

**КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ
к проекту
«Демонтаж дымовой трубы на старой котельной»**

Атырау 2025 г.

Общие сведения о предприятии (Заказчик):

ТОО «Тенгизшевройл» РК. г. Атырау. Сатпаева.3. Тел: +7 712 227 1212, +7 712 302 6000, факс: +7 712 302 6752

Общие сведения о разработчике раздела ООС:

ТОО «Atyrau City», г.Атырау, мкр. Сары Арка, 33-62, тел. 8 (7122) 97 08 89, 97 09 98, факс: 27 18 37

Сведения о районе размещения проектируемых объектов:

Лицензионный участок ТШО административно относится к Жылыойскому району Атырауской области Республики Казахстан. В состав лицензионного участка входят два нефтегазовых месторождения – Тенгиз и Королевское. Также, на территории участка располагаются основные и вспомогательные производственные объекты, объекты инфраструктуры. Областным центром является г. Атырау, он находится на расстоянии 350 км. Районный центр г. Кульсары, находится на расстоянии 110 км.

Сообщение осуществляется по асфальтированной автомобильной дороге и по железной дороге, соединяющей г. Атырау, г. Кульсары (ж/д станция) и месторождение Тенгиз (вахтовые посёлки Тенгиз, Шанырак, ТШО), промзону месторождения с остальными регионами Казахстана. Ближайшим населенным пунктом является пос.Майкомген, удаленный от месторождения Тенгиз, более чем на 60 км в северо-восточном направлении. Месторождение Тенгиз не расположено на акватории Каспийского моря. На западе, на расстоянии 7 км, проходит дамба, отделяющая месторождение от Каспийского моря

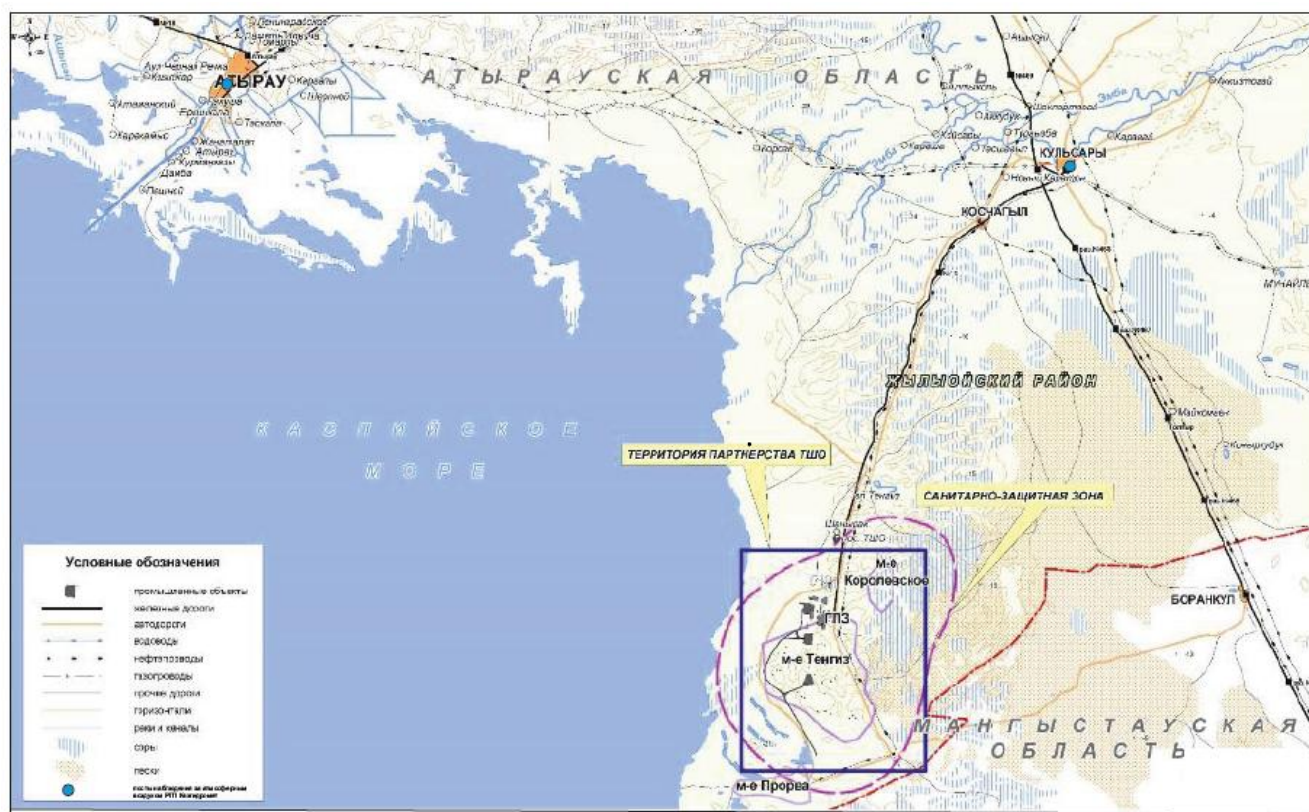


Рисунок 2. Ситуационная карта расположения объектов ТШО

Краткое описание проекта

ТШО определил ряд сооружений, которые выведены или будут выведены из эксплуатации и на данный момент не требуется их дальнейшее обслуживание для производственных или иных вспомогательных нужд.

В связи с указанием о ликвидации непроизводственных объектов на территории завода ТШО, принято решение о демонтаже конструкций и сооружений ТШО.

До начала выполнения работ по демонтажу и сносу сооружений, разрабатывается проектная документация по демонтажу и сносу, в соответствии с которой Подрядчик выполняет подготовительные работы по организации стройплощадки, необходимые для обеспечения охраны труда и техники безопасности.

Настоящим проектом предусматривается снос следующих объектов:

- Дымовая башня;
- Подводящий дымоход;
- Отводящий дымоход.

Вышеуказанные сооружения, на протяжении длительного времени, по различным причинам находятся вне эксплуатации. На данный момент по техническим причинам, эти объекты были признаны непригодными для дальнейшей безопасной их эксплуатации. В связи с производственной необходимостью, а также согласно программе «Chevron Asset Retirement» возникла необходимость сноса этих объектов.

С учетом различных факторов по улучшению текущего состояния, на объектах, принадлежащих компании Тенгизшевройл, была выработана стратегия последовательности сноса объектов. Данные факторы включают в себя следующее:

- Производственная необходимость (использование территории под производственные цели);
- Расхождение с другими проектами (потребность проектов);
- Перенос имеющегося имущества;
- Изменение трасс инженерных коммуникаций, и оценка влияния проекта на состояние окружающей среды.

Генеральный план

Раздел «Генеральный план» рабочего проекта «Pr.OBH Stack Demolition» разработан на основании объема работ, выданного заказчиком ТШО, технологических решений, архитектурно-строительных чертежей.

Показатели объекта

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Общая площадь демонтажа	м ²	765
Площадь демонтажа дымовой башни	м ²	243

Дымовая башня

Данный объект расположен на территории Старой котельной завода ТШО, расположен в восточной части от здания старой котельной. Расстояние от внешней стороны стены старой котельной до наружной стены дымовой башни составляет 18м.

Данная дымовая башня предназначена для отвода дымовых газов от котельного оборудования.

Конструктивные характеристики башни:

- Внутренний диаметр на оснований: 10 м;
- Высота: 120 м;
- Наружная поверхность теплоизолирована минеральной ватой толщиной 50-100 мм;
- Внутренний слой выполнен из глинистого керамического кирпича.
- Наружный слой из монолитного железобетона

До высоты 5 м от уровня земли к башне примыкают подводящие и отводящие дымоходы.

Граница демонтажа отводящего дымохода установлена в радиусе 3 метров от внешнего контура демонтируемой конструкции, как показано на плане. Демонтаж подводящего дымохода

полностью до наружной стены старой котельной. Также подлежат демонтажу стальные опоры — до уровня поверхности фундамента.

В конструкции дымовой башни предусмотрена вертикальная металлическая лестница, обеспечивающая доступ на крышу для технического обслуживания.

Основание башни выполнено из монолитного железобетона, диаметром 17.2 м и высотой 4,2 м. Граница демонтажа определена до поверхности фундамента. Планируется повторное использование существующего фундамента при строительстве новой дымовой башни.

Для доступа внутрь башни также предусмотрена металлическая лестница, смонтированная снаружи конструкции.

Демонтаж и снос коммуникаций

В данное время все подводящие/отводящие дымоходы не в рабочем состоянии.

При обнаружении ПОДРЯДЧИКОМ неизвестных труб или коммуникаций, следует остановить производство работ и поставить в известность представителя группы строительства.

ПОДРЯДЧИК должен определить, отметить и демонтировать надземные/подземные трубопроводы, которые находятся в пределах рабочих участков и подлежат демонтажу.

ПОДРЯДЧИК должен демонтировать все подземные сети на глубину, не превышающую 600 мм. Демонтаж существующих трубопроводов произвести в пределах 2м от фундамента сносимого объекта.

В начале демонтируется изоляция трубопроводов из минеральной ваты и обшитым оцинкованным литом.

Минеральная вата использовалась в качестве утеплителя. При демонтаже образуются отходы минеральной ваты.

При работе с минеральной ватой образуется ломкость волокон в виде мелких острых и мелких частиц попадают на тело человека, в дыхательные органы и глаза. Поэтому при работе с мин.ватой/стекловатой обязательно нужно применять средства защиты такие как респиратор, защитные очки, плотные рукавицы, одноразовые комбинизоны, закрывающие все части тела.

До начала демонтажа трубопровода ПОДРЯДЧИК должен произвести остановку трубопровода или отдельного участка путем перекрытия запорной арматуры. Далее необходимо отсечь демонтируемый трубопровод от остальной системы трубопроводов концевыми заглушками.

Демонтаж подземных трубопроводов должен выполняться только после того, как будут закончены все виды надземных работ.

Демонтаж металлических труб должен осуществляться ПОДРЯДЧИКОМ посредством их разрезания на небольшие куски.

Архитектурно-строительная часть

Конструктивное описание объекта демонтажа

Демонтируемый объект – дымовая башня высотой 120 м. Расположена на территории месторождения Тенгиз, в районе Старой котельной завода КТЛ в северо-восточной части от здания старой котельной. Железобетонный ствол трубы с отметки 0.000 до отметки +105.000 запроектирован конической формы с переменным уклоном образующей поверхности от 1.5% вверх до 5% вниз, с отметки +105.000 до отметки 120.000- цилиндрической формы. Толщина железобетонной стенки изменяется от 180 мм вверх до 400 мм вниз. Бетон для железобетонного ствола принят марки 300 на среднеалюминатом портландцементе марки не ниже 400, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 10178–76*.

По внутренней поверхности железобетонного ствола выполнена противокоррозионная защита, состоящая из одного грунтовочного и двух покровных слоев эпоксидно-каменноугольного покрытия.

Теплоизоляция предусмотрена из теплоизоляционных полужестких плит марки 125 из минеральной ваты на синтетическом связующем. Для предотвращения осадки минераловатных плит выполнены противоосадочные пояса, то есть консольные выступы толщиной 30 мм из футеровки ствола трубы через 2,5м по высоте звена.

Футеровка (кирпичная кладка изнутри) предусмотрена из кислотоупорного кирпича на кислотоупорном растворе с затиркой внутренней поверхности футеровки кислотоупорной замазкой толщиной 3мм с последующей окисловкой 20% раствором серной кислоты за 3 раза.

В узлах сопряжения звеньев футеровки предусмотрены слезниковые пояса из кислотоупорного кирпича с равномерным чередованием марок КФ6 и КФ7 в ряду. Вертикальные и горизонтальные швы слезниковых поясов затерты кислотоупорной замазкой.

На отметках +26.500 и +101.500 устанавливается закладная оправа с бобышкой для контрольно-измерительных приборов.

Для улучшения динамики отводимых газов в стволе на отметке +5.000 запроектировано наклонное сборное железобетонное перекрытие И разделительная стенка с отметки 0.000 до отметки +5.000 из глиняного обыкновенно кирпича марки 100 на цементно-глиняном растворе марки 50, а с отметки +5.000 и выше - из кислотоупорного кирпича на кислотоупорной замазке.

Технические характеристики:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Расчётные данные
1	Высота трубы от отметки 0.000	М	121.0
2	Нижний наружный диаметр трубы	М	10.68
3	Верхний наружный диаметр трубы	М	4.66
4	Высота футеровки от отметки +5.000	М	116.0

До начала производства работ по сносу или демонтажу объектов выполняется комплекс подготовительных мероприятий:

- отключение инженерных сетей от котлов;
- установка временных ограждений строительной площадки для защиты от несанкционированного доступа;
- организация круглосуточной охраны;
- очистка строительной площадки от мусора и посторонних предметов;
- разъединение подводящих горизонтальных дымоходов по границам демонтажа в трех местах.

Очередность проведения работ

До начала производства работ по демонтажу должны быть проведены следующие подготовительные мероприятия и работы:

- приказом, из числа ИТР, назначается лицо, ответственное за безопасное производство работ по демонтажу (в том числе, ответственное за безопасное производство работ кранами);
- все работы по демонтажу необходимо вести под непосредственным руководством ответственного лица:
- рабочим, непосредственно занятым на демонтаже, выдаются наряд-допуски на работы повышенной опасности;
- работники, занятые на демонтаже, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (защитными касками, предохранительными поясами, респираторами, защитными очками и т.д.).
- должны быть согласованы места временного складирования отходов, образующихся при демонтаже конструкций.

Разборка сооружений производится в последовательности сверху вниз, обратной монтажу конструкций и элементов:

- демонтаж стальной стремянки техобслуживания подводных горизонтальных дымоходов;
- демонтаж самих подводных горизонтальных дымоходов до границ демонтажа;
- демонтаж стальных и бетонных опорных стоек и балок (кроме их фундаментов);
- демонтаж стальной площадки обслуживания у основания трубы;
- демонтаж чугунного защитного кольца по верху трубы;
- демонтаж трубы посекционный (длину захвата принимать по месту, ширину – по всему сечению трубы);
- осмотр, контроль, сортировка и транспортирование продуктов разборки к пунктам утилизации.

Разборка сооружений производится таким образом, чтобы удаление одних элементов не вызвало обрушения других.

В случае возникновения сомнений в устойчивости конструкций демонтажные работы прекращаются и продолжаются только после выполнения соответствующих мероприятий по укреплению конструкций и получения разрешения лица, ответственного за безопасность работ на объекте.

Организация площадки демонтажа включает в себя:

- устройство площадок для складирования строительных отходов. Участки согласовать с супервайзером секции ОВН (старой котельной);
- организацию проезда для автотранспортных средств, строительных машин и механизмов. Схему движения согласовать с супервайзером службы охраны и транспортным отделом ТШО;
- мобилизацию/демобилизацию строительной бригады, техники, оборудования и подготовку участка демонтажных работ, включающая временные ограждения и площадки для складирования демонтируемых материалов;
- обеспечение объекта первичными средствами пожаротушения – пожарными щитами, огнетушителями. Установка на въезде и выезде плана эвакуации и ликвидации аварии в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82, а также инструкциями по безопасному ведению работ ТШО, с нанесением схем расположения въездов, выездов, средств пожаротушения, мест сбора и стоянок аварийных автобусов;
- установку предупреждающих и запрещающих знаков, плакатов и надписей при необходимости;
- обеспечение объекта рабочими кадрами, строительными механизмами, оборудованием, инвентарем;
- создание санитарно-гигиенических условий для работников на строительной площадке.

Период демонтажа

В данном разделе рассмотрено воздействие на атмосферный воздух при проведении демонтажных работ в 2026г.

Сроки выполнения демонтажных работ - 4 месяца (122 дня в 2026 году).

Планируемое количество персонала, занятого в демонтажных работах: 15 человек.

2026 год

Стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха пронумерованы следующим образом:

Неорганизованные источники:

Источник загрязнения № 9224.Резка металла

Источник загрязнения № 9225. Работа отбойных молотков;

Источник загрязнения № 9226.Погрузка демонтируемых материалов;

Источник загрязнения № 9227. Пыление при передвижении автотранспорта;

Источник загрязнения № 6005. ДВС автотранспорта.

При проведении демонтажных работ будет задействована спецтехника и автотранспорт, которые относятся к передвижным источникам загрязнения окружающей среды и не подлежит нормированию. Из выхлопных труб ДВС в атмосферу выделяются продукты сгорания дизельного топлива: оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, углеводороды, бенз(а)пирен и сажа.

На основании проведенных расчетов выбросов загрязняющих веществ были выявлены основные источники выбросов загрязняющих веществ.

Всего 5 неорганизованных источников выбросов (6001 - 6005), включая выбросы загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания спецтехники.

Валовые выбросы в период демонтажных работ 2026 год составят - **1,1171 т/год.**

Таблица 1. Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников на период демонтажа 2026 год

[illegible]

Характеристика источника водоснабжения

Источником водоснабжения всех объектов ТШО является водозабор, расположенный на левом берегу реки Кигач - одной из проток реки Волга. Речная вода по трубопроводу диаметром 1220 мм подается на водонасосную станцию №8 в г. Кульсары. Часть воды, без предварительной очистки, поступает в систему технического водоснабжения района и объектов ТШО, а часть воды подается на водопроводные очистные сооружения города Кульсары, для приготовления воды питьевого качества. После очистки вода по водоводу подается на хозяйственно-питьевые нужды района и объектов ТШО. Водоснабжение объектов ТШО осуществляется в соответствии с договором на предоставление услуг по подаче воды по магистральным трубопроводам с предприятием ТОО «Магистральный Водовод». ТШО не производит непосредственно забор воды с водного объекта. Водоснабжение питьевой воды осуществляется с водовода Ду-400 трубопровода «Кульсары-Прорва. Водоснабжение технической воды по магистральному трубопроводу Ду-500 «Астрахань-Мангышлак». В случае необходимости техническая вода до участка доставляется водовозом. Противопожарные мероприятия выполняются за счет задействованного на проектах персонала и силами специализированных подразделений и оборудования, учитываемых при эксплуатации всех объектов ТШО. Расходы воды для нужд пожаротушения учитываются в НДС ТШО, и входят в водный баланс эксплуатации всех объектов ТШО, включая управление проектами строительства на них.

Водный баланс объекта

Хозяйственно-питьевые нужды

Расчет водопотребления для хозяйственно-питьевых и технических нужд рассчитывается по факту, исходя из численности персонала и количества задействованной техники и транспорта.

Сроки выполнения демонтажных работ - 4 месяца (122 дня в 2026 году).

Количество персонала, работающего на объекте - 15 человек.

Производственные нужды

На площадке предполагается использование технической воды для пылеподавления. Ориентировочный объем технической воды на пылеподавление 36,3м³ (согласно проектным данным).

Расчет расхода технической воды

Производственные нужды	Кол-во дней	Расход в сутки, м3/сутки	Расход, м3
2026 год			
Пылеподавление	122	0,2975	36,3
Итого:		0,2975	36,3

Водоотведение

Период демонтажа

Хозбытовые сточные воды

Для естественных нужд работников планируется установка биотуалетов, в непосредственной близости от места проведения работ на запроектированном объекте. При проведении демонтажных работ будут соблюдены меры по предотвращению попадания отходов, химикатов в биотуалеты.

По мере их заполнения, образующиеся бытовые сточные воды от биотуалетов будут вывозиться спец автомашинами на КОС на Тенгизе. Вывоз сточных вод будет осуществлен согласно «ТШО-ЕР-004 Процедура по управлению транспортируемыми сточными водами».

Таблица 2. Баланс водопотребления и водоотведения на 2026 год

Производ ство	Водопотребление, тыс.м3/сут. тыс. м3/пер							Водоотведение, тыс.м3/сут. тыс. м3/пер				
	Все го	На производственные нужды				На хозяйств енно – бытовые нужды	Безвозвра тное потребле ние	Всег о	Объем сточной воды повторно использу емой	Произв одстве нные сточны е воды	Хозяйс твенно – бытовы е сточны е воды	При меча ние
		Свежая вода		Оборот ная вода	Повторно - использу емая вода							
		всего	в т.ч. питьев ого качест ва									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Площадк а	0,000 6725	0,000 2975	-	-	-	0,000375	0,0002975	0,000 375	-		0,00037 5	
демонтаж а	0,082 05	0,036 3	-	-	-	0,04575	0,0363	0,045 75	-		0,04575	

Виды и объемы образования отходов

Период демонтажа. Расчет количества образующихся отходов произведен на основании предполагаемого технологического регламента работы предприятия и технических характеристик установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

Расчеты производились согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, утверждённой Приказом №16 МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Все виды отходов (кроме металлолома), образующиеся при демонтажных работах с места временного накопления, будут вывозиться транспортом подрядной организацией на специализированные предприятия на переработку, либо захоронятся на полигонах ПО, ТЭЦ ТШО. Металлолом передается бизнес-партнеру от источника образования.

