

СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примеч.
ТОМ 1	ОПЗ	Общая пояснительная записка	01-2025
ТОМ 2	Рабочие чертежи	Альбом 1. Генеральный план	
ТОМ 3	СМ	Сметная документация	
ТОМ 4	ПОС	Проект организации строительства	
ТОМ 5	ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду	

						02-2025	Лист
Изм	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата		

Геологическое строение.

В геолого-литологическом строении на участке работ до глубины 15,0 м представлены два комплекса пород - комплекс современных отложений (tQIV), верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQIII). Верхнечетвертичные аллювиальные отложения литологически представлены суглинками, глинами и песками коричневого цвета.

Подземные воды.

Грунтовые воды на участке работ (на период изысканий – на август месяц 2025 года) вскрыты на глубине 3.0-4.5 м. Амплитуда колебаний УГВ $\pm 1,0-3.0$ м. По Таблице Щ.2 - Критерии типизации территорий по подтопляемости [4] район исследования относится к II-A2 Потенциально подтопляемые в результате экстремальных природных ситуаций (в многоводные годы, при катастрофических паводках).

Инженерно-геологические условия.

Инженерно-геологические условия участка на исследованной территории обусловлены её физико-географическим положением, геолого-литологическим строением, гидрогеологическими 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 отложении (tQIV) выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ), верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQIII), в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 6 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»).

Сейсмичность трассы.

Согласно Таблицы 6.2 [1] сейсмичность площадки строительства в баллах определяется как 6 баллов. 1.5.4 Наличие или отсутствие факторов, неблагоприятных в сейсмическом отношении из-за местных сейсмотектонических, геологических или топографических условий.

Согласно п.6.4.2 [1] площадка под проектируемое инженерное сооружение не относится к неблагоприятным в сейсмическом отношении площадкам.

Климатическая справка

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 4-5 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 сопровождает 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.

Выводы и рекомендации.

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 2025 года)

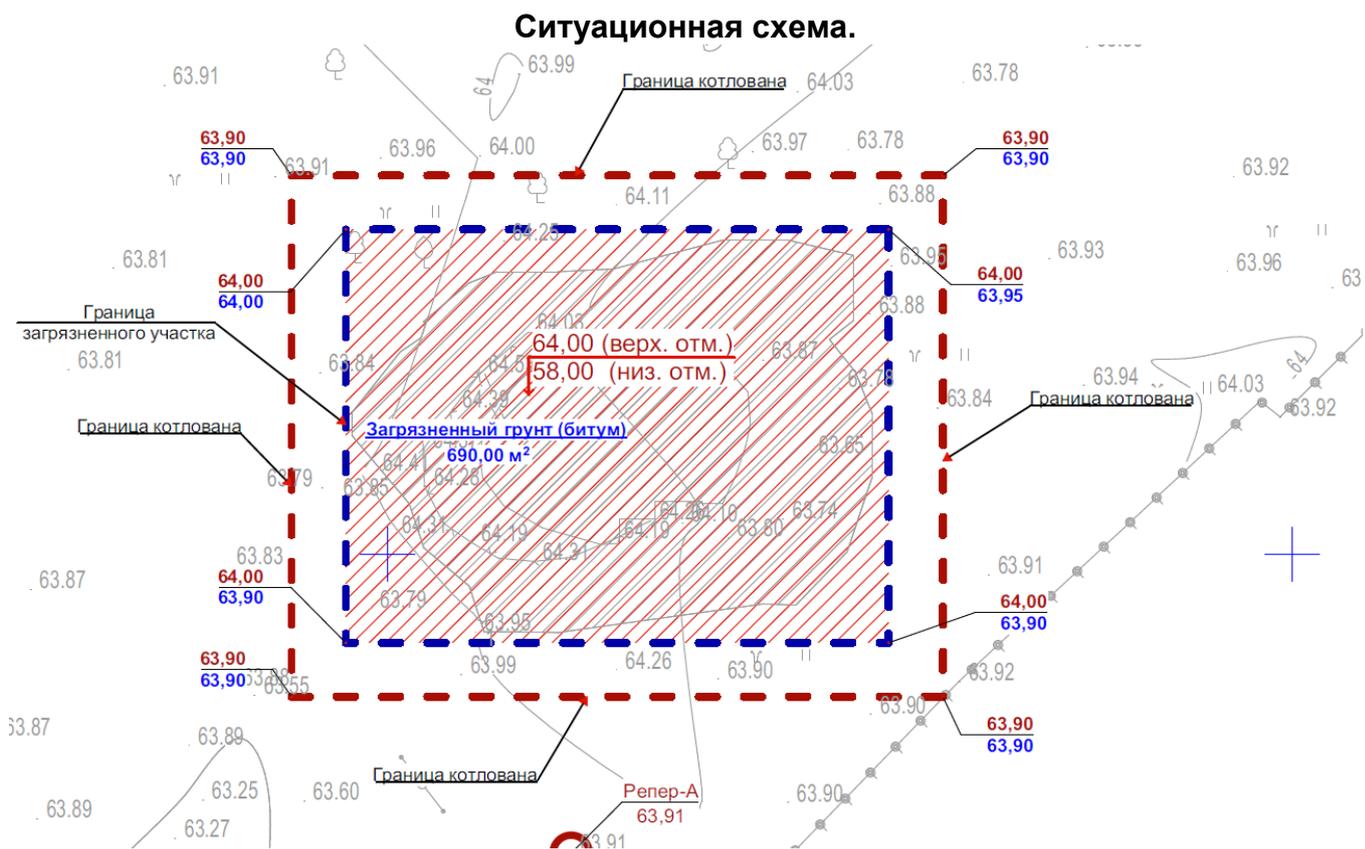
						02-2025	Лист
Изм	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата		

аллювиальные отложения (аQIII), в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 6 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), представлены в приложении (геологические колонки).

Грунтовые воды на участке работ (на период изысканий – на август месяц 2025 года) вскрыты на глубине 3.0-4.0 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 6 инженерно-геологических элемента. По результатам химического анализа воды на содержание нитратов выявлено следующее: Скважина №1 (глубина 4.5 м) – 1.44 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 1050.0 м², соответственно поступление грунтовых вод равна 1145м³/сут, или около 48м³/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 3 штук.

Работы по выполнению земляных работ вести в соответствии с указаниями СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты». СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»



						02-2025	Лист
Изм	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата		

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Площадь	% к общей площади
1.	Площадь участка по Акту на землепользование	га	0.690	100
2.	Общая площадь выемки	м ²	690,0	100
3.	Избыточный загрязненный грунт	м ³	4165,90	
4.	Обратная засыпка пригодного грунта	м ³	4165,90	

4. Продолжительность строительства

Организация строительства должна выполняться в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Расчет продолжительности строительства разработан на основании принятых проектных решений, задания на проектирование и в соответствии с требованиями:

В соответствии с нормами срок строительства составляет

Применено по методу экстраполяции согласно данным по таблице Б.5.2.1
5 месяц 10 километр.

Из полиэтиленовых труб общей протяженностью 47460,0 м.

$(47,46-10)/10*100=374,60$ строительства.

$374,60*0,2=74,92$

Срок строительства составляет

$T=5*((100+74,92) / 100) = 1,75$ мес.

Общая продолжительность строительства объекта принята 2 месяцев.

В т.ч. подготовительный период 0,5 месяца.

						02-2025				Лист
Изм	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата					