Доссормунайгаз», Макатского района, Атырауской области»**

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

						2/34/24-01 ОПЗ			
0					06.11.24				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Чеснакова К					«Постутилизация объектов (снос зданий и сооружений) НГДУ «Доссормунайгаз», Макатского района, Атырауской области»	Стадия	Лист	Листов
Проверил							РП	3	31
Н. контроль									
ГИП	Чеснакова К					Общая пояснительная записка	ТОО «ГеоПроект» Атырау, 2024 г.		
Док.контр.									

ТАБЛИЦА ИЗМЕНЕНИЙ

РЕВ.	ДАТА	ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ
0	02.12.24	Выпущено для рассмотрения и утверждения

Настоящая общая пояснительная записка выполнена:

Разделы	Раздел	Исполнитель	Должность	Подпись
1	Общая часть	Чеснакова К.В.	Главный инженер проекта	
2	Автодороги	Нугуманов Е.	Инженер АД	
3	Архитектурно-строительная часть	Чеснакова К.В.	Инженер-строитель	
4	Электротехнические решения	Нугуманов Е.	Инженер электрик	
5	Охрана труда и ТБ. Производственная санитария	Чеснакова К.В.	Главный инженер проекта	
6	Проект организации строительства	Чеснакова К.В.	Главный инженер проекта	

АННОТАЦИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ПРОЕКТЕ, СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ, ПРОТИВОПОЖАРНЫХ И ДРУГИХ НОРМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, И ОБЕСПЕЧИВАЮТ БЕЗОПАСНУЮ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТА ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ В ПРОЕКТЕ МЕРОПРИЯТИЙ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА _____ К.В. Чеснакова

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ	8
1.1 Общие сведения об объекте	8
1.2 Административное положение объекта	8
1.3 Климатические характеристики	9
2. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	13
2.1 Исходные данные	13
2.2 Архитектурно-строительные решения	13
2.3 Список использованной литературы	17
3. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	18
3.1 Исходные данные	18
3.2 Список используемой нормативной литературы	19
3.3 Мероприятия по охране труда и технике безопасности	19
3.4 Охрана окружающей природной среды	20
3.5 Список нормативной литературы	20
4. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	21
4.1 Общие сведения	21
4.2 Организация условий и охрана труда работников	21
4.3 Охрана труда и Техника Безопасности при строительстве	21
4.4 Защита персонала	21
4.5 Средства индивидуальной защиты (СИЗ)	22
4.6 Мероприятия по контролю качества	22
4.7 Решения по технике безопасности	22
4.8 Производственная санитария, здравоохранение и медицинское обслуживание	23
4.9 Режим труда при производстве демонтажных работ	24
4.10 Список нормативно-технической документации	24
5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧС И ГО	26
5.1 Исходные данные	26
5.2 Анализ условий возникновения и развития аварий	26
5.3 Инженерно-технические мероприятия ГО и предупреждения ЧС	26
5.4 Защита персонала при возможных аварийных ситуациях	27
5.5 Организация медицинского обеспечения в случае аварий и ЧС	28
5.6 Основные мероприятия по безопасности при строительстве объектов	28
5.7 Страхование жизни	29
5.8 Список используемой литературы	29

ВВЕДЕНИЕ

Рабочий проект «Постутилизация объектов (снос зданий и сооружений) НГДУ «Доссормунайгаз», Макатского района, Атырауской области» предусматривает разработку технических решений по демонтажу зданий и сооружений, списанных с баланса основных средств НГДУ «Доссормунайгаз».

- Заказчиком и инициатором проекта является АО «Эмбаунайгаз».
- Проектная организация – ТОО «ГеоПроект».
- Подрядчик по строительству определится на основании тендера.
- Материалы комплексных инженерных изысканий, выполненные изыскательской группой ТОО «ГеоПроект» в 2024 г.;
- Исходные данные, представленные Заказчиком.

В соответствии с представленными исходными данными все демонтируемые объекты расположены на территории Макатского района, Атырауской области, Республики Казахстан.

Все технические решения приняты в соответствии с Заданием на проектирование, выданным АО «Эмбаунайгаз»

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1 Общие сведения об объекте

Проектируемый объект «Постутилизация объектов (снос зданий и сооружений) НГДУ «Доссормунайгаз», Макатского района, Атырауской области» разрабатывается на основании:

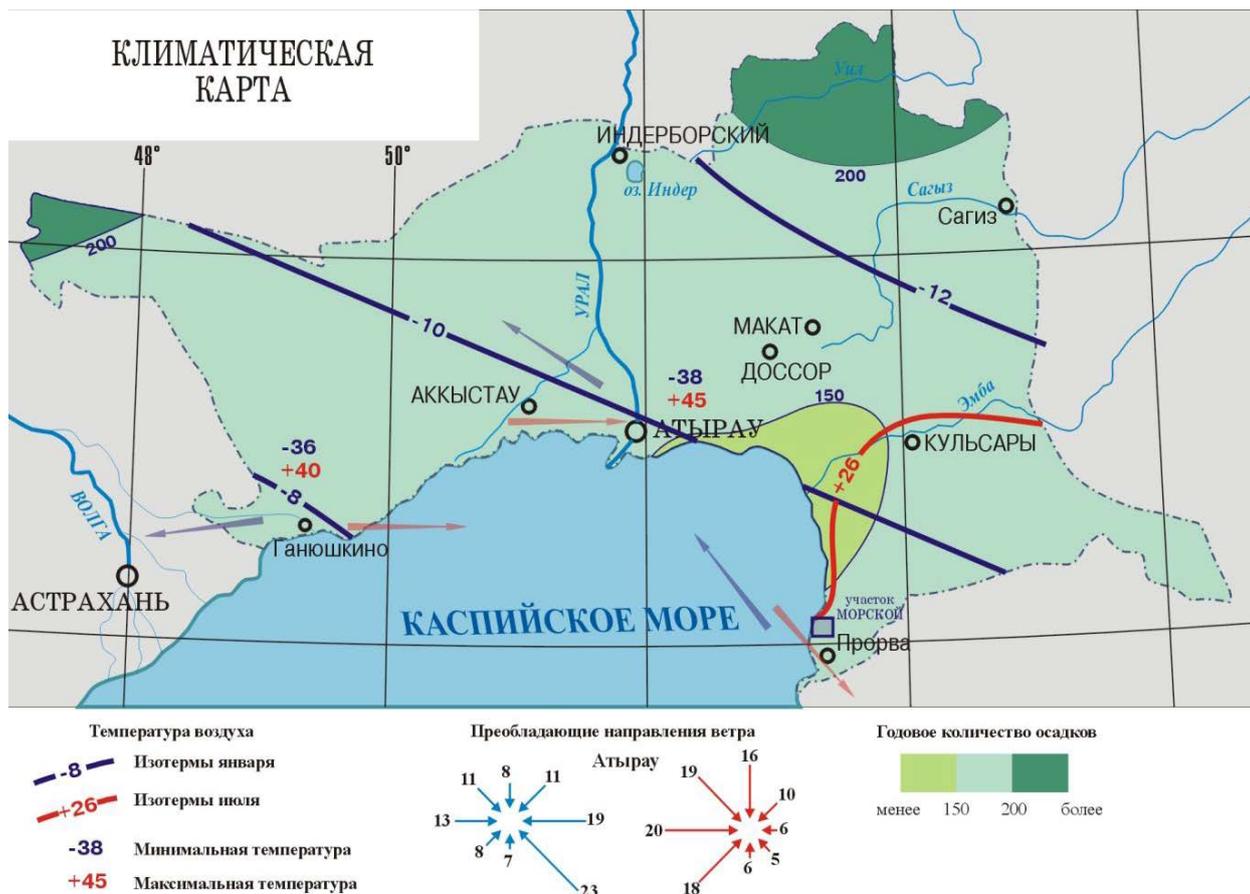
- Договор №1018056/2024/1 от 04.10.2024 г., подписанный между АО «Эмбаунайгаз» и ТОО «ГеоПроект»;
- Технического задания на проектирование (приложения к договору) от 11.07.2024 г.;
- Материалов топографо-геодезической съемки, выполненной ТОО «ГеоПроект»;
- Дефектных актов на демонтируемые здания и сооружения, предоставленных АО «Эмбаунайгаз».

1.2 Административное положение объекта

В административном отношении исследованная территория входит в состав Макатского района Атырауской области. Макатский район — район в центре Атырауской области Казахстана. Административный центр — посёлок Макат. Территория района равна 4,9 тыс.кв.км. Рельеф территории — равнинный. Территорию Макатского района пересекает река Сагиз. Расположен в 126 км к северо-востоку от областного центра города Атырау (расстояние по железной дороге).