Проживание и питание рабочего персонала на период демонтажа осуществляется в вахтовых поселках, в связи с чем объем образования пищевых и медицинских отходов в данном разделе не приводится.

В процессе эксплуатации автотранспорта образуются: металлолом, промасленные отходы, отработанные масла, отходы резинотехнических изделий, отработанные аккумуляторные батареи.

В период демонтажных работ на территории площадок образуются следующие виды отходов:

- 1) Отходы пластика;
- 2) Отходы строительства и демонтажа;
- 3) Отходы металлолома;
- 4) Коммунальные отходы;
- 5) Промасленные отходы;
- 6) Отработанные масла;
- 7) Отходы резинотехнических изделий;
- 8) Отработанные аккумуляторы.

Таблица 3. Объёмы образования отходов на период демонтажа на 2026 год

Наименование отходов	Классификация отходов	т/год	Объект захоронения /переработки
1	2	3	4
Отходы пластика	Неопасные	3,66	Передача специализированным предприятиям на переработку.
Металлолом	Неопасные	187,2	Передача для переработки

			специализированным предприятиям
Отходы строительства и демонтажа	Зеркальные	3 627,7	Переработка на собственных мощностях
Коммунальные отходы	Неопасные	0,375	Размещение на полигоне ТБО ТЭЦ ТШО.
Отработанные аккумуляторы	Опасные	0,12	Передача специализированным предприятиям на переработку
Отработанные масла	Опасные	0,01134	Передача для переработки/восстановления специализированным предприятиям
Промасленные отходы	Опасные	0,381	Размещение на полигоне ПО
Отходы резинотехнических изделий	Неопасные	0,084	Передача для переработки специализированным предприятиям
Всего:		3819,53134	

Таблица 4. Лимиты накопления отходов на 2026 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	3 631,87534
в т.ч. отходов производства	-	3 631,87534
отходов потребления	-	-
Опасные отходы		
Отработанные аккумуляторы	-	0,12
Отработанные масла	-	0,01134
Неопасные отходы		
Отходы пластика	-	3,66
Отходы резинотехнических изделий	-	0,084
Зеркальные		
Отходы строительства и демонтажа	-	3 627,7

Таблица 5. Прогнозируемые лимиты захоронения отходов на 2026 год*

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего:	-	0,756	0,756	-	-
в т.ч. отходов производства	-	0,381	0,381	-	-
отходов потребления	-	0,375	0,375	-	-
Опасные отходы					
Промасленные отходы	-	0,381	0,381		
Не опасные отходы					
Коммунальные отходы	-	0,375	0,375	-	-
Зеркальные					
				-	-

***Захоронение представленных в данной таблице отходов будет проводиться на существующих полигонах ТШО в соответствии с утвержденной Программой управления отходах ТШО на соответствующий период.**

Физические факторы воздействия:

Источниками шумового воздействия в период производства работ является строительная техника. Строительная площадка представляет собой комплексный источник шума, состоящий

из отдельных условно-точечных или пространственных источников непостоянного шума, который непрерывно колеблется как в течение отдельных суток, так и в течение отдельных периодов строительства.

Факторы физического воздействия на окружающую среду при производстве работ: шум, освещение, вибрация, тепловое загрязнение, радиацию, электромагнитное излучение не будут превышать установленных государственных норм. Воздействия процесса работ будут ограничиваться использованием техники и оборудования, соответствующих межгосударственному стандарту (ГОСТ 27409-97) нормирующему шумовые характеристики машин, механизмов и другого оборудования (уровень шума предполагается в диапазоне 45-55 дБА).

На период подготовительных работ проектом предусмотрены следующие мероприятия по шумоглушению:

- работы будут производиться в две смены в дневное время суток,
- расстановка работающих машин на строительной площадке будет осуществляться с целью максимального использования взаимного звукоотражения и естественных преград,
- на периоды вынужденного простоя или технического перерыва двигателя строительной техники будут выключаться.

Оценка риска аварийных ситуаций:

Аварийные ситуации с автотранспортной техникой.

При проведении работ будет использоваться автотранспорт. Выезд транспорта в неисправном виде, или опрокидывание транспорта может привести к возникновению аварий и как следствие к утечке топлива. Утечка топлива может привести к загрязнению почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод горюче-смазочными материалами.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций низкая.

Загрязнения подземных и поверхностных вод.

При аварийных ситуациях – утечке топлива возможно попадание горюче-смазочных материалов через почвогрунты в подземные воды. Нефтепродукты в водоносном горизонте обладают значительной подвижностью, в связи с этим площадь загрязнения водоносного горизонта больше, чем площадь почвенного загрязнения.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Аварийные ситуации при проведении работ.

При проведении работ возможны следующие аварийные ситуации, связанные с проведением работ:

Воздействие электрического тока. Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящимся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, прикосновения к воздушным линиям электропередачи, при работе во время грозы. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительна.

Человеческий фактор. Анализ аварийности на крупных предприятиях показал, что в 39% случаев основные причины возникновения аварийных ситуаций обусловлены недостаточной обученностью операторов, их эмоциональной неустойчивостью, недостаточным уровнем оперативного мышления, дефектами оперативной памяти, проявлением растерянности в чрезвычайной ситуации, а также прямым нарушением должностных инструкций вследствие безответственности и халатного отношения к своим должностным обязанностям. В силу принятых решений по охране труда и техники безопасности, вероятность возникновения выше приведенной ситуации пренебрежимо мала.

Оценка воздействия на социально-экономическую среду

Сегодня Атырауская область, богатая многочисленными природными ресурсами, является одной из ведущих в Республике Казахстан, где усиленными темпами ведется развитие нефтяной и газовой отрасли.

Государственным балансом запасов РК по Атырауской области учтено 87 месторождений углеводородного сырья, в том числе нефтяных – 66, нефтегазовых и газоконденсатных – 21.

Область также располагает уникальными месторождениями различных минералов и строительных материалов. Основу минерально-сырьевой базы твердых полезных ископаемых составляют месторождения боратовых руд в Индерском районе.

Приоритетными направлениями развития экономики Атырауской области являются топливно-энергетическая, обрабатывающая, агропромышленная и рыбная отрасли, производство стройматериалов. Основу экономики области составляет промышленный сектор, на долю которого приходится половина валового регионального продукта (ВРП). Высокое место регион обеспечил себе в институциональном потенциале, характеризующем масштабы деятельности финансовых и страховых организаций, малых предприятий и компаний с участием иностранного капитала. Атырауская область заняла второе место по суммарному показателю инвестиционного потенциала после Алматы.

Разработка нефтегазовых месторождений позволяет развить социальную инфраструктуру, технический и танкерный флот, создать новые рабочие места, обучать кадры, привлечь к работам максимальное количество местных подрядчиков, поставщиков материалов, товаров и услуг, использовать отечественный научный потенциал, увеличить налоговые сборы, решить вопросы охраны окружающей среды, улучшить состояние мелиорации земель, увеличить воспроизводство рыбных запасов, обеспечить полноту стока в Каспий волжской и уральской воды.

Реализация намеченной хозяйственной деятельности будет иметь в основном положительные последствия. Демонтаж проектируемого объекта потребует привлечения дополнительной рабочей силы, будут использованы товарно-материалы (строительные материалы, ГСМ) Казахстанского производства, что положительно скажется на занятости и материальном благополучии местного населения. Увеличатся налоговые поступления в республиканский и местный бюджеты.

Источниками разной значимости положительных воздействий для экономики и социальной сферы будут являться:

- привлечение местного населения к работам по основным и вспомогательным видам деятельности, связанным с проектом;
- использование местной сферы услуг;
- повышение доходов населения, задействованного в работе

Проведение работ на проектируемом объекте практически не окажет влияния на экологические условия прилегающих районов и условия жизни населения. Влияние объекта оценивается как незначительное.

Комплексная оценка воздействия на окружающую среду:

Для оценки экологических последствий проектируемых работ был использован метод экспертного оценивания, в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», Астана 2009 г.

Комплексная оценка воздействия проводится по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- величина интенсивности воздействия.

В результате комплексной оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду можно сделать вывод, что в целом демонтаж объекта характеризуется незначительным воздействием на все компоненты окружающей среды и приведет к незначительным изменениям, не влияющим на экосистему.

В целом негативное влияние проекта на окружающую среду в период подготовительных работ будет минимальным, не влекущим за собой необратимых изменений ни одного из ее компонентов.

В целом негативное влияние проекта на окружающую среду в **период демонтажных работ** будет минимальным, не влекущим за собой необратимых изменений ни одного из ее компонентов.

Организация экологического мониторинга:

Производственный мониторинг окружающей среды представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического загрязнения окружающей среды в результате деятельности предприятия. Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью. Мониторинг выбросов ЗВ в атмосферу представляет собой контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов и проводится в соответствии с план-графиком контроля, утвержденным на этапе проектирования. Контроль над соблюдением нормативов выбросов должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211.2.02.02-97 и РНД 211.3.01.06-97. На период подготовительных работ ответственность за проведение регулярного контроля за выбросами ЗВ и своевременную отчетность возлагается на подрядчика, проводящего подготовительные работы.

