Товарищество с ограниченной ответственностью
«Актюбводпроект»

Заказчик: ГУ «Темирский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

Реконструкция водопроводных сетей для бесперебойного обеспечения питьевой водой жителей районов КСХТ, Казахаул, Аккудук, Автобаза и Нефтебаза поселка Шубаркудук Темирского района Актюбинской области

Рабочий проект

Книга 1

Паспорт рабочего проекта

ПРП 50/2025

Актобе, 2025г.

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Актюбводпроект»

Заказчик: ГУ «Темирский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

Реконструкция водопроводных сетей для бесперебойного обеспечения питьевой водой жителей районов КСХТ, Казахаул, Аккудук, Автобаза и Нефтебаза поселка Шубаркудук Темирского района Актюбинской области

Рабочий проект

Книга 1

Паспорт рабочего проекта

ПРП 50/2025

Директор	**О.Е. Мусин**
Главный инженер проекта	**А.К. Абенова**
Ведущий инженер	**Л.И. Аржанова**

Актобе, 2025г.

Состав рабочего проекта:

№ книги	Наименование	Обозначение	Примечание
1	Паспорт рабочего проекта	ПП	
2	Общая пояснительная записка	ПЗ	
3	Проект организации строительства	ПОС	
4	Проект эксплуатационных скважин водозабора. Дополнение к проекту водозабора.	СКВ	
5	Рабочая документация	РД	
	Генеральный план	50/2025-0-ГП	
	Насосная станция 1-го подъема		
	Типовой проект: Подземная насосная станция на скважине для IIIА климатического подрайона с обычными геологическими условиями	ТП РК 12-80 ВС СКВ-2009	
	Внутриплощадочное электроснабжение 0,4кВ	50/2025-1-ЭС2	
	Герметизированные оголовки скважин	Серия 7.901-7	
	Насосная станция 2-го подъема		
	Электрическое освещение и силовое оборудование	50/2025-1-ЭМО	
	Автоматизация комплексная	50/2025-1-АК2	
	Внутриплощадочное электроснабжение 0,4кВ	50/2025-1-ЭС1	
	Пожарная сигнализация	50/2025-ПС	
	Узел сооружений насосной станции II-подъема	50-2025-0-НС	
	Резервуары для воды		
	Типовой проект: Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 1000 м³ для IIIВ климатического подрайона с обычными геологическими условиями	ТП РК 1000 РВ-2.3-2013	
	Водонапорная башня	ТП РК 15-100 ВБ-2009	
	Архитектурно-строительные решения		
	Площадка под мусорный контейнер	50/2025-4,10-АС2	
	Ограждение участка насосной станции 2-го подъема	50/2025-7,8-АС2	
	Выгреб	50/2025-9-АС2	
	Лестница	50/2025-11-АС2	
	Наружные сети водоснабжения	50/2025-0-НВ	
6	Охрана окружающей среды	ОВОС	в первых 3-х экз.
7	Сводный сметный расчет стоимости строительства	СД	

Приложения:

№	Наименование	Обозначение	Примечание
1	Отчет по инженерно-геодезическим работам	ИГР	в первых 3-х экз.
2	Инженерно-геологические изыскания	ИГИ	в первых 3-х экз.
3	Переход водовода через автодорогу на 185 км Актобе-Атырау	ПАД	
4	Переход водовода через ж/д пути на 83 км ст.Жаксымай-Шубаркудык	ПЖД	

Паспорт проекта (рабочего проекта)
на строительство инженерных сетей и систем

Форма Ф-2

Заказчик: ГУ «Темирский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» **Разработчик (Генпроектировщик):** ТОО «Актюбводпроект» **Источник финансирования:** государственный бюджет **Место расположения:** пос. Шубаркудук административный центр Темирского района	**Наименование рабочего проекта:** «Реконструкция водопроводных сетей для бесперебойного обеспечения питьевой водой жителей районов КСХТ, Казахаул, Аккудук, Автобаза и Нефтебаза поселка Шубаркудук Темирского района Актюбинской области»	**Исходные данные:** Задание на проектирование, выданное руководителем ГУ «Темирский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

Технико-экономические показатели:

Производительность (пропускная способность) – 88,5 $м^3$/ч; Протяженность трассы (трубопроводов) (общая протяж-ть водоводов и сетей) – 16,886км; Диаметры труб (основной трассы) – 225 мм; Общая численность работающих – 32 человек.	Общая сметная стоимость строительства: – в текущих ценах –1457,715 млн.тенге ; – в том числе СМР –1026,557 млн.тенге; Продолжительность строительства – 9 мес.

