

Краткое нетехническое резюме.

**«Утилизация исторического загрязнения (мазут)
в с.Жана Омир Теректинского района, ЗКО»**

Шымкент 2026 г.

Реквизиты заказчика

ТОО «МК-ПроектСтрой»

БИН: 200140015230

Адрес: Казахстан, Туркестанская область, город Арыс, сельский округ Монтайтас, село Монтайтас, улица А.Даулетьярова, дом 21, почтовый индекс 160110

ФИО руководителя: НӘМЕТ ҚАЙРАТ САПАРБЕКҰЛЫ

Намечаемая деятельность предусматривает «выполнение работ по ликвидации исторического загрязнения мазутом на территории села Жана Омир Теректинского района Западно-Казахстанской области». В разделах 1 и 2 приложения 1 Экологического кодекса РК (далее – Кодекс) данный вид намечаемой деятельности отсутствует.

В разделах 1 и 2 приложения 1 Экологического кодекса РК (далее - Кодекс) данный вид намечаемой деятельности отсутствует. Соответственно, на основании пункта 3 статьи 65

Кодекса оценка воздействия на окружающую среду для намечаемой деятельности не является обязательной. Имеется мотивированный отказ Департамента экологии по Западно-Казахстанской области № KZ45VWF00550308 от 17.04.2026г. на заявление на оказание услуги «Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности».

При отсутствии вида деятельности в Приложении 2 к Кодексу объект, строительно-монтажные работы и работы по рекультивации и (или) ликвидации, относятся ко II категории, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду, в случае соответствия одному или нескольким из следующих критериев:

- 1) работы по рекультивации и (или) ликвидации объектов II категории.
- 2) наличие выбросов загрязняющих веществ от 500 до 1 000 тонн в год;
- 3) наличие сбросов загрязняющих веществ менее 5 000 тонн в год;
- 4) наличие лимитов накопления отходов: для неопасных отходов - от 100 000 до 1 000 000 тонн в год, для опасных отходов – от 5 000 до 1 000 000 тонн в год;
- 5) наличие лимитов захоронения отходов менее 1 000 000 тонн в год.

Исходя из характера намечаемой деятельности — рекультивации загрязнённой площадки без образования выбросов более 10т, сбросов и накопления отходов, объект «Утилизация исторического загрязнения (мазут) в с.Жана Омир Теректинского района, ЗКО» относится к **объектам IV категории, оказывающим минимальное негативное воздействие на окружающую среду.**

Вид намечаемой деятельности:

Утилизации исторического загрязнения. Реализация намечаемой деятельности по утилизации исторического загрязнения направлена на: предотвращение дальнейшего поступления нефтепродуктов мазута в окружающую среду; рекультивацию загрязнённого грунта с восстановлением плодородного слоя; исключение неблагоприятного влияния на подземные и поверхностные воды; создание безопасных условий для населения и окружающей среды.

Задачей изысканий являлось изучение геологического строения с выделением инже нерно-геологических элементов (ИГЭ), выяснение гидрогеологических условий. Данные о проектируемом объекте - «Западно-Казахстанская область, Теректинский район, с.Жана Омир». Историческое загрязнение от складирования нефтепродуктов (мазута) представляет собой открытую площадку со специфическим запахом, процессами выветривания под открытым небом и атмосферными осадками на протяжении многих лет. Общая площадь составляет 7240 м².

ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Настоящий Проект плана утилизации исторического загрязнения мазутами на территории села Жана Омир Теректинского района Западно-Казахстанской области составлен с целью планирования работ по безопасной утилизации накопленных нефтепродуктов (мазута) и рекультивации загрязненной территории.

Историческое загрязнение территории в селе Жана Омир образовалось в результате длительного складирования нефтепродуктов (мазута) под открытым небом, без соблюдения требований экологической и санитарной безопасности. На открытой площадке площадью около 7240 м² происходили процессы выветривания, растворения и миграции загрязняющих веществ под воздействием атмосферных осадков, солнечного излучения и поверхностных стоков, что привело к вторичному загрязнению почв и подземных вод.