Мероприятия по охране окружающей среды:

Согласно Приложению №4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК проектом предусмотрены мероприятия по охране окружающей среды: мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по охране водных объектов, мероприятия по охране земель, мероприятия по охране животного и растительного мира, мероприятия по обращению с отходами, мероприятия по радиационной, биологической и химической безопасности, внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рабочая документация «Демонтаж дымовой трубы на старой котельной»;
2. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
3. «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
4. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий по производству строительных материалов» Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.;
5. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005;
7. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», г. Алматы, 1996 г.;
8. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10.03.2021 года «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».
9. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 246 от 13.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду».
10. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005;
11. ГОСТ 17.2.3.02-2014. «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
12. РНД 211.2.02.02-97. «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий РК», Алматы. 1997 г.;
13. «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления», утвержденное Минэкобиоресурсов РК 29.08.1997 г.;
14. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденные Приказом Министра здравоохранения РК от 02.08.2022 г. № ҚР ДСМ-70;
15. СНиП РК 3.01-01-2002. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», г. Астана. 2002 г.;
16. «Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Министерство энергетики и минеральных ресурсов РК», г. Астана. 2003 г.;
17. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» г. Астана 18.04.2008 г.;
18. Кодекс РК о здоровье народа и системе здравоохранения 7 июля 2020 года № 360-VI.
19. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.
20. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.;
21. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостикам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждённые Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26;

22. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020;
23. Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденные Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.;
24. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
25. «Классификатор отходов», утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 314 от 06.08.2021 года.

**«Ескі қазандықтағы түтін мұржасын бөлшектеу»
жобасына
ҚЫСҚАША ТЕХНИКАЛЫҚ ЕМЕС ТҮЙІНДЕМЕ**

Атырау 2025 ж.

Кәсіпорын (Тапсырыс беруші) туралы жалпы мәліметтер:

«Теңізшевройл» ЖШС, ҚР, Атырау қ., Сәтбаев к-сі 3. Тел: +7 712 227 1212, +7 712 302 6000, факс: +7 712 302 6752

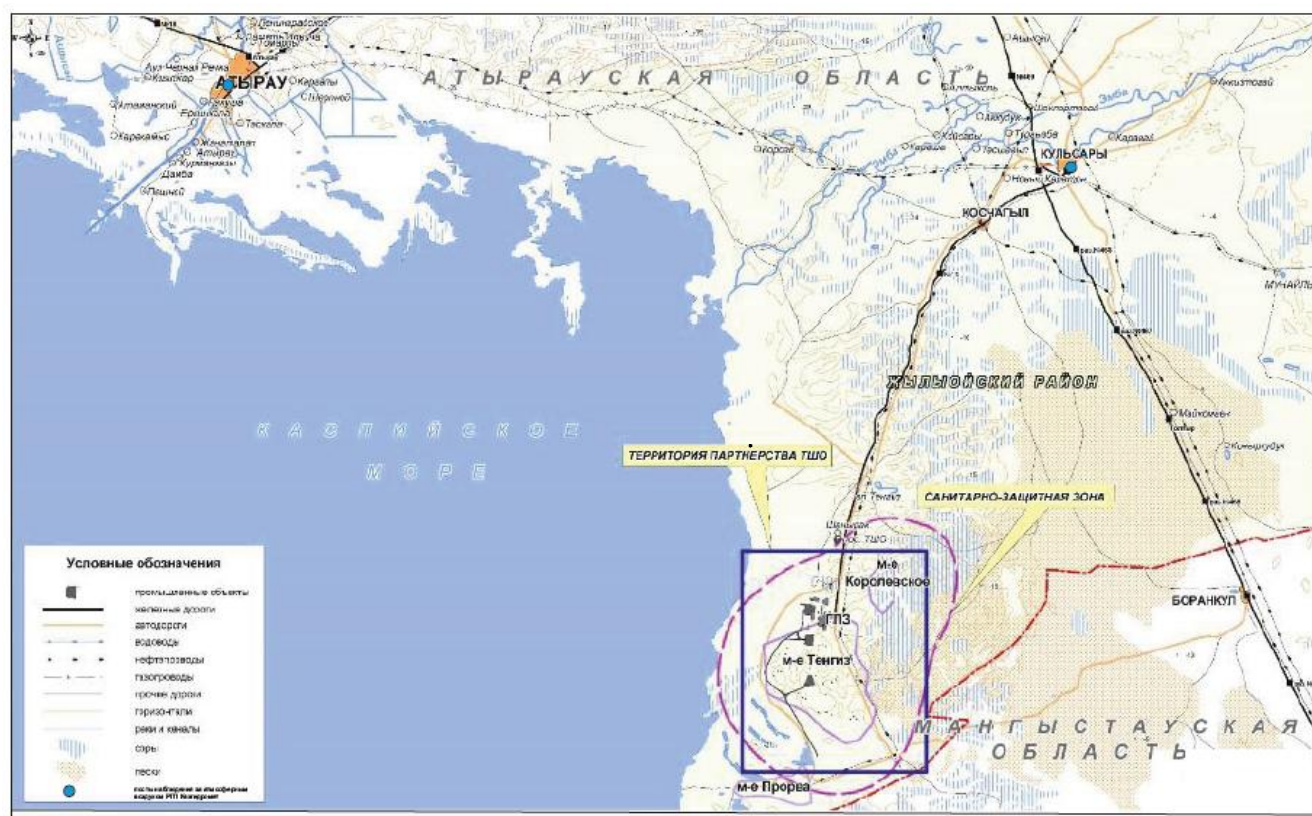
ҚОҚ бөлімінің әзірлеушісі туралы жалпы мәліметтер:

«Atyrau City» ЖШС, Атырау қ., Сары Арқа ш/а, 33-62, тел. 8 (7122) 97 08 89, 97 09 98, факс: 27 18 37

Жобаланатын объектілердің орналасу ауданы туралы мәліметтер:

ТШО-ның лицензиялық учаскесі әкімшілік жағынан Қазақстан Республикасы Атырау облысының Жылыой ауданына қарайды. Лицензиялық учаскенің құрамына екі мұнай–газ кен орны - Теңіз және Королевское кіреді. Сондай-ақ учаскенің аумағында негізгі және қосалқы өндірістік объектілер, инфрақұрылым объектілері орналасқан. Облыс орталығы Атырау қаласы болып табылады, ол 350 шақырым қашықтықта орналасқан. Аудан орталығы болып табылатын Құлсары қаласы 110 шақырым қашықтықта орналасқан.

Қатынас Атырау, Құлсары қалаларын (т/ж станциясы) және Теңіз кен орнын (Теңіз, Шаңырақ, ТШО вахталық кенттері), кен орнының өнеркәсіптік аймағын Қазақстанның қалған аймақтарымен байланыстыратын асфальтталған автомобиль жолымен және теміржолмен жүзеге асырылады. Ең жақын елді мекен – Теңіз кен орнынан солтүстік-шығысқа қарай 60 шақырымнан астам қашықтықта орналасқан Майкөмген кенті болып табылады. Теңіз кен орны Каспий теңізі айдынында орналаспаған. Батысында 7 шақырым қашықтықта кен орнын Каспий теңізінен бөліп тұрған бөгет өтеді.



2-сурет. ТШО объектілерінің орналасу жағдайының картасы

Жобаның қысқаша сипаттамасы

ТШО пайдаланыстан шығарылған немесе шығарылатын және қазіргі уақытта өндірістік немесе басқа да қосалқы қажеттіліктер үшін одан әрі техникалық қызмет көрсетуді қажет етпейтін бірқатар құрылысжайларды анықтады.

ТШО зауытының аумағындағы өндірістік емес объектілерді жою туралы нұсқауға байланысты ТШО конструкциялары мен құрылысжайларын бөлшектеу туралы шешім қабылданды.

Құрылысжайларды бөлшектеу және бұзу бойынша жұмыстарды бастамас бұрын, бөлшектеу және бұзу бойынша жобалық құжаттама әзірленеді, оған сәйкес Мердігер еңбекті қорғау мен қауіпсіздік техникасын қамтамасыз ету үшін қажетті құрылыс алаңын ұйымдастыру бойынша дайындық жұмыстарын жүргізеді.

Осы жобада келесі объектілерді бұзу көзделеді:

- Түтін мұнарасы;
- Кіретін түтін мұржасы;
- Шығатын түтін мұржасы.

Жоғарыда аталған құрылысжайлар ұзақ уақыт бойы әртүрлі себептермен пайдаланыстан шығарылған. Қазіргі сәтте техникалық себептерге байланысты бұл объектілер әрі қарай қауіпсіз пайдалану үшін жарамсыз деп танылды. Өндірістік қажеттілікке байланысты, сондай-ақ «Chevron Asset Retirement» бағдарламасына сәйкес, бұл нысандарды бұзу қажеттілігі туындады.

Теңізшевройл компаниясына тиесілі объектілерде ағымдағы жағдайды жақсартудың әртүрлі факторларын ескере отырып, объектілерді бұзудың бірізділік стратегиясы жасап шығарылды. Бұл факторлар келесіні қамтиды:

- Өндірістік қажеттілік (аумақты өндірістік мақсаттарға пайдалану);
- Басқа жобалардан алшақтығы (жобалардың қажеттілігі);
- Қолда бар мүлікті көшіру;
- Инженерлік коммуникациялардың трассаларын өзгерту және жобаның қоршаған ортаның жағдайына әсерін бағалау.

Бас жоспар

«Pr.OBH Stack Demolition» жұмыс жобасының «Бас жоспар» бөлімі тапсырыс беруші ТШО берген жұмыстар көлемі, технологиялық шешімдер, сәулет-құрылыс сызбалары негізінде әзірленген.

Объектінің көрсеткіштері

Атауы	Өлш. бірл.	Саны
Бөлшектенетін жалпы аумақ	м ²	765
Түтін мұнарасын бөлшектеу аумағы	м ²	243

Түтін мұнарасы

Бұл объект ТШО зауытының Ескі қазандығы аумағында, ескі қазандық ғимаратының шығыс бөлігінде орналасқан. Ескі қазандық қабырғасының сыртқы жағынан түтін мұнарасының сыртқы қабырғасына дейінгі арақашықтық 18 м құрайды.

Бұл түтін мұнарасы қазандық жабдығынан түтін газын шығаруға арналған.

Мұнараның конструктивтік сипаттамалары:

- Негізіндегі ішкі диаметрі: 10 м;
- Биіктігі: 120 м;
- Сыртқы беті қалыңдығы 50-100 мм минерал мақтамен оқшауландырылған;
- Ішкі қабаты саз балшықтан жасалған керамикалық кірпіштен тұрғызылған.
- Монолитті темірбетонның сыртқы қабаты

Мұнараға жер деңгейінен 5 м биіктікке дейін кіретін және шығатын мұржалар жалғасады.