Узел железнодорожных линий на Атырау, Кандыагаш и Бейнеу.

Вблизи посёлка производится добыча нефти (Северо-Эмбинская нефтегазоносная область).



1.3 Климатические характеристики

Атмосферный воздух.

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом. По карте климатического районирования находится в климатической зоне сухих степей.

Внутриматериковое положение и особенности орографии определяют резкую континентальность климата, основными чертами которого являются преобладание антициклонических условий, резкие температурные изменения в течение года и суток, жесткий ветровой режим и дефицит осадков.

Западный Казахстан, в пределах которого находится рассматриваемая территория, находится почти в центре обширного Евразийского материка. В связи с этим он является малодоступной областью для влажных воздушных атлантических масс. Количество осадков здесь не велико. Не формируется и мощная облачность, которая могла бы создать защитный экран от притока прямой солнечной радиации.

Заметный смягчающий вклад вносит на климат региона близость Каспийского моря. Зона влияния практически на все климатические показатели, на восточном побережье Каспия достигает 150-200 км.

Летом более холодные массы воздуха с морской поверхности устремляются на сушу, увеличивая повторяемость западных и северных ветров. Летом зафиксирована также суточная смена направлений ветра. Морские бризы дуют с моря на сушу в ночные часы, принося прохладу. Днем ветер дует с суши на море.

Ветровой режим.

Режим ветра в районе носит материковый характер и характеризуется преобладанием восточных, юго-восточных ветров зимой и западных и северных ветров - летом.

По данным наблюдений в районе проведения планируемых работ, преобладающим, в среднем за год, является юго-восточное направление ветра в течение года, направление ветра меняется.

Анализируемый район характеризуется малой повторяемостью штилевых, слабых и комфортных ветров. Большую часть времени года ветры являются дискомфортно-активными.

Скорости ветра в диапазоне 3-5м/с отмечаются почти в 100% случаев. Наиболее велики скорости ветра в весенний период года, когда даже средние месячные значения скоростей составляют 4,0 – 4,2 м/с. И в декабре – 4,8 м/с.

Летом средние месячные скорости ветра наблюдаются в пределах - 2,8 -3,5 м/с. В летний период, в условиях высоких температур, постоянно господствующие ветры представляют собой суховеи, которые выжигают растительность.

Среднегодовая скорость ветра равна 3,7 м/с. Роза ветров представлена на рисунке 4.

Таблица 3.1.1. Средняя повторяемость направления ветра и штилей (%)

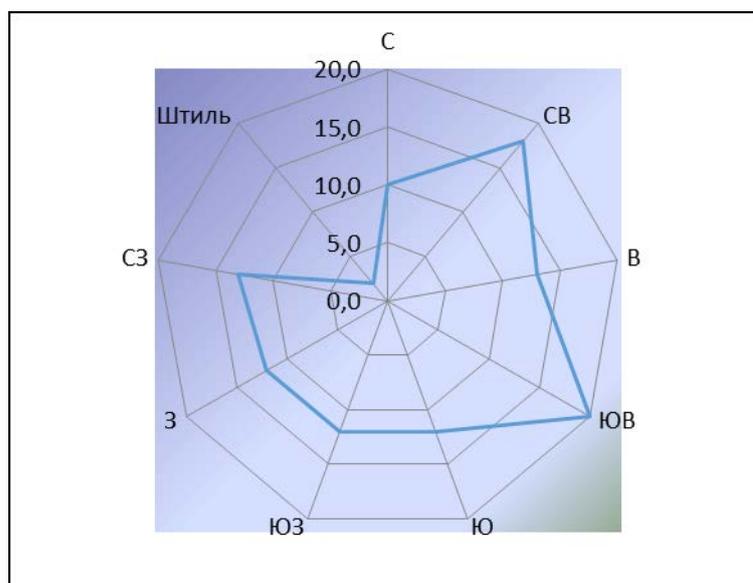
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
10	18	13	20	12	12	12	13	2

Данные ДГП «Атырауский центр гидрометеорологии РГП «Казгидромет»

Таблица 3.1.2. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Метеостанция Атырау	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
средняя	3,1	3,2	3,8	4,0	4,0	3,5	3,0	3,2	3,4	3,3	3,8	3,2	3,5

Данные ДГП «Атырауский центр гидрометеорологии РГП «Казгидромет»



Температура и влажность воздуха

Анализ хода среднемесячных температур воздуха по метеостанции г. Атырау, свидетельствует, что самыми холодными месяцами являются декабрь и январь, температура соответственно составляла $-8,4^{\circ}$ и $-1,3^{\circ}$, самыми теплыми - июнь и июль, $27,8^{\circ}$ и $30,5^{\circ}$. Среднегодовая температура воздуха составила $12,0^{\circ}$. (Таблица 3.1.3.).

Таблица 3.1.3. Средняя месячная и годовая температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Атырау	-4,8	-2,9	4,6	12,1	21,4	27,9	27,5	23,9	16,7	12,2	-0,5	-0,6	12,0

Данные ДГП «Атырауский центр гидрометеорологии РГП «Казгидромет»

Таблица 3.1.4. Максимальная температура воздуха летнего периода, °С

VI	VII	VIII
34,4	37,0	30,5

Таблица 3.1.5. Минимальная температура воздуха летнего периода, °С

VI	VII	VIII
20,4	22,7	17,3

Таблица 3.1.6. Максимальная температура воздуха зимнего периода, °С

I	II	III
1,2	5,5	-3,2

Таблица 3.1.7. Минимальная температура воздуха зимнего периода, °С

I	II	XII
-3,6	-2,3	-12,2

Относительная влажность воздуха - это отношение массовой доли водяного пара в воздухе к максимально возможной при данной температуре. Измеряется в процентах. Относительная влажность воздуха - важный экологический показатель среды.

В районе проведения работ средние месячные величины относительной влажности достаточно велики. Зимой они составляют 35-73%, летом - 12 - 20%.

Самая высокая относительная влажность воздуха отмечена в декабре 73%, а самая низкая в июле - 12%.

Таблица 3.1.8. Средняя месячная относительная влажность воздуха (%)

м/с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Атырау	41	35	25	25	22	13	12	20	18	21	31	73

Данные ДГП «Атырауский центр гидрометеорологии РГП «Казгидромет»

Атмосферные осадки

Осадки являются одним из важнейших факторов самоочищения атмосферы, особенно это касается интенсивных и ливневых осадков.

Распределение осадков по временам года неравномерное, максимальное количество осадков отмечено в январе – 26,2 мм, а минимальное в октябре – 0,0 мм.

Представление о среднемесечном количестве осадков дает Таблица 3.1.9.

Таблица 3.1.9. Среднемесячное сезонное и годовое количество осадков

м/с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Атырау	26,2	3,5	16,1	12,3	15,1	5,6	0,3	6,5	20,1	0,0	3,6	4,4	9,5

Данные ДГП «Атырауский центр гидрометеорологии РГП «Казгидромет»

Снежный покров. Устойчивый снежный покров описываемой территории устанавливается во второй декаде января. Максимальная высота за зиму по данным метеостанции составила 3 см.

Таблица 3.1.10. Максимальная и минимальная высота снежного покрова, см по рейкам подекадно

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2

Данные ДГП «Атырауский центр гидрометеорологии РГП «Казгидромет»

Рельеф. Растительность и почвы

В пределах изученной территории плодородный слой нарушен интенсивной хозяйственной деятельностью человека. Половину территории занимают солонцовые и солончаковые комплексы, а также пески. По характеру почвенного покрова и растительности территория делится на четыре зоны: приморскую, приречно-пойменную, полупустынно-степную и зону песков.

Рельеф территории сформировался под влиянием четвертичных трансгрессий Каспийского моря и денудации в условиях аридного климата и представляет собой пологоувалистую равнину, осложненную мелкобугристыми формами. Волнообразная равнина, незаметно повышающаяся с побережья Каспийского моря.

Животный мир

Над территорией проходит восточное крыло осеннего пролета водоплавающей дичи к местам зимовки на Каспийском море. Весной дичь летит в обратном направлении по тем же маршрутам. Распространено около 50 видов земноводных и пресмыкающихся, 27 видов грызунов. В Атырауской области обитает 55 видов животных, в том числе 12 видов хищников. Самые распространённые из них: волки, лисы, корсаки, кабаны и олени. Следует отметить, что ареал распространения отдельных разновидностей животного мира в настоящее время значительно сокращен из-за интенсивного промышленно-хозяйственного освоения территории.