По данным инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «А-LA TERRE» в 2025 году, в пробах грунтов установлены высокие концентрации нитратов — до 0,00336 мг/г на отдельных горизонтах, что превышает ориентировочно допустимые уровни для почв сельскохозяйственного назначения более чем в 8–10 раз.

Территория села Жана Омир относится к категории потенциально подтопляемых, уровень грунтовых вод фиксируется на глубине 4,5–5,0 м с амплитудой колебаний ±1–3 м. Учитывая геоморфологические особенности (слабоволнистый рельеф, аллювиальные суглинки и супеси) и низкую фильтрационную способность пород, дальнейшее бездействие приведёт к росту площади вторичного загрязнения, ухудшению качества почв и воды, а также к риску попадания нитратов в агроландшафты и источники хозяйственно-питьевого водоснабжения

Реализация намечаемой деятельности по утилизации исторического загрязнения направлена на:

- предотвращение дальнейшего поступления нефтепродуктов в окружающую среду;
- рекультивацию загрязнённого грунта с восстановлением плодородного слоя;
- исключение неблагоприятного влияния на подземные и поверхностные воды;
- создание безопасных условий для населения и окружающей среды.

В рамках проекта предусмотрены:

- снятие и вывоз загрязнённого грунта объёмом около 107406,0 м³ с последующей обратной засыпкой очищенного и пригодного грунта;
- устройство водоотводных и дренажных колодцев для предотвращения застоя и фильтрации загрязнённых вод;
- выполнение мер по восстановлению растительного покрова и стабилизации рекультивированной площадки

Расчёт объёма загрязнённого грунта

Площадь загрязнённого участка:

$$S = 7240,9 \text{ м}^2$$

Проектная глубина выемки (согласно инженерно-геологических изысканий и плану земляных масс):
средняя расчётная глубина разработки составляет: 14,8 м

$$V = H * S = 14,8 \text{ м} * 7240,9 \text{ м}^2 = 107406,0 \text{ м}^3$$

То есть фактический объём загрязнённого грунта определён проектом:

$$V = 107406,0 \text{ м}^3$$

Необходимость реализации проекта обусловлена экологическими и социальными факторами:

- наличием реального риска загрязнения водоносных горизонтов, используемых для бытового и сельскохозяйственного водоснабжения;
- необходимостью восстановления экологического равновесия и предотвращения дальнейшего распространения очага загрязнения.

Утилизация загрязнённого грунта будет осуществляться специализированной компанией ТОО «West Dala» «Вест Дала» действующая на основании лицензии 01941Р от 18.12.2024 года (см.приложение)

Таким образом, реализация проекта «Утилизация исторического загрязнения (битум) в с.Теректі» является экологически, санитарно и социально обоснованной, и направлена на устранение накопленного ущерба, обеспечение безопасности жизнедеятельности населения и улучшение состояния окружающей среды в пределах населённого пункта и прилегающих территорий.

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед.	Площадь	% к
---	--------------	-----	---------	-----

п/п		изм.		общей площа- ди
1.	Площадь участка по Акту на землепользование	га	0.72409	100
2.	Общая площадь выемки	м ²	7240,90	100
3.	Избыточный загрязненный грунт	м ³	107406,00	
4.	Обратная засыпка пригодного грунта	м ³	107406,00	

Краткое описание намечаемой деятельности и технологии производства

Намечаемая деятельность представляет собой комплекс работ по утилизации и рекультивации участка исторического загрязнения, образовавшегося в результате многолетнего складирования нефтепродуктов (мазута) на открытой площадке без надлежащей изоляции и инженерной защиты. В результате происходили процессы выветривания, инфильтрации и частичного смыва загрязнённого грунта атмосферными осадками, что привело к повышенному содержанию нитратов в почвах и частично — в подземных водах.