Шығатын мұржаны бөлшектеу шекарасы жоспарда көрсетілгендей, бөлшектелетін конструкцияның сыртқы контурынан 3 метр радиуста орнатылған. Кіретін мұржаны бөлшектеу толығымен ескі қазандықтың сыртқы қабырғасына дейін. Сондай-ақ болат тіректерді іргетастың беткі деңгейіне дейін бөлшектеу керек.

Түтін мұнарасының конструкциясында техникалық қызмет көрсету үшін шатырға қол жеткізуге мүмкіндік беретін тік металл баспалдақ қарастырылған.

Мұнараның негізі монолитті темірбетоннан жасалған, оның диаметрі 17,2м және биіктігі 4,2м. Бөлшектеу шекарасы іргетастың бетіне дейін анықталған. Жаңа түтін мұнарасын салу кезінде қолданыстағы іргетасты қайта пайдалану жоспарлануда.

Мұнараның ішкі бөлігіне қол жеткізу үшін конструкцияның сыртына орнатылған металл баспалдақ та қарастырылған.

Коммуникацияларды бөлшектеу және бұзу

Қазіргі уақытта барлық кіретін/шығатын түтін құбырлары жұмыс күйінде емес.

МЕРДІГЕР белгісіз құбырларды немесе коммуникацияларды тапқан жағдайда жұмыс тоқтатылып, құрылыс тобының өкілі хабардар етілуі тиіс.

МЕРДІГЕР жұмыс учаскелері шегінде орналасқан және бөлшектеуге жататын жерүсті/жерасты құбырларын анықтап, белгілеп, бөлшектеуі тиіс.

МЕРДІГЕР барлық жерасты желілерін 600 мм-ден аспайтын тереңдікте бөлшектеуі тиіс. Қолданыстағы құбырларды бөлшектеу бұзылатын объектінің іргетасынан 2 м қашықтықта жүргізілуі тиіс.

Алдымен минерал мақтадан және қапталған мырышталған құймадан жасалған құбырлардың оқшауламасы бөлшектеледі.

Минерал мақта жылытқыш ретінде пайдаланылған. Бөлшектеу кезінде минерал мақтаның қалдықтары түзіледі.

Минерал мақтамен жұмыс істеген кезде ұсақ өткір және ұсақ бөлшектер түріндегі талшық сынықтары адам ағзасына, тыныс алу мүшелеріне және көзге түседі. Сондықтан минерал мақтамен/шынымақтамен жұмыс істеген кезде міндетті түрде респиратор, қорғаныш көзілдірік, тығыз қолғаптар, дененің барлық бөліктерін жауып тұратын бір реттік комбинезондар секілді қорғану құралдарын қолдану керек.

Құбырды бөлшектеуді бастамас бұрын МЕРДІГЕР ілмекті арматураны жабу арқылы құбырды немесе жеке телімді тоқтатуы тиіс. Әрі қарай, бөлшектелетін құбырды құбыр жүйесінің қалған бөлігінен шеткі бітеуіштермен қиып тастауы тиіс.

Жерасты құбырларын бөлшектеу жерүсті жұмыстарының барлық түрлері аяқталғаннан кейін ғана жүргізілуі тиіс.

Металл құбырларды бөлшектеуді МЕРДІГЕР оларды шағын бөліктерге кесу арқылы жүзеге асыруы тиіс.

Сәулет-құрылыс бөлігі

Бөлшектелетін объектінің конструктивті сипаттамасы

Бөлшектелетін объект – биіктігі 120 м түтін мұнарасы. Теңіз кен орны аумағында, КТЖ зауытының Ескі қазандығының аумағында, ескі қазандық ғимаратының солтүстік-шығыс бөлігінде орналасқан. Құбырдың темірбетон оқпаны 0.000 белгісінен +105.000 белгісіне дейін конустық пішінде, негіз қалаушы бетінің өзгермелі көлбеуі жоғарыда 1.5% -дан, төменде 5% -ға дейін, +105.000 белгісінен 120.000 белгісіне дейін цилиндрлік пішінде жобаланған. Темірбетон қабырғасының қалыңдығы жоғарыда 180 мм-ден төменде 400 мм-ге дейін өзгереді. Темірбетон оқпанына арналған бетон МемСТ 10178-76* талаптарына сәйкес келетін 400-ден төмен емес маркалы, орташа алюминатты портландцементтің 300 маркасы болып қабылданды.

Темірбетон оқпанның ішкі бетінде бір астарлық және екі жабындық эпоксидті-таскөмір жабын қабатынан тұратын коррозияға қарсы қорғаныс жасалған.

Жылу оқшаулау синтетикалық байланыстырғыштағы минерал мақтадан жасалған 125 маркалы жылу оқшаулағыш жартылай қатты тақталардан қарастырылған. Минерал мақта тақталарының шөгуіне жол бермес үшін шөуге қарсы белдемдер, яғни тізбек биіктігі бойынша 2,5 м сайын құбыр оқпанының қаптамасынан қалыңдығы 30 мм консольды шығыңқы жерлер орындалған.

Қаптама (ішінен кірпіш қалау) кейіннен күкірт қышқылының 20% ерітіндісімен 3 рет тотықтырумен, қаптаманың ішкі бетін қалыңдығы 3 мм қышқылға төзімді сыламамен тегістей отырып, қышқылға төзімді ерітіндідегі қышқылға төзімді кірпіштен орындалған.

Қаптама тізбектерінің буындарының түйіскен түйіндерінде, бір қатарда KF6 және KF7 маркаларының біркелкі кезектесуімен қышқылға төзімді кірпіштен жасалған тамшыаққыш

белдіктер қарастырылған. Тамшыаққыш белдіктердің тік және көлденең жіктері қышқылға төзімді сыламалармен тегістелген.

+26.500 және +101.500 белгілерінде бақылау-өлшеу аспаптарына арналған дөңесшесі бар салмалы жиектеме орнатылады.

Оқпандағы шығарылатын газдардың динамикасын жақсарту үшін +5.000 белгісінде көлбеу құрама темірбетон жабыны Және бөлгіш қабырға 50 маркалы цемент-сазды ерітіндідегі 100 маркалы қарапайым сазды кірпіштен 0.000 белгісінен +5.000 белгісіне дейін, ал +5.000 және одан жоғары белгіден – қышқылға төзімді сыламадағы қышқылға төзімді кірпіштен жобаланған.

Техникалық сипаттамалары:

Рет. №	Көрсеткіштердің атауы	Өлшем бірлігі	Есептік деректер
1	Құбырдың 0.000 белгісінен биіктігі	М	121.0
2	Құбырдың төменгі сыртқы диаметрі	М	10.68
3	Құбырдың жоғарғы сыртқы диаметрі	М	4.66
4	Қаптаманың биіктігі +5.000 белгісінен	М	116.0

Объектілерді бұзу немесе бөлшектеу бойынша жұмыстар басталғанға дейін келесілей дайындық шараларының кешені орындалады:

- инженерлік желілерді қазандықтардан ажырату;
- рұқсатсыз қол жеткізуден қорғау үшін құрылыс алаңының уақытша қоршауларын орнату;
- тәулік бойы күзетуді ұйымдастыру;
- құрылыс алаңын қоқыстан және бөгде заттардан тазалау;
- кіретін көлденең түтін мұржаларын бөлшектеу шекаралары бойымен үш жерде ажырату.

Жұмыстарды жүргізудің кезектілігі

Бөлшектеу жұмыстарын бастамас бұрын келесі дайындық іс-шаралары мен жұмыстары жүргізілуі тиіс:

- бұйрықпен ИТҚ арасынан бөлшектеу жұмыстарын қауіпсіз жүргізуге жауапты тұлға тағайындалады (оның ішінде крандармен жұмыстарды қауіпсіз жүргізуге жауапты тұлға).;
- бөлшектеу бойынша барлық жұмыстар жауапты тұлғаның тікелей басшылығымен жүргізілуі тиіс:

- бөлшектеумен тікелей айналысатын жұмысшыларға қауіптілігі жоғары жұмыстарға наряд-рұқсаттар беріледі;

- бөлшектеумен айналысатын жұмысшылар жеке қорғану құралдарымен (қорғаныс каскалары, сақтандырғыш белдіктер, респираторлар, қорғаныс көзілдіріктері және т.б.) қамтамасыз етілуі тиіс.

- конструкцияларды бөлшектеу кезінде түзілетін қалдықтарды уақытша сақтау орындарын келісу керек.

Құрылысжайларды бөлшектеу конструкциялар мен элементтерді монтаждауға керісінше, жоғарыдан төменге қарай ретімен жүзеге асырылады:

- суасты көлденең түтін мұржаларына техникалық қызмет көрсетуге арналған болат сатыларды бөлшектеу;

- су астындағы көлденең түтін мұржаларын бөлшектеу шекараларына дейін бөлшектеу;

- болат пен бетоннан жасалған тірек бағандары мен арқалықтарын (олардың іргетастарынан басқа) бөлшектеу;

- құбырдың негізіндегі болаттан жасалған қызмет көрсету алаңын бөлшектеу;

- құбырдың үсті бойымен шойыннан жасалған қорғаныш сақинасын бөлшектеу;

- құбырды бөліктер бойынша бөлшектеу (қармау ұзындығын орны бойынша, енін – құбырдың бүкіл қимасы бойынша қабылдау);

- бөлшектеу өнімдерін тексеру, бақылау, сұрыптау және кәдеге жарату орындарына тасымалдау.

Құрылысжайларды бөлшектеу – кейбір элементтерді алып тастаудың нәтижесінде басқаларының құлауына әкелмейтіндей етіп жүзеге асырылады.

Конструкциялардың орнықтылығына қатысты күмән туған жағдайда бөлшектеу жұмыстары тоқтатылады да, конструкцияларды нығайту бойынша тиісті іс-шаралар жүргізіліп, объектідегі жұмыстардың қауіпсіздігіне жауапты тұлғаның рұқсаты алынғаннан кейін ғана жалғасады.