Гидрография

Крупными реками, протекающими по территории области, являются:

Урал - главная водная артерия области (общая длина 2534 км, в пределах Казахстана 1084 км), Эмба (712 км), Сагыз (511 км), Ойыл (800 км). Река Урал впадает в Каспийское море в 45-50 км южнее города Атырау. Реки, впадающие в Волгу - Кигач, Шароновка. Все другие реки Уил, Эмба, Сагиз, Кайнар - имеют течение лишь весной, в период паводка. В низовьях рек образуются протоки, разливы, рукава, заболоченные участки и многочисленные озера, большинство из которых соленые. Летом, высыхая, они превращаются в солончаки. Самое крупное озеро области - Индерское (110,5 кв. км).

Сейсмичность района.

Согласно карте сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность территории оценивается в 5 баллов по сейсмической шкале MSK-64, с учетом местных грунтовых условий.

2. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1 Исходные данные

Основанием для разработки объекта «Постутилизация объектов (снос зданий и сооружений) НГДУ «Доссормунайгаз», Макатского района, Атырауской области» является:

- техническое задание на проектирование, выданное Заказчиком;
- материалы топографо-геодезических изысканий, выполненные ТОО «ГеоПроект».
- дефектный акт

Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» район строительства имеет следующие природно-климатические характеристики:

- климатический район строительства – IV Г;
- ветровое давление - 77 кгс/м²;
- характеристическое значение снеговой нагрузки на грунт - 80 кгс/м²;
- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки 0,98 – 27.5°С;
- сейсмичность района - (СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) РК») до 6 баллов;
- наружная зимняя температура 0,95 -29,4 °С;
- продолжительность отопительного периода 177 суток;
- скорость ветра в зимний период 4,3 м/с;
- нормативная глубина промерзания грунтов - 1.50 м.

2.2 Архитектурно-строительные решения

Раздел «Архитектурно-строительные» решения рабочего проекта охватывает архитектурно-строительные решения объектов и сооружений, связанных с обеспечением безопасного демонтажа зданий и сооружений и подсчета объема строительных отходов.

Согласно дефектного акта, выданного Заказчиком, демонтажу подлежат следующие здания и сооружения:

1) **м/р Танатар Южный:**

- Выкидные линии скважины диам 100мм—217м
- Выкидные линии скважины диам.-89 мм - 709м
- Скважина - 1шт
- Линия слива воды диам. – 73 мм - 754м
- Дизельная, ГЗУ (групповая замерная установка); Операторная; Резервуар V - 60 м³; Резервуар V - 47 м³; Насосная

2) **м/р Танатар:**

- Подстанция 35/6 с силовым трансформатором;
- Сооружения систем линий связи – 750м.

3) **м/р Сагиз участок №2**

- Резервуар V-200 м³; Резервуар V-100 м³ – 2шт;

4) **м/р Сагиз участок №3**

- Резервуар V-60 м³. – 4шт

5) **м/р В. Макат**

- Шламонакопитель- 144м²;

6) **Зем. Участок спецтехники Байчунас:**

- Производственная база: Гараж спец.техники; Котельная, АЗС, Навес, Бокс для автотранспортной техники, Комната отдыха, Административное здание.

7) **Зем.уч. ВЛ 35кв ПС Доссор – Танатар**

- Линия электропередачи ВЛ-35кВт – 28 км

8) **Зем.уч.НП 6 кв Сев.Бек-Юж Бек-Беке**

- Нефтепровод ф-159мм – 2,3 км

9) **Зем.уч ВЛ 6 кв Танатар – Юж. Танатар**

- Линия электропередач ВЛ-6кв - 5.2 км

10) Зем.уч. для эксплуатации автодороги Танатар – Юж. Танатар

- Автомобильная дорога - 14,4 км

11) Зем.уч. для электролинии ВЛ-6кВ

- Линия электропередачи – 5,441 км

12) Зем.уч. для строительства ВЛ-35кВ ПС Доссор – м/р Танатар

- Линия электропередачи – 20,413 км

13) Зем.уч. для строительства автодороги от трассы Атырау – Актобе до м/р Южный Танатар

- Автомобильная дорога – 18,006 км

13) Зем.уч. для обслуживания автодороги от трассы Доссор – Кульсары до м/р Бек Бике

- Автомобильная дорога – 3,353 км

14) Зем.уч. для эксплуатация нефтепровода между Бек-Бике Северный и Бек Бике Южный

- Нефтепровод – 1, 187км

15) Зем.уч. для эксплуатации автодороги между Сев. Бик Бике и Юж. Бик Бике

- Автомобильная дорога- 0,451 км

16) Зем.уч. для эксплуатации автодороги от п.Ескене до м/р Ескене

- Автомобильная дорога – 0,255км

Существующее положение

Здания не пригодны для использования; отсутствуют двери, выломаны окна, трещины на стенах, протечки с кровли. Фундамент и стены имеют осадку, существенные трещины, а в некоторых местах присутствуют обломки, угрожающие основной несущей конструкции здания. Резервуары - Металлические конструкции заржавели и не пригодны для дальнейшего использования. Необходимо произвести демонтаж, выемку, обратную засыпку и сдачу на металлолом, поскольку коррозия и утечки делают их непригодными для хранения веществ. Насосная - конструкция не пригодна к дальнейшему использованию, так как металлический каркас полностью заржавел, что привело к ослаблению прочности металла и обрушению крыши из-за коррозии несущих элементов, создавая риск падения оставшихся конструкций и нарушая устойчивость всей конструкции.

Шламонакопитель - не пригоден для дальнейшего использования; требуется демонтаж обвалования и обратная засыпка. Отходы нефтепродуктов отсутствуют. Требуется разравнивание обваловки шламонакопителя.

Автомобильная дорога

-Дорога не пригодна для дальнейшего использования, так как проезжая часть изношена и имеет ямы и промывы, образовавшиеся во время весенних паводков. Щебеночное основание отсутствует. Требуется планировка земли с засыпкой ям и промоин.

Основные конструктивные решения зданий и сооружений и способы демонтажа

Здание выполнены из следующих материалов.

Фундаменты - из монолитного бетона.

Наружные стены - из ракушеблока t=400мм.

Облицовка - из керамического красного кирпича t=120мм.

Несущие внутренние перегородки - деревянные каркасные.

Межкомнатные перегородки - из ракушеблока t=100мм.

Перекрышки - железобетонные.

Крыша - двухскатная, деревянной конструкции, кровля - из шифера.
Наружные двери - металлические.
Внутренние двери - деревянные.
Окна - деревянные.
Полы - бетонная стяжка

Резервуар : Металлическая емкость объемом V – 60м³. Емкость установлена на железобетонную плиту.

Резервуар 2: Металлическая емкость объемом V – 47м³. Емкость установлена на железобетонную плиту.

Насосная: Выполнена из металлоконструкций. Металлические стойки. Кровля покрыта шифером по металлическим прогонам.

ГЗУ (групповая замерная установка): Блочно модульное здание. Металлическая конструкция. Кровля и стены здания выполнены из сэндвич панелей.

Демонтаж настила кровли, произвести на всю площадь кровли. Листы по кровле переносить к месту формирования пачки вручную. В местах формирования пачки листов настила разобрать прогоны, для складирования по горизонтальной поверхности. Пачки листов опускать в транспорт при помощи крана, строповку осуществлять через фрикционные приспособления 4х ветвевым стропом, груз сопровождать оттяжкой, для контроля вращения груза при грузоподъемных операциях.

Разбор утепления перекрытия произвести на всю площадь кровли.

Упаковывать в биг-бэги объемом 1,0 м.куб в ручную на кровле. Биг-бэги опускать в транспорт при помощи крана. Произвести демонтаж металлоконструкций кровли - прогоны, уклонообразующие балки. Предварительно складывать на кровле. Опускать в транспорт стропом на удавку при помощи крана. Произвести комплектный демонтаж окон и дверей вручную. Скласти внутри помещения у торца. Произвести погрузку за один рейс. Произвести обратный поэлементный демонтаж стен. Листовую обшивку(профлист/ГКЛ) складировать листами в пачку. Пачки листов опускать в транспорт при помощи крана, строповку осуществлять через фрикционные приспособления 4х ветвевым стропом. Разбор утепления стен. Упаковывать в биг-бэги объемом 1,0 м.куб в ручную. Биг-бэги опускать в транспорт при помощи крана. Демонтаж фундаментов производить путем разработки грунта до подошвы блока. Фундамент грузить на транспорт в целом виде стропом на удавку двухпетлевой чалкой. Выполнение земляных работ производить с использованием экскаватора «обратная лопата».