Работы выполняются в границах участка площадью 0,7240 га, расположенного в пределах села Жана Омир Теректинского района Западно-Казахстанской области. По результатам инженерно-геологических изысканий, глубина загрязнения составляет до 15 м.

Проектом предусмотрено выполнение следующих основных этапов:

Подготовительный этап:

- ограждение территории и установка предупредительных знаков;
- организация временных площадок для техники и складирования грунта;
- устройство дренажных колец (водосборников) для откачки грунтовых вод с целью предотвращения подтопления котлована (5 колодцев диаметром 2 м и глубиной 4,6 м);
- установка временного модуля для персонала и санитарно-бытовых нужд.

Основной этап (утилизация загрязнённого грунта):

- разработка загрязнённого слоя грунта с глубины до 15 м механизированным способом (экскаватором с закрытым ковшом);
- погрузка и вывоз загрязнённого грунта специализированным автотранспортом на лицензированный полигон для утилизации химически загрязнённых отходов;
- контрольное зондирование дна котлована и отбор проб для подтверждения отсутствия остаточного загрязнения.

Этап рекультивации:

- обратная засыпка котлована пригодным (чистым) грунтом в объёме 107406 м³;
- планировка и уплотнение поверхности;
- восстановление плодородного слоя толщиной 0,15 м;
- посев многолетних трав и озеленение с целью предотвращения эрозии и восстановления биопродуктивности почвенного покрова.

Площадь загрязнённого участка:

$$S = 7240,9 \text{ м}^2$$

Проектная глубина выемки (согласно инженерно-геологических изысканий и плану земляных масс):

средняя расчётная глубина разработки составляет: 14,8 м

$$V=H* S=14,8\text{м}*7240,9\text{м}^2=107406,0\text{м}^3$$

То есть фактический объём загрязнённого грунта определён проектом:

$$V=107406,0\text{м}^3$$

Средняя плотность аллювиальных суглинков и супесей принимается:

$$\rho = 1,6 \text{ т/м}^3$$

$$M=107406,0 \times 1,6 \text{ т} = 171\,849,6 \text{ т}$$

Алгоритм действий при утилизации исторического загрязнения

Этап 1. Подготовительный

-Ограждение участка.

-Установка предупреждающих знаков.

-Организация временных подъездных путей.

-Устройство водоотводных канав для предотвращения поверхностного стока.

-Проведение уточняющей разбивки границ загрязнения.

Этап 2.

-Извлечение загрязнённого грунта

-Послойное снятие грунта экскаватором.

-Контроль глубины разработки.

-Проведение контрольного лабораторного анализа по завершении выемки.

-Формирование временного штабеля на изолированной площадке (при необходимости).

Этап 3. Погрузка и транспортирование

-Погрузка в герметичный специализированный автотранспорт.

-Укрытие тентом.

-Оформление сопроводительных документов на отход.

-Транспортировка на лицензированный объект ТОО «West Dala».

Этап 4. Обезвреживание

-Приём отхода на специализированной площадке.

-Лабораторное подтверждение состава.

-Проведение стабилизации (физико-химической обработки).

-Размещение на изолированной карте либо иное лицензированное обращение.

Этап 5.

-Обратная засыпка и рекультивация

-Засыпка очищенным и инертным грунтом.

Планировка территории.

Устройство дренажных колодцев.

Восстановление плодородного слоя.

Биологическая рекультивация (посев трав).

4. Обоснование выбранного метода

-Выбор механического удаления с последующей передачей специализированной организации обусловлен:

-высокой растворимостью нитратов;

-риском загрязнения подземных вод;

-невозможностью локальной биологической очистки при глубине загрязнения до 4,5 м;

-необходимостью полного удаления источника вторичного загрязнения.

Земляные и рекультивационные работы выполняются в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» и СП РК 1.03-00-2011 «Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Процесс не предусматривает технологического производства в классическом понимании (отсутствуют источники выбросов, технологические линии, энергоёмкое оборудование и химические реакции). Все операции носят временный строительный и природоохранный характер и направлены исключительно на ликвидацию накопленного загрязнения и восстановление природного состояния территории.