Бөлшектеу алаңын ұйымдастыру келесіні қамтиды:

- құрылыс қалдықтарын жинауға арналған алаңдарды орналастыру. Учаскелерді **ОВН** секция супервайзерімен келісу (ескі қазандық);
- автокөлік құралдарының, құрылыс машиналары мен механизмдерінің қозғалысын ұйымдастыру. Қозғалу сұлбасын күзет қызметінің супервайзерімен және ТШО көлік бөлімімен келісу;
- құрылыс бригадасын, техниканы, жабдықты жұмылдыру/жұмылдырудан алу және бөлшектелетін материалдарды сақтауға арналған уақытша қоршаулар мен алаңдарды қамтитын бөлшектеу жұмыстары учаскесін дайындау;
- объектіні бастапқы өрт сөндіру құралдарымен – өрт қалқандарымен, өрт сөндіргіштермен қамтамасыз ету. Кіреберістердің, шығаберістердің, өрт сөндіру құралдарының, жиналатын орындардың және авариялық автобус тұрақтарының орналасу сұлбаларын көрсете отырып ТШО жұмысты қауіпсіз жүргізу жөніндегі нұсқаулығына сәйкес, сондай-ақ МЕМСТ 12.1.114-82 стандартына сәйкес кіреберістерде және шығаберістерде эвакуациялау және аварияны жою жоспарын орнату;
- қажет болған жағдайда ескерту және тыйым салу белгілерін, плакаттар мен жазбаларды орнату;
- объектіні жұмысшы кадрлармен, құрылыс механизмдерімен, жабдықтармен, құрал-саймандармен қамтамасыз ету;
- құрылыс алаңында жұмысшыларға санитарлық-гигиеналық жағдай жасау.

Бөлшектеу кезеңі

Бұл бөлімде 2026 жылы бөлшектеу жұмыстарын жүргізу кезінде атмосфералық ауаға әсері қарастырылған.

Бөлшектеу жұмыстарын орындау мерзімдері - 4 ай (2026 жылы 122 күн).

Бөлшектеу жұмыстарымен айналысатын қызметкерлердің жоспарланған саны: 15 адам.

2026 жыл

Атмосфералық ауаны ластаудың стационарлық көздері келесі жолмен нөмірленген:

Ұйымдастырылмаған көздер:

Ластану көзі № 9224. Металды кесу

Ластану көзі № 9225. Уатқыш балғалардың жұмысы;

Ластану көзі № 9226. Бөлшектелетін материалдарды тиеу;

Ластану көзі № 9227. Автокөліктердің қозғалысы кезінде шаң шығару;

Ластану көзі № 6005. Автокөліктің ІЖҚ-ы.

Бөлшектеу жұмыстарын жүргізу кезінде қоршаған ортаны ластаудың жылжымалы көздеріне жататын және нормалауға жатпайтын арнайы техника мен автокөліктер жұмылдырылады. ІЖҚ газ шығаратын түтіктерінен атмосфераға дизель отынының жану өнімдері бөлінеді: көміртек тотығы, күкірт диоксиді, азот диоксиді, көмірсутектер, бенз(а)пирен және күйе.

Жүргізілген ластаушы заттар шығарындыларының есептеулері негізінде ластаушы заттар шығарындыларының негізгі көздері анықталды.

Барлығы 5 ұйымдастырылмаған шығарынды көздері (6001 - 6005), соның ішінде арнайы техниканың іштен жанатын қозғалтқыштарынан ластаушы заттардың шығарындылары.

2026 жылғы бөлшектеу жұмыстары кезеңіндегі жалпы шығарындылар – **жылына 1,1171 т** құрайды.

1-кесте. Бөлшектеу кезеңіне стационарлық көздерден атмосфераға шығарылатын зиянды заттардың тізбесі 2026 жыл

ЛЗ коды	Ластаушы заттың атауы	БНК, мг/м3	ШРКм.ө, мг/м3	ШРК о.т., мг/м3	БҚӘД, мг/м3	ЛЗ қауіптілік сыныбы	Тазартудың ескерілуімен заттың шығарылуы, г/с	Тазартудың ескерілуімен заттың шығарылуы, т/жыл, (М)	М/БНК мәні
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	Қалқыма бөлшектер (116)		0,5	0,15		3	0,0406	0,1783	1,18866667
2908	Құрамында кремнийдің қос тотығы бар бейорганикалық шаң %: 70-20 (шамот, цемент, цемент өндірісінің шаңы - саз, сазды тақтатас, домна пешінің қожы, құм, клинкер, күл, кремний диоксиді, қазақстандық кен орындарының көмір күлі) (494)		0,3	0,1		3	0,097813	0,9388	9,388
	Б А Р Л Ы Ы :						0,138413	1,1171	10,57666667
Ескертпелер: 1. 9-бағанда: "М" – ЛЗ шығарындысы, т/жыл; БНК болмаған жағдайда ШРКо.т. немесе (ШРКо.т. болмаған жағдайда) ШРКм.б. немесе (ШРКм.б. болмаған жағдайда) БҚӘД пайдаланылады									
2. Сұрыптау әдісі: ЛЗ кодының артуы бойынша (1-баған)									

Сумен жабдықтау көзінің сипаттамасы

ТШО-ның барлық нысандарын сумен қамтамасыз ету көзі – Еділ өзенінің бір саласы болып табылатын Қиғаш өзенінің сол жағалауында орналасқан бастаған. Өзен суы диаметрі 1220 мм құбыр арқылы құбыр арқылы Құлсары қаласындағы №8 су соратын станцияға беріледі. Судың бір бөлігі алдын ала тазартусыз ауданның және ТШО объектілерінің техникалық сумен жабдықтау жүйесіне келіп түседі, ал судың бір бөлігі Құлсары қаласының су тазарту құрылысжайларына ауыз су дайындау үшін жіберіледі. Тазартылғаннан кейін су суағар арқылы ауданның және ТШО объектілерінің шаруашылық-ауыз су қажеттіліктеріне беріледі. ТШО объектілерін сумен жабдықтау «Магистральный Водовод» ЖШС-мен магистральдық құбырлар арқылы сумен жабдықтау қызметтерін көрсету туралы шартқа сәйкес жүзеге асырылады. ТШО су объектісінен суды тікелей алуды жүзеге асырмайды. Ауыз сумен жабдықтау «Құлсары-Прорва» құбырының Ду-400 құбырынан жүзеге асырылады. Техникалық сумен жабдықтау Ду-500 «Астрахань-Маңғышлақ» магистральдық құбыры арқылы жүзеге асады. Қажет болған жағдайда техникалық су учаскеге су таситын көлікпен жеткізіледі. Өртке қарсы іс-шаралар жобаларға тартылған қызметкерлердің есебінен және ТШО-ның барлық объектілерін пайдалану кезінде ескерілетін мамандандырылған бөлімшелер мен жабдықтардың күшімен жүзеге асырылады. Өрт сөндіру қажеттіліктері үшін су шығыны ТШО ҚҚС-та есепке алынады және ТШО-ның барлық объектілерін пайдаланудың су теңгеріміне, соның ішінде олардағы құрылыс жобаларын басқаруға кіреді.

Объектінің су теңгерімі

Шаруашылық-ауыз су қажеттіліктері

Шаруашылық-ауыз су және техникалық қажеттіліктер үшін су тұтынуды есептеу іс жүзінде қызметкерлердің санына және тартылған техника мен көлік санына сүйене отырып есептеледі.

Бөлшектеу жұмыстарын орындау мерзімдері - 4 ай (2026 жылы 122 күн).

Объектіде жұмыс істейтін қызметкерлер саны - 15 адам.

Өндірістік қажеттіліктер

Алаңда техникалық суды – шаңды басу үшін пайдалану көзделеді. Шаңды басуға арналған техникалық судың шамамен алғандағы көлемі 36,3м³ (жобалық деректерге сәйкес).

Техникалық судың шығынын есептеу

Өндірістік қажеттіліктер	Күндер саны	Тәулігіне шығыны, м3/тәулік	Шығыны, м3
2026 жыл			
Шаңды басу	122	0,2975	36,3
Барлығы:		0,2975	36,3

Су бұру

Бөлшектеу кезеңі

Шаруашылық-тұрмыстық сарқынды сулар

Жұмыскерлердің табиғи қажеттіліктері үшін, жобаланған объектіде жұмыс жүргізілетін жерге жақын жерде биодәретханалар орнату жоспарлануда. Бөлшектеу жұмыстарын жүргізген кезде қалдықтардың, химикаттардың биодәретханаларға түсуіне жол бермеу шаралары сақталатын болады.

Олардың толуына қарай, биодәретханалардан түзілетін тұрмыстық сарқынды сулар арнайы автокөліктермен Теңіздегі КТҚ-ға шығарылады. Сарқынды суларды шығару «ТШО-ЕР-004 Тасымалданатын сарқынды суларды басқару рәсіміне» сәйкес жүзеге асырылады.

2-кесте. 2026 жылғы су тұтыну және су бұру теңгерімі

Өндіріс	Су тұтыну, мың м3/тәул. мың м3/пер							Су бұру, мың м3/тәул. мың м3/пер				
	Барлығы	Өндірістік қажеттіліктерге				Шаруашылық– тұрмыстық қажеттіліктерге арналған	Қайтарымсыз тұтыну	Барлығы	Қайта пайдаланылатын сарқынды судың көлемі	Өндірістік сарқынды сулар	Шаруашылық – тұрмыстық сарқынды сулар	Ескертпе
		Балғын су		Айналымдағы су	Қайта пайдаланылатын су							
		барлығы	оның ішінде ауыз су									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Бөлшектеу алаңы	0,000 6725	0,000 2975	-	-	-	0,000375	0,0002975	0,000 375	-		0,00037 5	
	0,082 05	0,036 3	-	-	-	0,04575	0,0363	0,045 75	-		0,04575	

Қалдықтардың түзілу түрлері мен көлемдері

Бөлшектеу кезеңі. Түзілетін қалдықтардың мөлшерін есептеу кәсіпорын жұмысының болжамды технологиялық регламенті және орнатылған жабдықтың техникалық сипаттамалары, шикізат шығынының бекітілген нормалары, сала бойынша қалдықтардың түзілуінің үлестік нормалары және анықтамалық деректер бойынша үлестік көрсеткіштер негізінде жүргізілді.