Резервуар V-200м³. Резервуар стальной вертикальный диаметром 6,63м. Высота 6м. Резервуар установлен на грунтовой подушке.

Резервуар V-100м³. Резервуар надземный стальной вертикальный диаметром 4,73м. Высота 6м. Резервуар установлен на грунтовой подушке.

Резервуары освобождены от остатков нефтепродуктов. Произведена полная зачистка стенки, обечаек РВС и дегазация внутреннего объема.

Демонтаж резервуаров производится по следующей схеме:

- Съём вспомогательных металлических объектов резервуара: ограждений, переходных мостиков, центрального круга и прочих.

Установка рабочей площадки. Навесная «люлька» крепится за середину кровли посредством стальных канатов, таким образом, чтобы имела возможность передвигать ее по кругу, с креплением в требуемых местах.

Отсоединение кровельной части от боковой стенки резервуара. Производится вдоль сварного шва с использованием режущего электрического или газового оборудования.

Строповка кровли. Предварительно устанавливаются такелажные скобы. В дальнейшем захват кровли осуществляется за скобы грузоподъемным оборудованием, с применением 4-ветвевых строп.

Кровельная часть перемещается на строительную площадку, где разбирается по сегментам, для удобства складирования и транспортировки.

Подготовка боковой стенки для демонтажа. Обустройство лесов вдоль вертикальных швов.

Резка стальной конструкции сверху вниз по вертикальным швам и горизонтальным швам. Завершающим этапом демонтажа РВС выступает резка днища, которое предварительно приподнимают краном на подставки. Эта мера необходима, чтобы убедиться в отсутствии нефтепродуктов под ним и создает более удобные рабочие условия.

Резервуар V-60м³. Резервуар надземный стальной горизонтальный диаметром 3,м. Длина 11,0м. Резервуар установлен на фундаментных блоках.

Скважина: в данном проекте предусматривается демонтаж дорожных плит размерами 3х1,75 в количестве 4 штуки. Предусматривается выравнивание с поверхностью земли обвалования вокруг скважины.

Выкидные линии скважины ф-100мм, выкидные линии скважины ф-89 мм, нефтепровод, линия слива воды.

Нефтепроводы, выведенные из эксплуатации и переведенные в безопасное состояние, не требуют проведения подготовительных работ, так как они отключены от соседних участков, опорожнены и очищены от нефти.

Технологические операции при демонтаже с разработкой траншеи выполняются в следующей последовательности

- уточнение положения нефтепровода и подземных коммуникаций, пересекающих нефтепровод;

- снятие плодородного слоя почвы, перемещение его во временный отвал;

- разработка траншеи до верхней образующей нефтепровода или разработка траншеи до верхней образующей и с одной из сторон до нижней образующей нефтепровода;

- подъем нефтепровода;

- укладка нефтепровода на бровку траншеи;

- засыпка траншеи минеральным грунтом;

- резка нефтепровода на части;

- погрузка и транспортировка труб к месту складирования.

Резку демонтированного нефтепровода на отдельные трубы или секции следует осуществлять механической резкой. Погрузку труб на трубовоз и их разгрузку следует выполнять трубоукладчиком или автомобильным краном.

Рытье котлованов и траншей с вертикальными стенками без креплений в не скальных и незамерзших грунтах выше уровня грунтовых вод и при отсутствии вблизи подземных сооружений допускается на глубину не более, м:

1,0 - в насыпных, песчаных и крупнообломочных грунтах;

1,25 - в супесях;

1,50 - в суглинках и глинах

Перед допуском рабочих в котлованы или траншеи глубиной более 1,3 м должна быть проверена устойчивость откосов или крепления стен. Грунт, извлеченный из котлована или траншеи, следует размещать на расстоянии не менее 0,5 м от бровки выемки. Засыпку траншеи следует проводить после подъема и укладки нефтепровода на бровку траншеи, резки на части и вывоза труб к месту складирования. Засыпку траншеи минеральным грунтом следует осуществлять бульдозером. Допускается проводить засыпку одноковшовыми экскаваторами или другими техническими средствами. Перед засыпкой траншеи ответственный за проведение работ должен убедиться в отсутствии людей в траншее.

Должна быть произведена обратная засыпка ям, траншей и пустот, образовавшихся на площадке в результате работ по подземному демонтажу. Для обратной засыпки должен использоваться материал, взятый из источника, утвержденного НГДУ «Доссормунайгаз». Пустоты, траншеи и ямы должны заполняться до уровня поверхности территории и утрамбовываться для предотвращения образования впадин и ям вследствие оседания

грунта. После проведения работ весь участок должен быть относительно ровным и свободным от мусора и отходов.

Обоснование зон развала.

Зона развала при механизированном сносе, принимается не менее 1/3 высоты сносимого объекта. Граница зон развала уточняется в проекте производства работ (ППР). Границей опасных зон вблизи движущихся частей машин и оборудования является расстояние 5 м. По границе опасной зоны работ выполняется сигнальное ограждение с хорошо видимыми предупредительными знаками.

Для сокращения зон, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- запрет нахождения людей и транспорта в пределах опасной зоны на период работ;
- ограничение углов поворота стрелы механизма;
- удерживание грузов от раскачивания и падения;
- проверку надежности строповки

Детализация технологического процесса и последовательность выполнения операций для конкретного вида работ определяется в ППР.

2.3 Список использованной литературы

- СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги»;
- СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»
- СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
- СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
- СН РК 3.02-27-2013 «Производственные здания»
- СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания»
- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».
- СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».
- СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
- СН РК 3.02-28-2011 «Сооружения промышленных предприятий»;
- СП РК 3.02-128-2012 «Сооружения промышленных предприятий»;
- СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений»;
- СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом, исполняющим обязанности Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 года №КР ДСМ-331/2020.

3. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

3.1 Исходные данные

Раздел демонтаж электрической части проекта «Постутилизация объектов (снос зданий и сооружений) НГДУ «Доссормунайгаз», Макатского района, Атырауской области» разработан на основании Технического задания на проектирование и дефектного акта

В объем работ по разработке раздела входит демонтаж сетей электроснабжения:

- 1. Зем.уч. ВЛ 35кв ПС Доссор – Танатар**
 - Линии электропередачи ВЛ-35кВТ - 38км.
 - 2. Зем.уч ВЛ 6 кв Танатар – Юж. Танатар**
 - Линий электропередач ВЛ-6кв 5,2км
 - 3. Зем.уч. для строительства ВЛ-35кВ ПС Доссор – м/р Танатар**
 - Линии электропередачи ВЛ-35кВТ - 20,413км
 - 4. Зем.уч. для электролинии ВЛ-6кВ**
 - Линия электропередачи - 5,441км
- м/р Танатар:**
- 5. Подстанция 35/10(6)кВ с силовым трансформатором;**
 - 6. Сооружения систем линий связи – 750м**

Существующее положение

Линия электропередачи не пригодна для дальнейшего использования, так как опоры имеют трещины, на некоторых участках видна арматура, а некоторые опоры расколоты наполовину и держатся лишь за счет линий электропровода. Кроме того, сама линия также повреждена, что значительно увеличивает риск аварийной ситуации. Все линии электропередачи на данный момент бездействующие и обесточены.

Все линии инженерных коммуникаций, подлежащие демонтажу, определены проектом и будут отключены до начала демонтажа. До начала сноса, Подрядчик должен удостовериться в том, что отключена подача электропитания и вывешены предупредительные ярлыки.

В объем работ включается демонтаж существующего электротехнического оборудования (Ж/Б опоры ВЛ, Ж/Б приставки стойки ВЛ).

Список электротехнического оборудования подлежащего демонтажу:

- Ж/Б опоры (СВ, СК);
- Ж/Б приставки типа «ПР45»;
- Цельнометаллическая подстанция в блочно-модульном исполнении и сэндвич-панелей

Рекомендации по демонтажу оборудования и кабельных проводок сетей автоматизации и линий электропередач:

- работы проводятся вручную путем раскручивания болтовых соединений креплений щитов приборных с транспортировкой к месту складирования на тележке;
- работы по отсоединению и сматыванию кабельной продукции проводятся вручную.