Назначение объекта:
Реконструкцию водопроводных сетей для бесперебойного обеспечения питьевой водой жителей районов КСХТ, Казахаул, Аккудук, Автобаза и Нефтебаза поселка Шубаркудук.

Состав рабочего проекта:
Книга 1 – Паспорт рабочего проекта
Книга 2 – Общая пояснительная записка
Книга 3 – Проект организации строительства
Книга 4 – Проект водозабора
Дополнение к проекту водозабора
Книга 5 – Чертежи
Книга 6 – Охрана окружающей среды
Книга 7 – Сметная документация
Приложение 1 – Отчет по инженерно-геодезическим работам
Приложение 2 – Инженерно-геологическое заключение
Приложение 3 – Переход водовода через АД
Приложение 4 – Переход водовода через ЖД
Примечание: Книга 6 и приложения 1,2,3,4 в первых трех экземплярах проекта.

Сведения о климатических, инженерно-геологических и гидрогеологических условиях района
п. Шубаркудук является административным центром Темирского района Актюбинской области. Областной центр г. Актобе находится в 200км к северо-северо-восточнее описываемой территории. Сообщение с областным центром возможно железнодорожным транспортом до станции Шубаркудук, а также по асфальтированной автодороге республиканского значения Актобе – Атырау.

Водообеспечение будет осуществляться за счет запасов подземных вод альб-сеноманских отложений Шубаркудукского водозабора. Для этих целей проектом предусматривается бурение 2-х водозаборных скважин (1 рабочая, 1 резервная), расположенных в линейном ряду на расстоянии 132м и 144м от разведочной скважины №293[a].

Климатическая характеристика исследуемого района приведена согласно пункта 3.1 СП РК 2.04-01-2017 по метеостанции Актобе. Климат резко континентальный со значительной амплитудой средних месячных и годовых температур воздуха. Жаркое сухое лето сменяется холодной малоснежной зимой. Летом район находится под влиянием сухих и горячих ветров, дующих со среднеазиатских пустынь, а зимой холодных потоков воздуха, приходящих из Арктики. Температурный контраст между воздушными массами сезона невелик, что обуславливает ясную погоду или погоду с незначительной облачностью.

Среднегодовая температура воздуха описываемой территории составляет +5,1 градуса. Наиболее холодным месяцем является январь с абсолютным минимумом -48,5 градусов. Абсолютный максимум температур отмечается в июле, равный +42,9 градусов. Продолжительность безморозного периода составляет 140 дней в году. Глубина промерзания почвы: нормативная – 160см, максимальная 201 – 250см. Годовая сумма осадков за апрель – октябрь – 202мм.

Более подробно инженерно-геологические и гидрогеологические условия отражены в Приложение 2. «Инженерно-геологическое заключение».

Перечень основных объектов, входящих в состав технологической системы, их основные характеристики

Насосная станция I-го подъема

- Скважина количество – 2 шт. (в т.ч. 1резервная); глубина – 57,0м; диаметр эксплуатационной колонны – 273мм; дебит – 12 л/с; насос скважинный TWI 6.50-15-C WILO; производительность Q = 43,2 м3/ч; напор – 130м; мощность – 22кВ;

Напорный водовод от НС I-го подъема до НС II-го подъема

- полиэтилен PE100 Ру=16бар, SDR11 d=225мм; протяженность – 8,502 км;
- трубы стальные электросварные d=219×4,5, ГОСТ 10705-80; протяженность – 0,194 км;

Насосная станция II-го подъема

- **насосы для повышения давления**
  - существующая, здание одноэтажное, с подземной частью из газоблоков с облицовкой силикатным кирпичом; размеры в плане 5×10м; марка Water Link –2-90-70-S на базе насосов WILO MVI 7005; количество – 3шт. (2 рабочих, 1 резервный); напор Н = 69м; производительность Q = 89,64м3/час; мощность = 30 kW;
- **насосы при пожаротушении**
  - марка Water Link – 2-225-95-S на базе насосов WILO Atoms GIGA – B80/250; количество – 2шт. (1 рабочий,1 резервный); производительность Q = 213 м3/час; напор Н = 88м; мощность = 90кВ;

Бактерицидная установка

- марка – ОДВ – 100, количество – 2шт.; производительность – 100м^3/час;

Резервуары для воды

- емкость – 1000м^3; количество – 2 шт.