Есептеулер ҚР ҚОҚМ 18.04.2008 жылғы №16 бұйрығымен бекітілген № 100-п Өндіріс және тұтыну қалдықтарын шекті орналастыру нормативтерінің жобаларын әзірлеу әдістемесіне сәйкес жүргізілді.

Уақытша жинақталған жерден бөлшектеу жұмыстары кезінде түзілетін қалдықтардың барлық түрлерін (металл сынықтарынан басқа) мердігер ұйым қайта өңдеу үшін мамандандырылған кәсіпорындарға тасымалдайды немесе ТШО ЖЭО, ӨҚ полигондарына көміледі. Металл сынықтары түзілу көзінен бизнес-серіктеске беріледі.

Бөлшектеу кезеңінде қызметкерлердің тұруы мен тамақтануы вахталық кенттерде жүзеге асырылады, осыған байланысты тамақ қалдықтары мен медициналық қалдықтардың түзілу көлемі бұл бөлімде көрсетілмеген.

Көлік құралдарын пайдалану кезінде мыналар түзіледі: металл сынықтары, майланған қалдықтар, пайдаланылған майлар, резеңке-техникалық бұйымдардың қалдықтары, пайдаланылған аккумуляторлы батареялар.

Бөлшектеу жұмыстары кезеңінде алаңдардың аумағында қалдықтардың келесі түрлері түзіледі:

- 9) Пластик қалдықтары;
- 10) Құрылыс және бөлшектеу қалдықтары;
- 11) Металл сынықтарының қалдықтары;
- 12) Коммуналдық қалдықтар;
- 13) Майланған қалдықтар;
- 14) Пайдаланылған майлар;
- 15) Резеңке-техникалық бұйымдардың қалдықтары;
- 16) Пайдаланылған аккумуляторлар.

3-кесте. 2026 жылғы бөлшектеу кезеңінде қалдықтардың түзілу көлемдері

Қалдықтардың атауы	Қалдықтардың жіктелуі	т/жыл	Көму/қайта өңдеу объектісі
1	2	3	4

Пластик қалдықтары	Қауіпті емес	3,66	Мамандандырылған кәсіпорындарға қайта өңдеуге беру
Металл сынықтары	Қауіпті емес	187,2	Мамандандырылған кәсіпорындарға қайта өңдеуге беру
Құрылыс және бөлшектеу қалдықтары	Айналы	3 627,7	Өз қуаттылықтарында қайта өңдеу
Коммуналдық қалдықтар	Қауіпті емес	0,375	ТШО ЖЭО ҚТҚ полигонында орналастыру
Пайдаланылған аккумуляторлар	Қауіпті	0,12	қайта өңдеуге беру
Пайдаланылған майлар	Қауіпті	0,01134	Мамандандырылған кәсіпорындарға қайта өңдеуге/қалпына келтіруге жібе
Майланған қалдықтар	Қауіпті	0,381	ӨҚ полигонында орналастыру
Резеңке-техникалық бұйымдардың қалдықтары	Қауіпті емес	0,084	Мамандандырылған кәсіпорындарға қайта өңдеуге беру
Барлығы:		3819,53134	

4-кесте. 2026 жылғы қалдықтарды жинақтау лимиттері

Қалдықтардың атауы	Қалыптасқан жағдайға жинақталған қалдықтардың көлемі, т/жыл	Жинақтау лимиті, тонна/жыл
Барлығы:	-	3 631,87534
<i>оның ішінде өндіріс қалдықтары</i>	-	3 631,87534
<i>тұтыну қалдықтары</i>	-	-
Қауіпті қалдықтар		
Пайдаланылған аккумуляторлар	-	0,12
Пайдаланылған майлар	-	0,01134
Қауіпті емес қалдықтар		
Пластик қалдықтары	-	3,66
Резеңке-техникалық бұйымдардың қалдықтары	-	0,084
Айналы		
Құрылыс және бөлшектеу қалдықтары	-	3 627,7

5-кесе. 2026 жылғы қалдықтарды көмудің болжамды лимиттері*

Қалдықтардың атауы	Қазіргі жағдайға көмілген қалдықтардың көлемі, тонна/жыл	Түзілуі, тонна/жыл	Көму лимиті, тонна/жыл	Қайта пайдалану, қайта өңдеу, тонна/жыл	Бөтен ұйымдарға беру, тонна/жыл
Барлығы:	-	0,756	0,756	-	-
<i>оның ішінде өндіріс қалдықтары</i>	-	0,381	0,381	-	-
<i>тұтыну қалдықтары</i>	-	0,375	0,375	-	-
Қауіпті қалдықтар					
Майланған қалдықтар	-	0,381	0,381		
Қауіпті емес қалдықтар					
Коммуналдық қалдықтар	-	0,375	0,375	-	-
Айналы					
				-	-

***Осы кестеде келтірілген қалдықтарды көму ТШО-ның қолданыстағы полигондарында тиісті кезеңге арналған ТШО-ның Бекітілген қалдықтарды басқару бағдарламасына сәйкес жүзеге асырылатын болады.**

Әсер етудің физикалық факторлары:

Жұмыстарды жүргізу кезеңінде шуылдың әсер ету көздері құрылыс техникасы болып табылады. Құрылыс алаңы жекелеген тәуліктер ішінде де, құрылыстың жекелеген кезеңдері ішінде де үздіксіз ауытқып тұратын жекелеген шартты-нүктелік немесе тұрақты емес шуылдың кеңістіктік көздерінен тұратын шуылдың кешенді көзі болып табылады.

Жұмыстарды жүргізу кезінде қоршаған ортаға физикалық әсер ету факторлары: шуыл, жарық, діріл, жылулық ластану, радиация, электрмагниттік сәулелену белгіленген мемлекеттік нормалардан аспайды. Жұмыс процесінің әсері машиналардың, механизмдердің және басқа жабдықтардың шуыл сипаттамаларын стандарттайтын мемлекетаралық стандартқа (МемСТ 27409-97) сәйкес келетін техника мен жабдықтарды пайдаланумен шектеледі (шуыл деңгейі 45-55 дБА диапазонында қабылданады).

Дайындық жұмыстары кезеңінде жобада келесідей шуылды бәсеңдету іс-шаралары қарастырылған:

- жұмыстар тәуліктің күндізгі уақытында екі ауысыммен жүргізілетін болады,
- құрылыс алаңында жұмыс істейтін машиналарды орналастыру өзара дыбыс шағылыстыру мен табиғи кедергілерді барынша пайдалану мақсатында жүзеге асырылатын болады,
- мәжбүрлі тоқтап қалу немесе техникалық үзіліс кезеңдерінде құрылыс техникасының қозғалтқыштары өшіріледі.

Авариялық жағдайлар тәуекелін бағалау:

Автокөлік техникасымен авариялық жағдайлар.

Жұмыстарды жүргізу кезінде автокөлік пайдаланылатын болады. Көліктің ақаулы күйде шығуы немесе көліктің аударылуы авариялардың туындауына және соның салдарынан жанармайдың ағып кетуіне әкелуі мүмкін. Жанармайдың ағуы топырақ-өсімдік жамылғысының, жерүсті және жерасты суларының жанар-жағармаймен ластануына әкелуі мүмкін.

Әсер ету сипаты: қысқа мерзімді. Аталған төтенше жағдайлардың туындау ықтималдығы төмен.

Жерасты және жерүсті суларының ластануы.

Апаттық жағдайларда – жанармай ағып кеткен жағдайда, жанар-жағармай материалдары топырақ арқылы жерасты суларына түсуі мүмкін. Сулы горизонттағы мұнай өнімдерінің айтарлықтай қозғалғыштығы бар, осыған байланысты сулы горизонттың ластану аймағы топырақтың ластану аймағынан үлкен.

Әсер ету сипаты: қысқа мерзімді. Аталған төтенше жағдайлардың туындау ықтималдығы елеусіз.

Жұмыстарды жүргізу кезіндегі авариялық жағдайлар.

Жұмыстарды жүргізу кезінде жұмыстарды жүргізумен байланысты келесі авариялық жағдайлар болуы мүмкін:

Электр тоғының әсері. Найзағай кезінде жұмыс істеп тұрған кезде кернеуде тұрған өткізгіштерге тию, электр құралдарымен дұрыс жұмыс жасамау, әуелік электр беру желілеріне тию салдарынан электр тоғының соғуы. Әсер ету сипаты: қысқа мерзімді. Аталған төтенше жағдайлардың туындау ықтималдығы елеусіз.

Адами фактор. Ірі кәсіпорындардағы авариялықтың талдауы көрсеткендей, жағдайлардың 39%-ында төтенше жағдайлардың туындауының негізгі себептері операторлардың жеткіліксіз дайындығынан, олардың эмоционалдық тұрақсыздығынан, жедел ойлау деңгейінің жеткіліксіздігінен, жедел жад ақауларынан, төтенше жағдайда абыржушылықтың көрінуінен, сондай-ақ жауапсыздық пен өзінің лауазымдық міндеттеріне немқұрайлы қараудың нәтижесінде лауазымдық нұсқаулықтардың тікелей бұзылуынан орын алады. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы бойынша қабылданған шешімдердің арқасында жоғарыда аталған жағдайдың туындау ықтималдығы шамалы.

Әлеуметтік-экономикалық ортаға әсерді бағалау

Бүгінгі таңда көптеген табиғи ресурстарға бай Атырау облысы Қазақстан Республикасында мұнай және газ саласын дамыту қарқынды жүріп жатқан жетекші облыстардың бірі болып табылады.

Атырау облысы бойынша Қазақстан Республикасының мемлекеттік қор теңгерімінде көмірсутегі шикізатының 87 кен орны есепке алынды, оның ішінде мұнай – 66, мұнай-газ және газ конденсаты - 21.

Облыста сонымен қатар әртүрлі минералдар мен құрылыс материалдарының бірегей кен орындары бар. Қатты пайдалы қазбалардың минералдық-шикізаттық базасының негізін Индер ауданындағы борат кендерінің кен орындары құрайды.

Атырау облысының экономикасын дамытудың басым бағыттары отын-энергетика, өңдеу, агроөнеркәсіп және балық салалары, құрылыс материалдарын өндіру болып табылады. Облыс экономикасының негізін жалпы өңірлік өнімнің (ЖӨӨ) жартысын иемденетін өнеркәсіп секторы құрайды. Өңір қаржылық және сақтандыру ұйымдарының, шағын кәсіпорындар мен шетелдік капиталдың қатысуымен жұмыс істейтін компаниялардың қызметінің ауқымын сипаттайтын институционалдық әлеуетте жоғары орынды қамтамасыз етті. Атырау облысы инвестициялық әлеуетінің жиынтық көрсеткіші бойынша Алматыдан кейін екінші орынды иеленді.