К началу демонтажа должны быть выполнены следующие основные работы:

- подготовлены площадки для складирования демонтируемых конструкций и материалов;
- сооружены постоянные или временные подъездные пути для передвижения кранов и других механизмов;

- подготовлены временные инвентарные производственные и санитарно- бытовые здания и сооружения;
- при необходимости смонтировано электрическое освещение в зоне СМР;
- выполнены мероприятия по технике безопасности, предусмотренные нормами и правилами.

Перед началом работ должна быть проверена исправность всех инструментов и приспособлений, а также правильность устройства опорных настилов, монтажной стрелы, надежность крепления такелажных приспособлений и запасовки канатов. При демонтаже опоры с применением монтажной стрелы отцеплять грузовой крюк крана от находящейся на весу стрелы разрешается после полной передачи тягового усилия на трактор. Работы по демонтажу опоры должны быть прекращены при снегопаде, дожде, тумане, в случаях плохой видимости и при ветре в 6 баллов и выше. Крепление оттяжек на опоре должно производиться на расстоянии 5-6 м от её комля.

Демонтаж приборов и оборудования электроснабжения, слаботочных устройств выполнять в соответствии с рабочей документацией при соблюдении правил ПУЭ и СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства».

Работы по демонтажу кабельных линий, электрооборудования, должны быть произведены в соответствии с требованиями СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства», СП РК 4.02-103-2012 «Системы автоматизации» и СН РК 4.02-03-2012 «Системы автоматизации».

Демонтаж оборудования выполняется с соблюдением норм «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» , СН РК 1.03-14-2011 и СП РК 1.03-109-2016.

3.2 Список используемой нормативной литературы:

- ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан»;
- СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства»;
-
- ГОСТ 21.614-88 «Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах»;
- ГОСТ 21.607-2014 «Правила выполнения рабочей документации наружного электрического освещения»;
- А10-93 «Защитное заземление и зануление электрооборудования»;
- А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях».

3.3 Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии с СНиП РК 1.03.05-2011 «Техника безопасности в строительстве»; ППБС-01-94 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ»; «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность выполнения работ. Рабочие места должны быть оборудованы необходимыми лестницами, подмостками, ограждениями, защитными и предохранительными устройствами, приспособлениями и пр.

Все рабочие должны быть обеспечены спецодеждой, спец. обувью и другими средствами индивидуальной защиты.

Строительная площадка должна быть обеспечена аптечками с медикаментами и средствами оказания первой помощи.

Рабочие должны знать правила безопасного ведения работ на рабочем месте и правила техники безопасности. Руководство строительной организации обязано обеспечить

обучение рабочих правилам техники безопасности и проверку знаний в соответствии со СНиП 1.03.05-2011 г.

Электробезопасность на стройплощадке должна обеспечиваться в соответствии СНиП 1.03.05-2011 и с требованиями ГОСТ 12.1.013-78.

3.4 Охрана окружающей природной среды

К основным природоохранным мероприятиям относятся:

- соблюдение границ территорий, отводимых на период демонтажа во временное пользование;
- оснащение рабочих мест и строительных площадок инвентарными контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- слив ГСМ в специально отведенные, оборудованные для этого места;
- использование специальных бездымных установок для обогрева помещений, подогрева воды, двигателей;

3.5 Список нормативной литературы

1. СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
2. СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
3. ППБС-01-94 «Правила пожарной безопасности при производстве строительномонтажных работ»;
4. Краткий справочник «Строительная, дорожная и специальная техника» Глазов А. 1998г.б

4. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Общие сведения

Настоящий раздел проекта включает технические и организационные решения по технике безопасности при производстве работ.

Целью проекта является снос (демонтаж) зданий и сооружений, списанных с баланса основных средств НГДУ «Доссормунайгаз».

4.2 Организация условий и охрана труда работников

При производстве строительно-монтажных работ на объекте вопросам безопасности уделяется приоритетное внимание. При этом необходимо руководствоваться и строго выполнять указания Трудового кодекса и СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

4.3 Охрана труда и Техника Безопасности при строительстве

Все строительные работы будут выполняться таким образом, чтобы устранить или максимально снизить риск для здоровья, безопасности и экологии. Для достижения этих целей также будут проведены оценки рисков и приняты соответствующие меры по их снижению.

Все участники строительства будут снабжаться средствами индивидуальной защиты:

- Спецодеждой;
- Касками;
- Рукавицами;
- Обувью;
- Средствами защиты слуха, зрения, дыхания (при необходимости).

При демонтаже будут применяться процессы и процедуры обеспечения техники безопасности, предназначенные конкретно для данных работ. Подрядчик обеспечит функционирование на объекте соответствующих систем информации. Безопасность производства и состояния условий труда на объекте, выработка рекомендаций и предложений в этой области обеспечиваются постоянно действующими комиссиями и ответственными по контролю за состоянием условий труда.

Система управления в области охраны здоровья (ОЗ), техники безопасности (ТБ) и охраны окружающей среды (ОС) должна быть разработана и согласована с соответствующими государственными контролирующими органами. Все принятые проектные решения направлены на обеспечение безопасности производства.

4.4 Защита персонала

Персоналу, занятому на соответствующих работах, будут предоставлены необходимое оборудование, средства и информация для того, чтобы можно было выполнять работу безопасно с минимальным риском. На каждом объекте предусматриваются средства первой медицинской помощи, соответствующие масштабу работ и рискам возникновения происшествий. При выявлении опасностей для здоровья соответствующий персонал обучается в отношении мер защиты. Будут организованы разовые и периодические медосмотры, проводимые врачом. Для защиты персонала и оборудования предусматриваются следующие службы: технический надзор, служба техники безопасности, аварийная служба, служба спасения.

На объекте будет вестись ежедневный учет людей, всех прибывших и убывающих лиц, независимо от сроков их пребывания. Будет запрещено нахождение лиц без разрешения ответственного руководителя.

Руководитель службы безопасности и охраны труда будет знакомить персонал с правилами внутреннего распорядка, правилами проживания в вахтовом городке,

обязанностями при тревоге. С лицами, впервые прибывшими на объект, будет проведен предварительный инструктаж по безопасности, указан номер жилого помещения.

4.5 Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

Все работающие обеспечиваются следующими средствами защиты: спецодеждой, спецобувью, аптечками первой помощи, перчатками согласно норм. При выборе средств индивидуальной защиты будет обращено должное внимание на климатические условия летнего периода. На месте проведения работ предусматривается создание аварийного запаса спецодежды, спецобуви и аптечек для оказания первой медицинской помощи.

4.6 Мероприятия по контролю качества

Операционный контроль качества должен осуществляться в ходе выполнения строительных процессов с целью предупреждения появления дефектов, своевременного их выявления и принятия мер по их устранению. При операционном контроле следует проверять соблюдение технологии выполнения строительно-монтажных процессов, соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам. Результаты строительного контроля должны фиксироваться в журнале работ.

4.7 Решения по технике безопасности

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают необходимую безопасность труда и производства.

Обеспечение безопасности персонала при строительстве будет достигнуто путем применения на месте соответствующих административных методов управления и практических технических методов, удовлетворяющих требованиям, принятым в компании, стандартам и юридических обязательств.

Все строительно-монтажные работы будут выполняться таким образом, чтобы уменьшить риск ухудшения условий здравоохранения и безопасности персонала. Работа будет выполняться строго в соответствии с рабочими чертежами и письменными инструкциями, переданными подрядчику представителем Компании.

Готовность начать работу подтверждается аудитом по ОЗТОС перед мобилизацией персонала на строительно-монтажную площадку. Аудит проводится персоналом Компании с обращением особого внимания на:

- совместные работы при строительстве и безостановочной работе производства;
- безопасность при транспортировке и перемещении грузов;
- меры безопасности при проведении работ;
- здравоохранение;
- способы эвакуации;
- спасательные средства;
- средства пожаротушения;
- связь.

На основании «Трудового кодекса РК» от 06.04.2016 г. и СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» подрядчики будут выполнять свою работу в соответствии с типовым положением, утверждаемым государственным органом охраны труда.

Подрядчик разработает следующие основные официальные письменные процедуры:

- вводный курс по ОЗТОС для всех участников;
- действия при аварийных и непредвиденных ситуациях;
- порядок эвакуации или покидания;
- порядок по сообщению о происшествиях и несчастных случаях;
- руководство по разрешенным работам;
- хранение опасных материалов;
- связь в аварийных ситуациях;
- обучение по Технике Безопасности;

- землеройные работы;
- грузоподъемные работы;
- электрические работы;
- работа в зонах с допустимым превышением уровня шума.