Водопроводная башня

- количество – 1шт.; емкость – 160м^3; высота ствола – 25м; диаметр ствола – 3020мм;

Напорный водовод от насосной станции II-го подъема до колодца, расположенного на пресечении улиц Ж.Керрева и Нефтебаз

- полиэтилен PE100, Ру=12,5 бар, d=225мм, SDR13,6; протяженность – 2,739км;

Водопроводная сеть

- **внутрипоселковая район КСХТ**

- материал – полиэтиленовые; трубы PE100 SDR21, Ру=8бар; диаметр – 110мм, протяженность – 2,820км.

- **подводка трубопроводов к границам домовладений**
  - материал – полиэтиленовые; трубы PE100 SDR17, Ру=10бар; диаметр – 32мм, протяженность – 2,825 км.; диаметр – 63мм, протяженность – 0,018 п.м.

Сооружения на водопроводной сети

- **напорный водовод от НС I-го подъема до НС II-го подъема**
  - Дк=1,0м, Нр=2,1м – 5шт.; Нр=2,7м – 1шт.;
  - Дк=1,5м, Нр=2,1м – 11шт.;
  - Дк=2,0м, Нр=2,1м – 6шт.; Нр=2,7м – 1шт.;
  - переход через ж/дорогу *l*=76м
  - переход через а/дорогу *l*=30м

- **напорный водовод от колодца ул.Нефтебазы до НС II-го подъема**
  - Дк=1,0м, Нр=2,1м – 4шт.;
  - Дк=2,0м, Нр=2,1м – 7шт.;
  - переход через а/дорогу *l*=30м

- **внутрипоселковая сеть**
  - Дк=1,0м, Нр=2,1м – 2 шт.; Нр=2,4м – 2 шт.;
  - Дк=1,5м, Нр=2,1м – 20 шт.; Нр=2,7м – 2 шт.; Нр=2,4м – 7 шт.;

- **подводка трубопроводов к границам домовладений**
  - Дк=1,5м, Нр=2,1м – 28шт.; Нр=2,4м – 13шт.; Нр=2,7м – 3шт.;

- **на внутриплощадочных трубопроводах**
  - Дк=1,0м, Нр=2,1м – 1шт.; Нр=2,4м – 3шт.;
  - Дк=1,5м, Нр=2,4м – 2шт.;
  - Дк=2,0м, Нр=2,1м – 2шт.; Нр=2,4 – 5шт.;
    Нр=3,6м – 2шт.;(из них 1 выгреб)

Линия электропередачи

- КЛ – 0,4кВА, протяженность – 172м;

Дизель – генератор

- мощность 40кВт установка в контейнерном исполнении ТССАД-40 С-Т400-1РМ 19

Трансформаторная подстанция

- ТМГ – 250кВА

Конструктивные решения и характеристики (показатели) основных зданий и инженерных сетей

1. Источник водоснабжения – Подземные воды альб-сеноманских отложений Шубаркудукского месторождения

2. Расчетное количество жителей/домов – 9 380

3. Расчетные расходы воды, $м^3$/сут./час – 2123,3/88,5

4. Насосная станция I-го подъема
   - Скважина
   - количество – 2 шт. (в т.ч. 1резервная);
   - глубина – 57,0м;
   - диаметр эксплуатационной колонны – 273мм;
   - дебит – 12 л/с;
   - насос скважинный TWI 6.50-15-C WILO
   - производительность Q = 43,2 м3/ч;

- напор – 130м;
- мощность – 22 кВ;