Продолжительность выполнения комплекса работ составляет около 2 месяцев, включая 0,5 месяца подготовительного периода. Работы выполняются в сухой сезон (июль–сентябрь), что исключает смыв и вынос загрязнённых частиц поверхностными водами.

В результате реализации проекта будет полностью ликвидирован очаг исторического загрязнения, а территория приведена в безопасное состояние, соответствующее санитарным и экологическим нормам Республики Казахстан.

Краткие сведения об окружающей и социально-экономической среде в районе намечаемой деятельности

Местоположение и условия землепользования

В административном отношении исследованный участок расположен в Западно-Казахстанской области, Теректинского района, с. Жана Омир. Рельеф местности слабоволнистый с абсолютными отметками по устьям скважин 27.23-27.40 м.

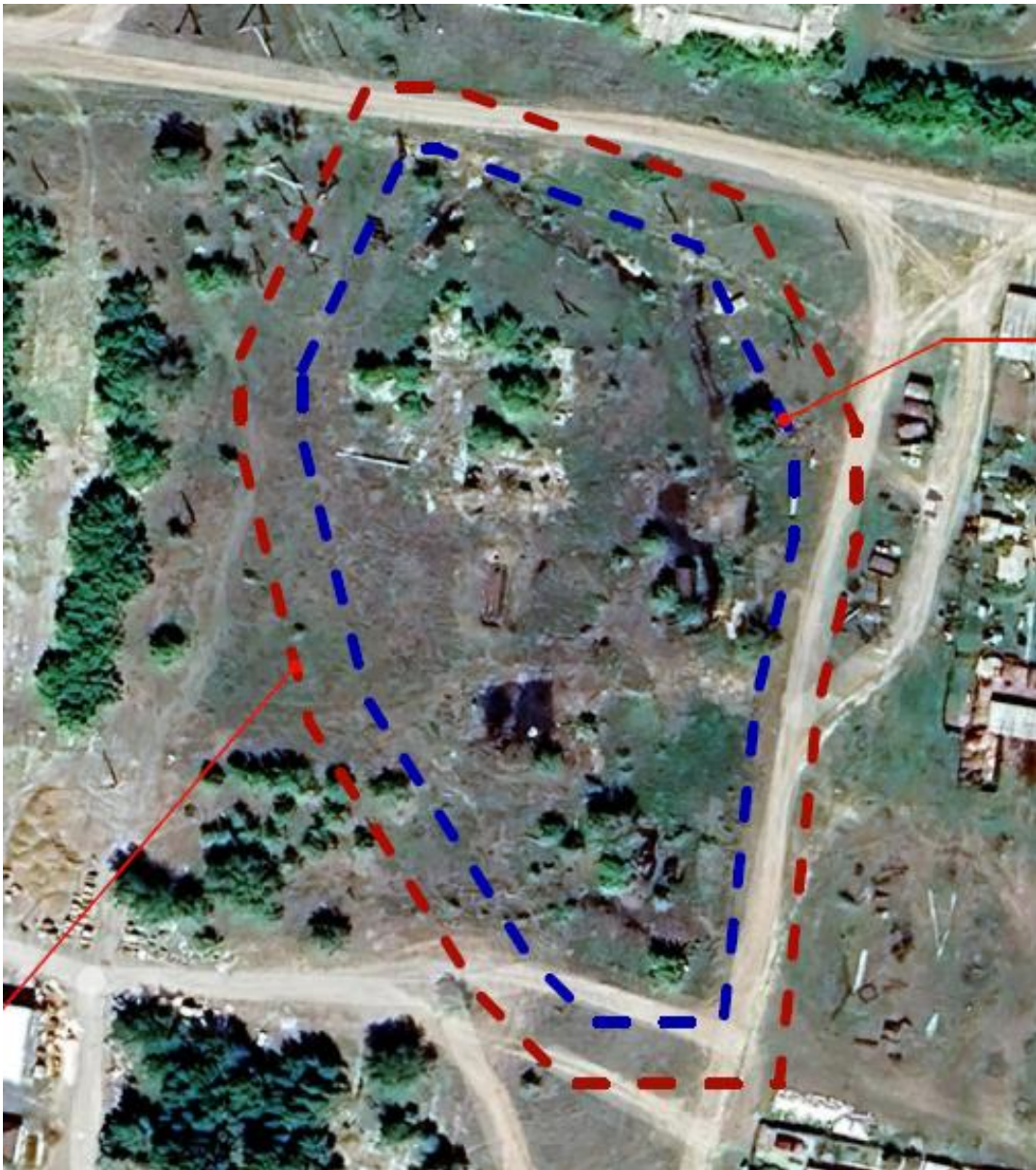
Площадь объекта составлял 0.72409 га с координатами приведёнными в таблице.