Для всех мест выполнения работ будет разработан план реагирования на чрезвычайные ситуации, который будет обновляться, регулярно проверяться и доводиться персоналу. На всех объектах будет обеспечена безопасность проведения работ, будет осуществляться управление и контроль в отношении сооружений и методов работ для защиты персонала от травм или ухудшения состояния здоровья.

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

Все строительные работы при производстве работ на объекте будут проведены подрядчиками. Подрядчик по демонтажу предоставит необходимое оборудование и жилые помещения для своего персонала.

Подрядчик проводит все работы таким образом, чтобы предупредить случаи телесных повреждений или порчи имущества. Подрядчик осуществляет постоянный контроль за производством всех видов работ, за материалами и оборудованием; производит своевременное обследование рабочих зон на предмет соответствия требованиям безопасности для здоровья; а также подрядчик несет исключительную ответственность за выявление, определение и корректирование условий, которые создают риск телесных повреждений или порчи имущества. Данная программа по безопасности и охране труда устанавливает минимум требований, применимых в отношении всех подрядных организаций, работающих на строительной площадке. При возникновении аварийной ситуации (обнаружении аварийного состояния строительных конструкций и т.п.) рабочие должны быть немедленно удалены из опасной зоны. Сигнал «стоп» разрешается подавать любым лицам, заметившим опасность. Опасную зону следует в кратчайшие сроки оградить с выставлением предупреждающих знаков и надписей, в особо опасных случаях – организуется охрана. Подрядчик должен предоставить все необходимое безопасное оснащение типа: защитных ограждений, знаков, охрану, чтобы обеспечить адекватную защиту людей и собственности.

Запрещается:

- оставлять демонтируемые конструкции в неустойчивом состоянии, когда они под воздействием сотрясений или ветра могут самопроизвольно обрушиться;
- перемещаться из зоны выполняемых работ без разрешения ответственного лица и выполнять работы, не предусмотренные нарядом-допуском;
- обрушивать здания или части конструкций подкопом;
- находиться в помещениях, над которыми ведутся демонтажные работы или скопился строительный мусор;
- разборка конструкций одновременно в нескольких ярусах друг под другом;
- в сносимых зданиях размещать рабочие, бытовые и помещения для отдыха

4.8 Производственная санитария, здравоохранение и медицинское обслуживание

На участке производства демонтажных работ выявлены следующие внешние факторы опасности для здоровья персонала, связанные с условиями труда:

- погодные условия;
- шум;
- физические факторы: излучение ионизирующее (радиоактивное) и неионизирующее (ультрафиолетовое, солнечное);
- грузоподъемные работы;
- земляные работы;
- работы на высоте;
- транспорт.

Вредное влияние погодных условий будет снижено за счет использования средств индивидуальной защиты, спецодежды, перчаток, средств первой медицинской помощи и обучения мерам по предотвращению последствий опасных погодных условий.

Работы в условиях нагревающего микроклимата будут проводиться при соблюдении мер профилактики перегревания.

Работы в холодное время года проводятся при соблюдении требований к мерам защиты работников от охлаждения.

Шумовое воздействие на рабочий персонал может быть от строительной техники и оборудования. Персонал, подвергающиеся воздействию высокого уровня шума будет обеспечен средствами защиты органов слуха, и проходить ежегодное обследование для обнаружения слуховых отклонений. Уровни шума, в основном, были оценены как соответствующие стандартам. Для зон, в которых снижение звукового давления до предельных уровней, установленных стандартами, невозможно, будут установлены предупреждающие плакаты и применятся индивидуальные слуховые средства защиты и ограничение времени нахождения в этих зонах.

Выбранный для работы персонал должен пройти вакцинацию в соответствии с рекомендациями и требованиями контролирующих органов с выдачей подтверждающего документа. Персонал будет обеспечен всеми необходимыми помещениями, оборудованием и средствами для соблюдения личной гигиены, включая гардеробные, умывальные, уборные, душевые, курительные. Воздух рабочей зоны на всех объектах должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005-88. Все работы с материалами, вызывающими ионизирующее излучение, будут проводиться в соответствии с международными нормами и нормами Республики Казахстан. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства на организм человека до допустимых величин.

Медицинские пункты по оказанию первой медицинской помощи соответствуют стандартам нефтегазодобывающих компаний и местным стандартам.

Подрядчик обеспечит страхование своих работников, включая медицинскую эвакуацию к месту постоянного жительства.

Медицинские специалисты проводят периодические медицинские обследования офисов, производственных объектов в части, касающейся обеспечения и поддержания требуемого уровня санитарии, охраны здоровья.

В системе медицинского обслуживания ведется постоянный учет и регистрация профессиональных заболеваний и травм для принятия соответствующих медицинских или других мер в регионе или на конкретном объекте.

Регистрируемые случаи включаются в годовой отчет по ОЗТОС.

4.9 Режим труда при производстве демонтажных работ

В целях упорядочения организации труда и отдыха персонала необходимо строго соблюдать установленные и согласованные с Законодательством РК максимальные сроки непрерывного пребывания сотрудников на объекте — не более 30 суток, а перерыв между вахтами для полноценного отдыха не должен быть меньше 7 суток.

4.10 Список нормативно-технической документации

- Раздел "Охрана труда. Техника безопасности" был разработан на основе следующих нормативных документов:
- «Трудовой кодекс РК» от 06.04.2016 г.;
- Закон о гражданской защите от 11.04.2014 г №188-V
- СНиП РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- ГОСТ 12.0.004-90 Организация обучения безопасности труда;
- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» (ППРК от 16.01.2009, № 14).

- Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан (ППБ РК 2006);
- ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования;
- ГОСТ 23337-2014 ШУМ. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧС и ГО

5.1 Исходные данные

Основанием для разработки объекта «Постутилизация объектов (снос зданий и сооружений) НГДУ «Доссормунайгаз», Макатского района, Атырауской области» является:

- техническое задание на проектирование, выданное Заказчиком;
- материалы топографо-геодезических изысканий, выполненные ТОО «ГеоПроект».
- дефектный акт

5.2 Анализ условий возникновения и развития аварий

Выявление возможных причин возникновения и развития аварийных ситуаций, с учетом отказов и неполадок оборудования, возможных ошибочных действий персонала, внешних воздействий природного и техногенного характера необходимо для анализа условий возникновения и развития этих аварий.

Возможными причинами аварий на площадке являются:

- Самопроизвольное обрушение конструкций и элементов объекта;
- падение незакрепленных конструкций и оборудования;
- движущиеся части строительных машин и передвигаемые ими грузы;
- острые кромки конструкций и торчащие стержни;
- повышенное содержание в воздухе рабочей зоны пыли и вредных веществ; выброс искры с двигателей внутреннего сгорания автомобилей;
- природный фактор (гроза, молния);
- и / или другое внешнее воздействие.

5.3 Инженерно-технические мероприятия ГО и предупреждения ЧС

Инженерно-технические мероприятия (ИТМ) гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) – совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территории и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

Гражданская оборона (ГО) – система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Республики Казахстан от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. Различают чрезвычайные ситуации по характеру источника (природные, техногенные, биолого-социальные и военные) и по масштабам.

По масштабу распространения ЧС разделяются на:

- объектовые (распространение последствий ограничено установкой, цехом, объектом);
- местные (распространение последствий ограничено населенным пунктом, районом, областью);
- региональные (распространение последствий ограничено несколькими областями);

- глобальные (распространение последствий, охватывает территории Республики Казахстан и сопредельных государств).
- В зону поражающих факторов могут попасть:
 - обслуживающий персонал объектов;
 - люди, оказавшиеся в районе расположения технологических площадок и радиусе действия поражающих факторов.

Мероприятия для предупреждения, предполагаемых ЧС природного и техногенного характера на запроектированном объекте сведены в таблицу №1

Таблица №1

№ п/п	Описание потенциально-опасной ситуации природного или техногенного явления	Принятое в проекте мероприятие/ инженерно-техническое решение
1	Молния	Заземление всего технологических оборудования, опор освещения и молниезащита электрическая
2	Низкая температура окружающей среды	В технологическом процессе отсутствует среда подвергаемая низким температурам.
3	Пожар	Демонтируемые сооружения размещены на безопасном расстоянии от существующих промышленных сооружений и зданий в соответствии с санитарно-защитными зонами и противопожарными расстояниями.