5. Напорный водовод от НС I-го подъема до НС II-го подъема
- полиэтилен PE100 Ру=16бар, SDR11 d=225мм;
- протяженность – 8,502 км;
- трубы стальные электросварные d=219×4,5, ГОСТ 10705-80;
- протяженность – 0,194 км;

6. Насосная станция II-го подъема
- <u>насосы для повышения давления</u>
  - существующая, здание одноэтажное, с подземной частью из газоблоков с облицовкой силикатным кирпичом.
  - размеры в плане 5×10м;
  - марка Water Link –2-90-70-S на базе насосов WILO MVI 7005
  - количество – 3шт. (2 рабочих, 1 резервный);
  - напор Н = 69м;
  - производительность Q = 89,64м3/час;
  - мощность = 30 kW;
- <u>насосы при пожаротушении</u>
  - марка Water Link – 2-225-95-S на базе насосов WILO Atoms GIGA – B80/250;
  - количество – 2шт. (1 рабочий,1 резервный);
  - производительность Q = 213 м3/час;
  - напор Н = 88м;
  - мощность = 90 кВ;

7. Резервуары для воды
- емкость – 1000м^3;
- количество – 2 шт.;

8. Бактерицидная установка
- количество – 1шт.;
- емкость – 160м^3;
- высота ствола – 25м;
- диаметр ствола – 3020мм;

9. Напорный водовод от насосной станции II-го подъема до колодца, расположенного на пресечении улиц Ж.Керрева и Нефтебаз
- полиэтилен PE100, Ру=12,5 бар, d=225мм, SDR13,6;
- протяженность – 2,739км;

10. Водопроводная сеть
- <u>внутрипоселковая район КСХТ</u>
  - материал – полиэтиленовые
  - трубы PE100 SDR21, Ру=8бар
  - диаметр – 110мм, протяженность – 2,820км.
- <u>подводка трубопроводов к границам домовладений</u>
  - материал – полиэтиленовые
  - трубы PE100 SDR17, Ру=10бар;
  - диаметр – 32мм, протяженность – 2,825 км.
  - диаметр – 63мм, протяженность – 0,018 п.м.

11. Сооружения на водопроводной сети
- <u>напорный водовод от НС I-го подъема до НС II-го подъема</u>
  - Дк=1,0м, Нр=2,1м – 5шт.;
  - Нр=2,7м – 1шт.;
  - Дк=1,5м, Нр=2,1м – 11шт.;

- Дк=2,0м, Нр=2,1м – 6шт.;
- Нр=2,7м – 1шт.;
- переход через ж/дорогу l=76м
- переход через а/дорогу l=30м

- напорный водовод от колодца ул. Нефтебазы до НС II-го подъема
  - Дк=1,0м, Нр=2,1м – 4шт.;
  - Дк=2,0м, Нр=2,1м – 7шт.;
  - переход через а/дорогу l=30м
- внутрипоселковая сеть
  - Дк=1,0м, Нр=2,1м – 2 шт.; Нр=2,4м – 2 шт.;
  - Дк=1,5м, Нр=2,1м – 20 шт.; Нр=2,7м – 2 шт.; Нр=2,4м – 7 шт.;
- подводка трубопроводов к границам домовладений
  - Дк=1,5м, Нр=2,1м – 28шт.; Нр=2,4м – 13шт.; Нр=2,7м – 3шт.;
- на внутриплощадочных трубопроводах
  - Дк=1,0м, Нр=2,1м – 1шт.; Нр=2,4м – 3шт.;
  - Дк=1,5м, Нр=2,4м – 2шт.;
  - Дк=2,0м, Нр=2,1м – 2шт.; Нр=2,4 – 5шт.; Нр=3,6м – 2шт.;(из них 1 выгреб)

12. Линии электропередачи
    - КЛ – 0,4кВА, протяженность – 172м;
13. Дизель – генератор
    - мощность 40кВт установка в контейнерном исполнении ТССАД-40 С-Т400-1РМ 19
14. **Трансформаторная подстанция**
    - ТМГ – 250кВА

Директор ТОО «Актюбводпроект» _____ **Мусин О.Е.**

Главный инженер проекта _____ **Абенова А.К.**

Дата составления: *01.12.2025г.*