Координаты угловых точек

№	Северная широта	Восточная долгота
1	51° 3'29.22"	51°34'32.62"
2	51° 3'28.95"	51°34'35.18"
3	51° 3'25.62"	51°34'33.83"
4	51° 3'25.27"	51°34'35.40"
Площадь –0.72409 Га		

Район работ в селе Жана Омир Теректинского района Западно-Казахстанской области представляет собой предгорную слабо наклонную равнину (фактически пологую), прилегающую к северному склону местных возвышенностей. Поперечный профиль возвышенностей асимметричный: северо-восточный склон круто обрывается к низине, юго-западный, более широкий, постепенно по нескольким ступеням снижается к руслу местной реки, образуя широкое предгорье, сильно изрезанное долинами речек и ручьев на отдельные небольшие обособленные хребты.

Обзорная карта района проведения работ представлена на рисунке 3.1.



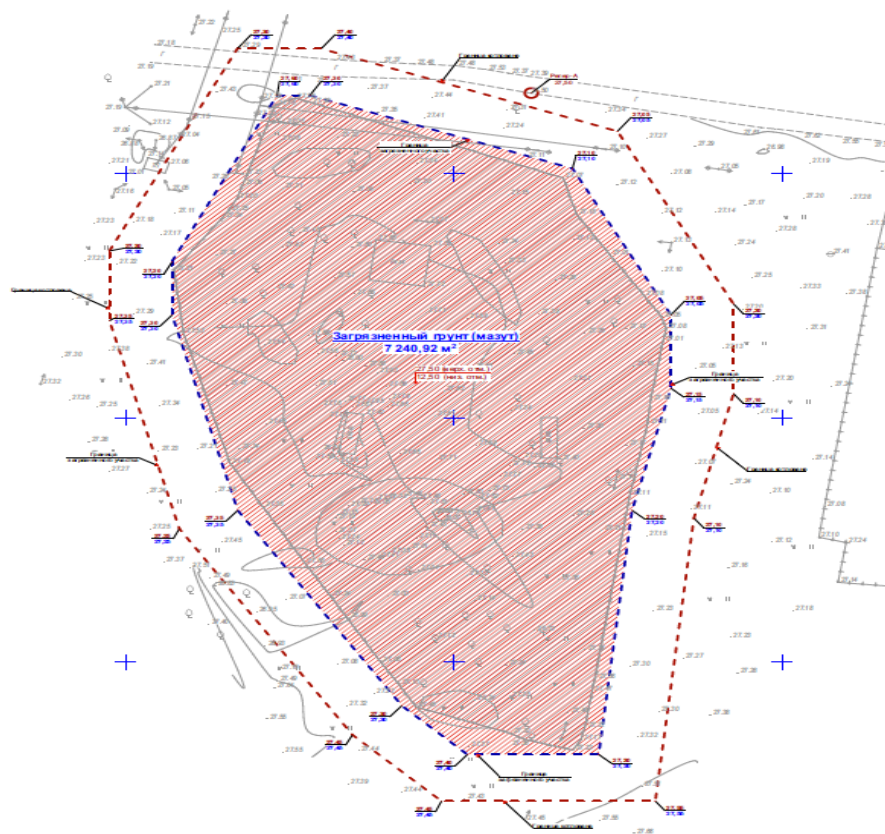


Рис.3.2. Ситуационная карта района расположения объекта



Рис. 3.3 Карта расположения объекта.

