ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ"
ГСЛ №13008530

ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ"
ГСЛ №13008530

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство водопроводных сетей села Шикудук Уилского района Актюбинской области»

ТОМ 3. Альбом 2
Внутриплощадочные сети водопровода
Ш-09-24-НВ

Алматы–2024 г.

ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ"
ГСЛ №13008530

ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ"
ГСЛ №13008530

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство водопроводных сетей села Шикудук Уилского района Актюбинской области»

ТОМ 3. Альбом 2
Внутриплощадочные сети водопровода
Ш-09-24-НВ

Директор *Абайұлы Д.*

ГИП *Рахманов Р.*

Алматы—2024 г.

Перечень рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План с сетями В9 М 1:500	
4	Профили В9	
5	Таблица водопроводных колодцев. Деталировка колодца №1.	

Условные обозначения:

В9 - Подземная вода от скважин

Граница условного участка

Основные показатели по системе водоснабжения

Наименования системы	Расчетный расход			Примечания
	м³/сут	м³/час	л/сек	
Хоз-питьевое водоснабжение	29,23	5,54	1,53	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
с 4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сооружений В и К	
с. 3900.1-14, выпуск 1	Изделия железобетонные для круглых колодцев	
ТПР 901-09-11.84.Альбом II	Колодцы водопроводные из сборного железобетона для труб Ду=50-600мм:	
НВ-18	Строительно-монтажные схемы колодцев	
НВ-19	Параметры прохода труб через стенки колодца	
АС-1	Колодцы из сборного железобетона В1, В2, В3	
	Прилагаемые документы	
Ш-09-24-НВ.СО	Спецификация (1-лист)	

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий

Главный инженер проекта_____Рахманов Р.

Изм.	К. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Ш-09-24-НВ		
						«Строительство водопроводных сетей села Шикудук Уилского района Актюбинской области» (Площадка водозаборных сооружений)		
ГИП		Рахманов Р.				Внутриплощадочные сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 5
Разработал		Такенкызы А.				Общие данные (начало)	ТОО "СҰЛТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ" ГСЛ №13008530	
Проверил		Аубакиров М.						
Н. контроль		Едигенова Ж.						

Согласовано: ГП Калимбетов М., НВК Аубакиров М., КЖ Оразбек Б., ЭС Жусупов, СС Кармишев, АС Оразбек Б., ОВ Акимбергенов, ТХ Аубакиров М.

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.

Формат А3

Общие указания

Настоящий рабочий проект "Строительство водопроводных сетей села Шикудук Уилского района Актюбинской области" разработан на основании:

- задания на проектирование ;
- технических условии.
- Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 г.; Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности" (приказ МЧС № 405).; СН РК 4.01-05-2002.

Проектные решения:

Согласно заданию на проектирование, рабочим проектом предусмотрено водоснабжение индивидуальных жилых домов. Категория водоснабжения-III по СНиП РК 4.01-02-2009 п.7.4. Расход на наружное пожаротушение принято 5,0л/с .

Согласно заданию в качестве источника водоснабжения принято проектируемые данном проектом водозаборные сооружения.

На площадке водозаборных сооружений предусмотрено строительство:

- строительство и бурение скважин (1раб,1рез.);
- строительство насосной станции над скважиной;
- колодцев из сборного железобетона, разводящей сети технологических трубопроводов на площадке;
- строительство трансформаторной подстанции;
- ограждение зоны санитарной охраны, благоустройство территории (раздел ГП);

Схема работы сооружений площадки водозабора:

Вода из проектируемых скважин, расположенных в отдельной территории, через колодцы подается в резервуары емкостью 50м³ (2шт.) , где хранятся регулирующий, противопожарный и аварийный объемы воды, откуда вода подается поселковую сеть, через насосную станцию II-подъема, на объединенный водопровод на противопожарные и хозпитьевые нужды.

Граница первого пояса ЗСО согласно СНиП РК 4.01-02.2009 п. 13.2.1. составляет 30 м.

Строительство трубопровода из стальных труб выполнять согласно СНиП 3.02.01-87:

- засыпку траншей с уложенными стальными трубопроводами следует производить в две стадии.

На первой стадии выполняется засыпка нижней зоны немерзлым грунтом, не содержащим твердых включений размером без включений размером свыше 1/4 их диаметра на высоту 0,2 м над верхом трубы с подбивкой пазух и равномерным послойным его уплотнением до проектной плотности с обеих сторон трубы. При засыпке недолжна повреждаться изоляция труб.Стыки напорных трубопроводов засыпаются после проведения предварительных испытаний коммуникаций на прочность и герметичность На второй стадии выполняется засыпка верхней зоны траншеи грунтом, не содержащим твердых включений размером свыше диаметра трубы.

Грунтовые условия:

-ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Мощность 0,2-0,3м.

-ИГЭ-2. Насыпной грунт(песчано-щебеночная смесь).Мощность 0,3м.