5.4 Защита персонала при возможных аварийных ситуациях

Основными мероприятиями по предупреждению и снижению последствий ЧС на непосредственно на участке демонтажа являются:

- размещение объекта на безопасном расстоянии от существующих объектов, в соответствии с санитарно-защитными зонами и противопожарными расстояниями;

- периодический визуальный осмотр объекта;
- система молниезащиты и заземления всего металлического оборудования;
- ограждение опасных площадок;
- разработка плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС на объекте;
- подготовка системы управления к функционированию и ликвидации ЧС;
- подготовка обслуживающего персонала к действиям в ЧС.

Подготовка персонала по вопросам безопасности и охраны труда проводится в специализированных учебных центрах. Обслуживающий персонал допускается к самостоятельной работе после обучения, стажировки на рабочем месте, проверки знаний, проведения производственного инструктажа и при наличии удостоверения, дающего право допуска к определенному виду работ. Все работы по демонтажу объектов должны производиться в строгом соответствии с инструкциями, определяющими основные положения по эксплуатации, инструкциями по технике безопасности, эксплуатации и ремонту оборудования, составленными с учетом местных условий для всех видов работ, утвержденными соответствующими службами.

Основными мероприятиями, обеспечивающими защиту обслуживающего персонала при возможных аварийных ситуациях, являются:

- предварительное планирование мероприятий направленных на защиту персонала при возможных аварийных ситуаций;
- подготовка работающих по вопросам возможной опасности, включая отработку практических навыков действий в аварийных ситуациях;
- использования средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД), контроля воздушной среды.

5.5 Организация медицинского обеспечения в случае аварий и ЧС

Обслуживающий персонал регулярно проходит тренировки по оказанию первой помощи пострадавшим от травм, ожогов, отравлений и т.д. Квалифицированная помощь пострадавшим оказывается персоналом медицинского пункта предприятия.

При необходимости для оказания помощи пострадавшим будут привлекаться территориальные медицинские учреждения.

Транспортирование пострадавших в медицинские учреждения осуществляется собственным автомобильным транспортом или машинами скорой помощи.

5.6 Основные мероприятия по безопасности при строительстве объектов

Мероприятия разрабатываются при демонтаже зданий и сооружений на территории существующей площадки месторождений НГДУ «Доссормунайгаз», в соответствии со СН РК 1.03-05-2011 и другими НТД по следующим основным направлениям:

- организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест, с указанием опасных зон развала и порядка производства работ в опасных зонах;
- применение строительных машин, механизмов, оборудования, технологической оснастки и инструмента, соответствующих действующим требованиям технической безопасности и условиям работы;
- безопасное ведение сварочных, погрузочно-разгрузочных работ, земляных работ.

Ответственность за соблюдение требований промышленной и пожарной безопасности определяется производственными инструкциями, разработанными в соответствии с действующими правилами пожарной и технической безопасности при демонтажных работах, системой управления охраной труда, действующей в организации.

Для устранения неблагоприятного воздействия климатических условий необходимо:

- на рабочих местах применять солнцезащитные и пылезащитные устройства;
- строительные машины и оборудование использовать по назначению;
- предусмотреть мероприятия для предохранения от перегрева работников в жаркие летние дни на открытом воздухе и от охлаждения в холодный период работ;

Указанные мероприятия разрабатываются и утверждаются подрядчиком.

Основные мероприятия по технике безопасности при строительстве объектов включают следующие основные условия:

- создание безопасных условий труда рабочих, занятых строительством объекта;
- обучение персонала безопасному ведению работ, проверка знаний правил техники безопасности при поступлении на работу и прохождение всех видов инструктажа, согласно ГОСТ 12.0.004-90 действующих правил и системы управления охраной труда;
- соблюдение технических условий и норм, обеспечивающих надежность и безопасность эксплуатации строительных машин и механизмов;
- для создания безопасных условий труда при строительстве, использовании и применении землеройных машин, грузоподъемных механизмов, очистных и изоляционных машин, сварочных агрегатов и другого оборудования, необходимо обучать рабочих безопасности при обслуживании машин и механизмов, правильно организовать работы, технический надзор и контроль за производственными процессами;
- все работники, кроме общих требований техники безопасности, должны знать и соблюдать правила безопасности, касающиеся каждого выполняемого процесса;
- персонал, обслуживающий грузоподъемные механизмы, должен иметь соответствующую квалификацию, пройти проверку знаний специальных правил и инструкций в установленном порядке;
- такелажные приспособления (канаты, тросы, стропы, цепи) и грузоподъемные механизмы (тали, лебедки, краны) перед работой должны быть проверены и снабжены бирками или клеймами с датой проведенного испытания и указанием о

- допустимой нагрузке, если нагрузка превышает грузоподъемность этих приспособлений и механизмов, то их применять запрещается;
- применять стационарные светильники в качестве ручных переносных ламп запрещается, должны применяться переносные светильники напряжением не выше 12 В, во взрывозащищенном исполнении;
 - в местах, где предусмотрена возможность подключения к сети переносных светильников, вывешиваются соответствующие надписи, штепсельные соединения на 12В и 36В должны иметь окраску, отличающуюся от окраски соединений на 220В.

5.7 Страхование жизни

Законы Республики Казахстан определяют правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.

В соответствии с Гражданским Кодексом Республики Казахстан, Законом РК «О страховой деятельности» от 18 декабря 2000 года, Законом РК «Об обязательном страховании гражданско-правовой ответственности работодателя за причинение вреда жизни и здоровью работника при исполнении им трудовых (служебных) обязанностей» от 07.02.2005 года № 30-III ЗРК, «Условиями обязательного страхования гражданско-правовой ответственности за причинение вреда» и Закона РК «О Государственных закупках» предусматривается обязательное страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации производственного объекта. Кроме этого, в случае ущерба от аварии или производственной деятельности предусматривается страхование гражданско-правовой ответственности владельцев объектов, деятельность которых связана с опасностью причинения вреда третьим лицам в соответствии с Законом РК.

В трудовых договорах с работниками должно быть зафиксировано право работника на возмещение ущерба, причиненного его жизни и здоровью при выполнении им обязанностей по трудовому договору.

В соответствии с Законами Республики Казахстан, необходимо осуществлять обязательное страхование обслуживающего персонала за причинение вреда жизни и здоровью работников при исполнении им трудовых обязанностей.

5.8 Список используемой литературы

- Закон о гражданской защите от 11.04.2014 г №188-V
- Закон РК «О страховой деятельности» от 18 декабря 2000 года;
- Закон РК «Об обязательном страховании гражданско-правовой ответственности работодателя за причинение вреда жизни и здоровью работника при исполнении им трудовых (служебных) обязанностей» от 07.02.2005 года № 30-III ЗРК.
- «Условия обязательного страхования гражданско-правовой ответственности за причинение вреда».
- Концепция предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и совершенствования государственной системы управления в этой области.
- Технический регламент «Общие требования пожарной безопасности»;
- СНиП 2.01.51-90 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне.
- СН РК 3.01-03-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий».
- Законодательные акты и другие НД по охране труда и технике безопасности.
- МДС 11-16.2002 «Методические рекомендации по составлению раздела "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" проектов строительства предприятий, зданий и сооружений».
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 года № 177.



«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. заместителя генерального директора
по производству АО «Эмбаунаигаз»

Жилкишиев М.Ж.

« 11 » 07 2024 г.

ЗАДАНИЕ

на разработку проектно-изыскательских работ объекта
«Постутилизация объектов (снос зданий и сооружений) НГДУ
«Доссормунаигаз» Макатского района, Атырауской области.