Мұнай-газ кен орындарын игеру әлеуметтік инфрақұрылымды, техникалық және танкерлік флотты дамытуға, жаңа жұмыс орындарын құруға, кадрларды даярлауға, жұмыстарға көптеген жергілікті мердігерлерді, материалдар мен тауарлар және қызметтер жеткізушілерді тартуға, отандық ғылыми әлеуетті пайдалануға, салық төлемдерін көбейтуге, қоршаған ортаны қорғау мәселелерін шешуге, жерлердің мелиорация жағдайын жақсартуға, балық қорының қайта жаңғыртылуын ұлғайтуға, Еділ мен Жайық суларының Каспийге ағуының толықтығын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Көзделген шаруашылық қызметті іске асырудың негізінен оң салдары болады. Жобаланып отырған объектіні бөлшектеу қосымша жұмыс күшін тартуды қажет етеді, Қазақстанда өндірілген тауар-материалдар (құрылыс материалдары, ЖЖМ) пайдаланылады және бұл – жергілікті халықтың жұмыспен қамтылуына және материалдық әл-ауқатына оң әсерін тигізеді. Республикалық және жергілікті бюджеттерге салық түсімдерін ұлғаяды.

Экономика мен әлеуметтік сала үшін оң әсердің әртүрлі маңыздылығының көздері мыналар болып табылады:

– жергілікті халықты жобамен байланысты қызметтің негізгі және қосалқы түрлері бойынша жұмыстарға тарту;

– жергілікті қызмет көрсету саласын пайдалану;

– жұмысқа тартылған халықтың табысын арттыру

Жобаланатын объектіде жұмыстарды жүргізу іс жүзінде іргелес аудандардың экологиялық жағдайына және халықтың тұрмыс жағдайына әсер етпейді. Объектінің әсері елеусіз деп бағаланады.

Қоршаған ортаға әсерін кешенді бағалау:

Жобаланып отырған жұмыстардың экологиялық салдарын бағалау үшін «Шаруашылық қызметтің қоршаған ортаға әсерін бағалау жөніндегі әдістемелік нұсқауларға» (Астана 2009 ж.) сәйкес сараптамалық бағалау әдісі пайдаланылды.

Әсерді кешенді бағалау келесі параметрлер бойынша жүргізіледі:

- кеңістіктік масштаб;
- уақыттық масштаб;
- әсер ету қарқындылығының шамасы.

Жобаланып отырған объектінің қоршаған ортаға әсерін кешенді бағалаудың нәтижесінде, жалпы алғанда объектіні бөлшектеу қоршаған ортаның барлық компоненттеріне елеусіз әсер етуімен сипатталады және экожүйеге әсер етпейтін елеусіз өзгерістерге әкеледі деген қорытынды жасауға болады.

Жалпы алғанда, дайындық жұмыстары кезеңінде жобаның қоршаған ортаға тигізетін кері әсері оның компоненттерінің ешқайсысында қайтымсыз өзгерістерге әкелмейтін минималды деңгейде болады.

Жалпы алғанда, **бөлшектеу жұмыстары кезеңінде** жобаның қоршаған ортаға тигізетін кері әсері оның компоненттерінің ешқайсысында қайтымсыз өзгерістерге әкелмейтін минималды деңгейде болады.

Экологиялық мониторингті ұйымдастыру:

Қоршаған ортаның өндірістік мониторингі – кәсіпорын қызметінің нәтижесінде қоршаған ортаның нақты ластануын анықтау бойынша ұйымдық-техникалық іс-шаралар кешенін білдіреді.

Өндірістік мониторинг белгіленген кезеңділікпен объективті деректерді алу үшін орындалатын өндірістік экологиялық бақылаудың элементі болып табылады. Атмосфераға ЛЗ шығарындыларының мониторингі жол берілген шығарындылар нормативтерінің сақталуын бақылауды білдіреді және жобалау кезеңінде бекітілген бақылау жоспар-кестесіне сәйкес жүзеге асырылады. Шығарындылар нормативтерінің сақталуын бақылау ННҚ 211.2.02.02-97 және ННҚ 211.3.01.06-97 ұсынымдарына сәйкес жүзеге асырылуы тиіс. Дайындық жұмыстары кезеңінде ЛЗ шығарындыларына тұрақты бақылау жүргізу және уақтылы есеп беру бойынша жауапкершілік дайындық жұмыстарын жүргізетін мердігерге жүктеледі.

Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар:

Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚРЗ Экологиялық кодексінің №4 қосымшасына сәйкес, жобада қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар қарастырылған: атмосфералық ауаны қорғау жөніндегі іс-шаралар, су объектілерін қорғау жөніндегі іс-шаралар, жерді қорғау жөніндегі іс-шаралар, жануарлар мен өсімдіктер әлемін қорғау жөніндегі іс-шаралар, қалдықтарды басқару жөніндегі іс-шаралар, сондай-ақ радиациялық, биологиялық және химиялық қауіпсіздік жөніндегі іс-шаралар, басқару жүйелерін және үздік қауіпсіз технологияларды енгізу.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

26. «Ескі қазандықтағы түтін мұржасын бөлшектеу» жұмыс құжаттамасы;
27. Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚРЗ Экологиялық Кодексі.
28. Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 30 шілдедегі № 280 бұйрығы «Экологиялық бағалауды ұйымдастыру және жүргізу жөніндегі нұсқаулықтар».
29. Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау министрінің 2008 жылғы 18 сәуірдегі №100-п бұйрығына №11 қосымша «Құрылыс материалдарын өндіретін кәсіпорындардан ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі»;
30. Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау министрінің 2008.04.18 жылғы ж 100-п бұйрығына 13-қосымша «Ұйымдастырылмаған көздерден шығарындылар нормативтерін есептеу әдістемесі»;
31. Дәнекерлеу жұмыстары кезінде атмосфераға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу әдістемесі (үлесті шығарындылардың шамалары бойынша). ННҚ 211.2.02.03-2004. Астана, 2005;
32. «Өртүрлі өндірістердің атмосфераға зиянды заттардың шығаруын есептеу әдістерінің жинағы», Алматы, 1996 ж.;
33. «Қоршаған ортаға эмиссиялар нормативтерін айқындау әдістемесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 10.03.2021 жылғы № 63 бұйрығы.
34. «Қоршаған ортаға кері әсерін тигізетін объектінің санатын анықтау жөніндегі нұсқаулықты бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 13.07.2021 жылғы № 246 бұйрығы.
35. Атмосфералық ауаға ластаушы заттардың шығарындыларын есептеу, нормалау және бақылау бойынша әдістемелік құрал (толықтырылған және өңделген), Санкт-Петербург, Атмосфера ФЗИ, 2005;
36. МемСТ 17.2.3.02-2014. «Өнеркәсіптік кәсіпорындардың зиянды заттарды рұқсат етілген шығаруын белгілеу ережелері»;
37. ННҚ 211.2.02.02-97. «Қазақстан Республикасының кәсіпорындары үшін атмосфераға шығарындылардың (ШРШ) шекті рұқсат етілген шығарындылары стандарттарының жобаларын әзірлеу және оның мазмұны бойынша ұсыныстар», Алматы. 1997 ж.;
38. Экологиялық және биологиялық ресурстар министрлігі ҚР 29.08.1997 жылы бекіткен «Өндіріс және тұтыну қалдықтарының улы заттарымен қоршаған орта компоненттерінің ластану деңгейін анықтауға арналған әдістемелік нұсқаулар»;
39. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 02.08.2022 жылғы № ҚР ДСМ-70 бұйрығымен бекітілген Қалалық және ауылдық елді мекендердегі, өндірістік ұйымдардың аумақтарындағы атмосфералық ауаның гигиеналық нормалары;
40. ҚР ҚНЖЕ 3.01-01-2002. «Қала құрылысы. Қалалық және ауылдық елді мекендерді жоспарлау және дамыту», Астана. 2002 ж.;
41. «Электр қондырғыларын орнату ережелері (ЭҚЕ). ҚР Энергетика және минералды ресурстар министрлігі, Астана қ. 2003 ж.;
42. «Өндіріс және тұтыну қалдықтарын шекті орналастыру нормативтерінің жобаларын әзірлеу әдістемесі» Астана қ. 18.04.2008 ж.;
43. 2020 жылғы 7 шілдедегі № 360-VI Қазақстан Республикасының Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы кодексі;
44. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 16 маусымдағы № ҚР ДСМ - 49 бұйрығымен бекітілген «Құрылыс объектілерін салу, қайта құру, жөндеу және пайдалануға беру, пайдалану кезіндегі еңбек және тұрмыстық қызмет көрсету жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық ережелері;
45. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрі міндетін атқарушының 2022 жылғы 11 қаңтардағы № ҚР ДСМ-2 бұйрығымен бекітілген «Қоршаған ортаға және адам денсаулығына әсер ету объектілері болып табылатын объектілердің санитариялық-қорғау аймақтарына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық ережелері;

46. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2023 жылғы 20 ақпандағы № 26 бұйрығымен бекітілген «Су көздеріне, шаруашылық-ауыз су мақсатында су алу орындарына, шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауға, мәдени-тұрмыстық су пайдалану орындарына және су объектілерінің қауіпсіздігіне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидалары;
47. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 15 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-275/2020 бұйрығымен бекітілген «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидалары;
48. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 16 ақпандағы № ҚР ДСМ-15 бұйрығымен бекітілген Адамға әсер ететін физикалық факторлардың гигиеналық нормалары;
49. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрі міндетін атқарушының 2020 жылғы 25 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-331/2020 бұйрығымен бекітілген «Өндіріс және тұтыну қалдықтарын жинауға, пайдалануға, қолдануға, залалсыздандыруға, тасымалдауға, сақтауға және көмуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидалары;
50. Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрі міндетін атқарушының 06.08.2021 жылғы № 314 бұйрығымен бекітілген «Қалдықтар жіктеуіші».