Территория свободна от строений и зеленых насаждений. Также на территории разведки отсутствуют особо охраняемые природные территории, включая памятники природы; подлежащие охране или исчезающие объекты флоры и фауны отсутствуют на участке работ.

Геологическое строение района месторождения.

Согласно отчетам по инженерно-геологические условия участка на исследованной территории обусловлены её физико-географическим положением, геолого-литологическим строением, гидро геологическими условиями и физико-механическими свойствами вскрытых отложений. По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 15,0 м. выделено два комплекса пород: в комплексе современных отложений (tQIV) выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ), верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQIII), в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 5 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), представлены в приложении (геологические колонки). Характер распространения и мощности разновидностей грунтов приведены в геолого-литологических колонках и инженерно-геологических разрезах (см. «Графические приложения»).

Анализ материалов изысканий позволяет сделать следующие выводы:

Район изысканий находится в пределах IV дорожно-климатической зоны.

Грунтовые воды на участке работ (на период изысканий – на август месяц 2026 года) вскрыты на глубине 4.5-5.0 м. Амплитуда колебаний УГВ $\pm 1,0-3.0$ м. Потенциально подтопляемая территория.

С поверхности до глубины 0,15 м вскрыт почвенно-растительный слой, сложенный суглинками черного цвета.

По инженерно-геологическим условиям участок исследования является однородным. По литологическим и физико-механическим свойствам до глубины исследования 15,0 м выделено 5 инженерно-геологических элементов.

По результатам химического анализа воды на содержание нефтепродуктов выявлено следующее:

Скважина №1 (глубина 4.5 м) – 4.67 мг/дм³.

Скважина №2 (глубина 5.5 м) – 188.25 мг/дм³.

По результатам химического анализа грунтов на содержание нефтепродуктов выявлено следующее:

Очень высокое содержание нефтепродуктов отмечается в скважине №1 до глубины 6.0м (13.9-17.6 мг/кг).

В Скважинах №2,3,4 содержание нефтепродуктов варьирует по всей глубине от 5.86 до 1.82 мг/кг.

Тип местности по характеру и степени увлажнения - 1.

Категория сложности инженерно-геологических условий согласно требованиям [5] приложение «А» - II (средняя).

Сейсмичность территории оценивается в 6 баллов при грунтовых условиях II категории [1].

При проектировании подземных водонесущих коммуникаций необходимо учитывать глубину промерзания грунта – для суглинков и глин 1,40 м. Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт составляет до 200 (0,90) и 250 (0,98) см.

Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района и площадки строительства

В административном отношении исследованный участок расположен в Западно-Казахстанской области, Теректинского района, с. Жана Омир.

Рельеф местности слабоволнистый с абсолютными отметками по устьям скважин 27.23-27.40 м.

Существующая площадь территорий имеет сложную форму. Общая площадь участка в отведенных границах погосакту составляет 0,8050га. Общая площадь загрязненного участка мазутом составляет-0,72409га.

За условную отметку 0.000 принят уровень дно котлована, что соответствует абсолютной отметке -1,60 по генплану.

Инженерно-геологические условия участка на исследованной территории обусловлены её физико-географическим положением, геолого-литологическим строением, гидро- геологическими условиями и физико-механическими свойствами вскрытых отложений. По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 15,0 м. выделено два комплекса пород: в комплексе современных отложениях (tQIV) выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ), верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQIII), в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), представлены в приложении (геологические колонки).