№№ п.п.	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Наименование объекта	Постутилизация объектов (снос зданий и сооружений) НГДУ "Доссормунаигаз", Макатского района, Атырауской области.
2	Основание для проектирования	Производственная программа АО «Эмбаунаигаз», План ПИР на 2024 г.
3	Вид строительства	Постутилизация
4	Стадийность проектирования	Одностадийный, рабочий проект.
5	Место расположения объекта	РК, Атырауская область, Макатский район, НГДУ «Доссормунаигаз».
6	Источник финансирования	Собственные средства АО «Эмбаунаигаз»
7	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Не требуется
8	Требования к Подрядчику (проектной организации)	Перечень требований: 1. В соответствии с квалификационными требованиями Лицензии. 2. Наличие сертификатов системы менеджмента качества ISO 9001, системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья, системы экологического менеджмента ISO 14001.
9	Цель проекта	Снос (демонтаж) зданий и сооружений, списанных с баланса основных средств НГДУ «Доссормунаигаз» м/р Танатар Южн. 1. Выкидные линий скважины ф-100мм - 217 м 2. Выкидные линий скважины ф-89мм - 709 м 3. Дизельная - 1 здания 4. ГЗУ (групповая замерная установка) - 2 к-т 5. Прочие инженерные сооружения - 1 шт 6. Операторная - 1 здания 7. Резервуар V- 60 м3 - 60 м3 8. Скважина - 1 шт

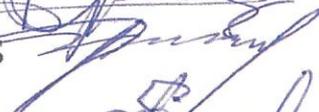
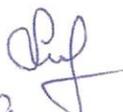
		<p>9. Линия слива воды ф-73мм - 754 м</p> <p>10. Резервуар V- 47 м3 - 47 м3</p> <p>11. Насосная - 2 здания</p> <p>м/р Танатар</p> <p>12. Подстанция 35/6 с силовым трансформатором- 1к-т</p> <p>13. Сооружения систем линий связи 0,6 га - 750 м</p> <p>м/р Сагиз участок №2</p> <p>14. Резервуар V- 200 м3 - 1 (200м3)</p> <p>15. Резервуар V- 100 м3 - 2 (100м3)</p> <p>м/р Сагиз участок №3</p> <p>16. Резервуар V- 60 м3 - 4 (60м3)</p> <p>м/р В. Макат</p> <p>17. Шламонакопитель - 3220,5 м2</p> <p>Зем. участок спецтехники Байчунас</p> <p>18. Произв-ая база: Гараж спец.тех/Котельная- 1здание</p> <p>19. Произв-ая база: Гараж спец.тех/ АЗС - 1здание</p> <p>20. Произв-ая база: Гараж спец.тех/ Навес – 1 шт</p> <p>21. Произв-ая база:Гараж спец.тех/Бокс для автотранспортной техники - 1 здание</p> <p>22. Произв-ая база: Гараж спец.тех/Отдыхающая – 1 зд</p> <p>23. Произв-ая база: Гараж спец.тех/Контора – 1 здание</p> <p>Зем.уч. ВЛ 35кв ПС Доссор-Танатар</p> <p>24. Линий электропередачи ВЛ-35кВт - 28 км</p> <p>Зем.уч.НП 6кв Сев.Бек-Юж Бек-Беке</p> <p>25. Нефтепровод ф-159мм - 2300 м</p> <p>Зем.уч. ВЛ 6 кв Танатар-Юж.Танатар</p> <p>26. Линий электропередач ВЛ- 6 кв - 5,2 км</p> <p>Зем.уч. для эксплуатации автодороги Танатар - Юж. Танатар</p> <p>27. Автомобильная дорога – 14,4 км</p> <p>Зем.уч. для электролинии ВЛ-6 кВ</p> <p>28. Линия электропередачи – 5,441 км</p> <p>Зем.уч. для строительства ВЛ-35кВ ПС Доссор - м/р Танатар</p> <p>29. Линия электропередачи – 20,413 км</p> <p>Зем.уч. Для строительства автодороги от трассы Атырау-Актобе до м/р Южный Танатар</p> <p>30. Автомобильная дорога – 18,006 км</p> <p>Зем.уч. для обслуживания автодороги от трассы Доссор -Кульсары до м/р Бек Бике</p> <p>31. Автомобильная дорога – 3,353 км</p> <p>Зем.уч. для эксплуатации нефтепровода между Бек-Бике Северный и Бек-Бике Южный</p> <p>32. Нефтепровод – 1,187 км</p> <p>Зем.уч. для эксплуатации автодороги между Сев. Бек-Бике и Юж. Бек-Бике</p> <p>33. Автомобильная дорога – 0,451 км</p> <p>Зем.уч. для эксплуатации автодороги от п. Ескене до м/р Ескене.</p> <p>34. Автомобильная дорога – 0,255 км</p>
10	Особые условия строительства	<p>1. Выполнить проектирование в соответствии с требованиями закона РК «О гражданской защите» и техническим регламентом «Требование к безопасности</p>

		зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» 2. Состав проекта определить в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 3. Согласовать проект с ДЧС, облэкологией и управлением защиты прав потребителей (при необходимости)
11	Основные ТЭП объекта, в т.ч. мощность, производительность, производственная программа	По ТУ НГДУ «Доссормунайгаз». При проектировании учесть требование руководящих документов.
12	Основные требования к инженерному оборудованию.	1. Проект выполнить в соответствии СНиП, СН и СП РК. 2. Проект разработать в соответствии ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, подготовки и транспорта нефти и газа нефтяных месторождений»
13	Требования к технологии, режиму предприятия	Режим технологии и предприятия – непрерывный. Режим работы – вахтовый.
14	Требования к составу проекта	В соответствии СНиП РК; Состав проекта в соответствии СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»
15	Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий.	1. Проект разработать в соответствии с Экологическим кодексом РК; ГОСТ 2787-75 «Металлы черные вторичные. Общие технические условия». 2. Разработать раздел «Охраны окружающей среды» и получить заключение вневедомственной экспертизы проектов.
16	Требования к режиму безопасности и гигиене труда	В соответствии с действующими в РК законодательством, нормами и правилами
17	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	1. Противопожарные требования выполнить согласно СНиП РК. 2. Экспертиза декларации безопасности в соответствии Правил разработки Декларации ПБ и согласовать с региональным уполномоченным органом ЧС;
18	Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ	Не требуется
19	Требования по энергосбережению.	1. В соответствии с Законом Республики Казахстан №541 от 13.02.2012 года «Об энергосбережении и повышения энергетической эффективности»;
20	Требования к инженерным изысканиям	Не требуется
21	Состав демонстративных материалов	Не требуется
22	Год начало строительство	2025 г.
23	Перечень документации, представляемой организацией-разработчиком организации-заказчику	Документация должна быть выдана Заказчику: <ul style="list-style-type: none"> • на бумажном носителе - 5 (пять) экземпляра;

Начальник НГДУ «Доссормунайгаз»

Абдиев С.А

Лист согласования
к заданию на проектирование рабочего проекта
«Разработка ПСД на пост утилизацию объектов (снос зданий и сооружений) НГДУ "Доссормунайгаз», Макатского района, Атырауской области.

НГДУ «Доссормунайгаз»		
Главный инженер		Ж.Ж.Беркалиев
Начальник ПТО		Х.Т.Омаров
Начальник ОС		Е.К. Турсынбаев
Начальник ООТ и ПБ		Т.Т.Сапарбеков
Начальник ОМ		Б.Ш.Еркешов
Начальник ОООС		Т.У.Мангибаев
Начальник ОЭ		Ж.Н.Абдулов
Начальник ОАП		А.Н.Нурмуханова



Лист согласования

к заданию на проектирование рабочего проекта
«Разработка ПСД на пост утилизация объектов (снос зданий и сооружений) НГДУ «Доссормунайгаз» Макатского района, Атырауской области.

Согласование АО «Эмбаунайгаз»:

Директор департамента добычи нефти и газа  Тулеушов К.М.

Директор производственно-технического департамента *на добывании* Шагильбаев А.Ж.

И.о. главного технического руководителя по охране труда  Каримов А.Н.

Директор департамента капитального строительства  Изекенов Ф.А.

И.о. начальника ОС и ЭП ДКС  Садиров К.Ж.



ЕмбіМұнайГаз
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ
ДОССОРМҰНАЙГАЗ МҰНАЙ ГАЗ ӨНДІРУ БАСҚАРМАСЫ

Қазақстан Республикасы, Атырау облысы,
Индексі 060603 Доссор кенті, Оспан Шәрімов көшесі, 120
Тел: +7(71239) 2-35-00
Факс: +7(71239) 2-34-58

Республика Казахстан, Атырауская область
Индекс 060603 поселок Доссор, улица Оспан Шаримов, 120
Тел: +7(71239) 2-35-00
Факс: +7(71239) 2-34-58

«01» 11 2024 жыл.
№ 15/1252

«ГеоПроект» ЖШС-і
Директоры
М.Е. Ұлықпанға

«Доссормұнайгаз» МГӨБ-ы, Сіздің 2024 жылғы №18Г-07 шығыс хатыңызға сәйкес, «Атырау облысы, Мақат ауданы «Доссормұнайгаз» МГӨБ нысандарын постулизациялау (ғимараттар мен құрылыстарды бұзу)» нысаны бойынша сметалық құжаттаманы және ҚҰЖ (ПОС) дайындау үшін бастапқы деректерді және келесі қосымша ақпаратты ұсынамыз:

- 1) Құрылыстың басталу уақыты- II тоқсан 2025 жыл;
- 2) Құрылыстың әдісі- вахталық.

Жалғанды: Нысандардың ақаулық актісі

Басқарма бастығының м.а.

Ж.Беркалиев