Грунтовые воды на участке работ (на период изысканий – на август месяц 2025 года) вскрыты на глубине 4.5-5.0 м. Амплитуда колебаний УГВ $\pm 1,0-3.0$ м. Потенциально подтопленная территория. С поверхности до глубины 0,15 м вскрыт почвенно-растительный слой сложенный су- глинками черного цвета. По инженерно-геологическим условиям участок исследования является однородным. По литологическим и физико-механическим свойствам до глубины исследования 15,0 м выделено 6 инженерно-геологических элементов. По результатам химического анализа воды на содержание нитратов выявлено следующее: Скважина №1 (глубина 4.5 м) - 4.67 мг/дм³. Скважина №2 (глубина 5.5 м) - 188.25 мг/дм³.

Для водоотлива в котловане устанавливаются колец (водосборники) по углам, диаметром 2 м. и глубиной 4,6 м. Для откачки воды из кольца (водосборники) устанавливаются насос, согласно инженерно-геологического отчета, коэффициент фильтрации равен 1,09 м/сут. Поверхность фильтрации котлована 10800.0 м², соответственно поступление грунтовых вод равна 11772м³/сут, или около 490м³/час. Принимаем насосы центробежные погружные для загрязненных вод, насос дренажный погружной в комплекте с датчиком заполнения Q 15,0 м³/ч. Насосов для водопонижения и водоотлива требуется 32 штук.

Анализ материалов изысканий позволяет сделать следующие выводы:

Район изысканий находится в пределах IV дорожно-климатической зоны.

Грунтовые воды на участке работ (на период изысканий – на август месяц 2026 года) вскрыты на глубине 4.5-5.0 м. Амплитуда колебаний УГВ $\pm 1,0-3,0$ м. Потенциально подтопляемая территория.

С поверхности до глубины 0,15 м вскрыт почвенно-растительный слой, сложенный суглинками черного цвета.

По инженерно-геологическим условиям участок исследования является однородным. По литологическим и физико-механическим свойствам до глубины исследования 15,0 м выделено 5 инженерно-геологических элемента.

По результатам химического анализа воды на содержание нефтепродуктов выявлено следующее:

Скважина №1 (глубина 4.5 м) – 4.67 мг/дм³.

Скважина №2 (глубина 5.5 м) – 188.25 мг/дм³.

По результатам химического анализа грунтов на содержание нефтепродуктов выявлено следующее:

Очень высокое содержание нефтепродуктов отмечается в скважине №1 до глубины 6.0м (13.9-17.6 мг/кг).

В Скважинах №2,3,4 содержание нефтепродуктов варьирует по всей глубине от 5.86 до 1.82 мг/кг.

Тип местности по характеру и степени увлажнения - 1.

Категория сложности инженерно-геологических условий согласно требованиям [5] приложение «А» - II (средняя).

Сейсмичность территории оценивается в 6 баллов при грунтовых условиях II категории [1].

При проектировании подземных водонесущих коммуникаций необходимо учитывать глубину промерзания грунта – для суглинков и глин 1,40 м. Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт составляет до 200 (0,90) и 250 (0,98) см.

При строительстве должны применяться методы работ, не приводящие к ухудшению свойств грунтов основания размывом поверхностными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом.

Территория Западно - Казахстанской области по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне ШВ - сухих степей [2]. Дорожно-климатическая зона – IV [31]. Климат на всей территории района является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резким годовыми и суточными колебаниями температур. Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до – 43 °С. Зима продолжительная и устойчивая, длится 4-месяцев, иногда наблюдаются оттепели. Зима достаточно точно продолжительная с незначительным снежным покровом, который в отдельных местах может полностью сдуваться сильными ветрами. Температуры в январе в среднем составляют -11,3 °С. Весна в большей части сопровождается пасмурными и ветряными днями, суточные температуры стремительно преодолевают нулевую отметку. Наиболее теплым периодом является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает 42 °С. Лето продолжительное, яркое и палящее солнце со-

проводит большую часть периода. Средние температуры в июле составляют 22,6 °С. Очень редкие кратковременные дожди, а вот сухие грозы могут встречаться практически на всем протяжении летнего периода. Осень приносит относительно прохладную и облачную погоду. Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март 129 мм, большая часть приходится на весенний период и позднюю осень.