-ИГЭ-3. Суглинок делювиальный нижне-среднечетвертичного возраста (dQI II), серовато-коричневого цвета, с включением щебня до 10-15%. Консистенция грунта твердая. Мощность 2,7. Суглинки при насыщении водой не проявляют просадочные свойства.

-Подземные воды в период изысканий (2022 г.) не вскрыты скважинами на глубине 3,0 м

-Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - от низкой до средней.

-. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет 154 см. Глубина проникновения 0 градусов в грунт составляет 250 см.,

-Сейсмичность района - 5 баллов.

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

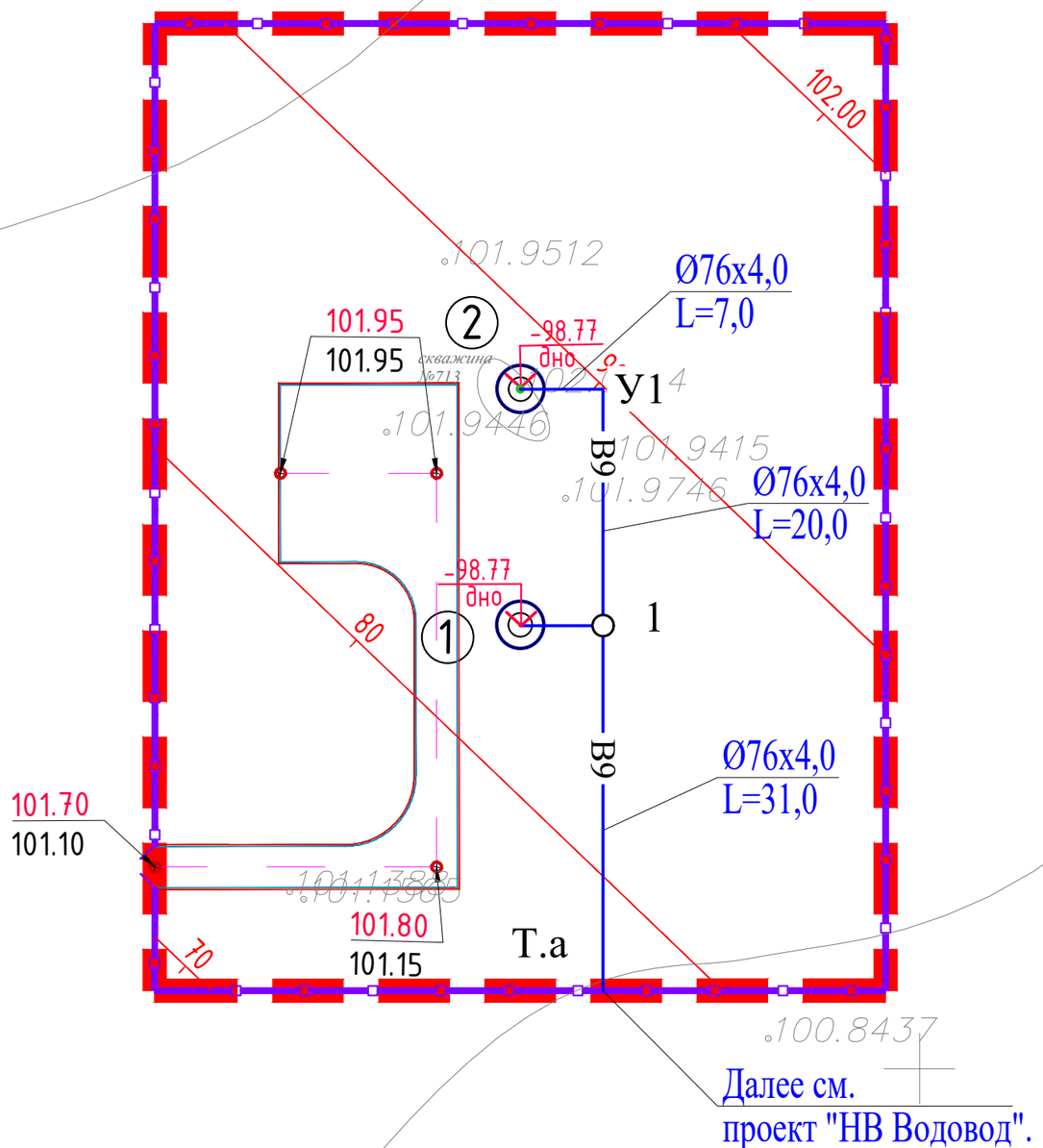
Изм.	К. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Ш-09-24-НВ		
						«Строительство водопроводных сетей села Шикудук Уилского района Актюбинской области» (Площадка водозаборных сооружений)		
ГИП		Рахманов Р.				Внутриплощадочные сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов:
Разработал		Такенкызы А.				Общие данные (окончание)	ТОО "СҰЛЫТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ" ГСЛ №13008530	
Проверил		Аубакиров М.						
Н. контроль		Едигенова Ж.						

Формат А3

План с сетями В9

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадраты сетки
1	Скважина С-1	
2	Скважина С-2	



Условные обозначения:

- Подземная вода от скважин

- Граница условного участка

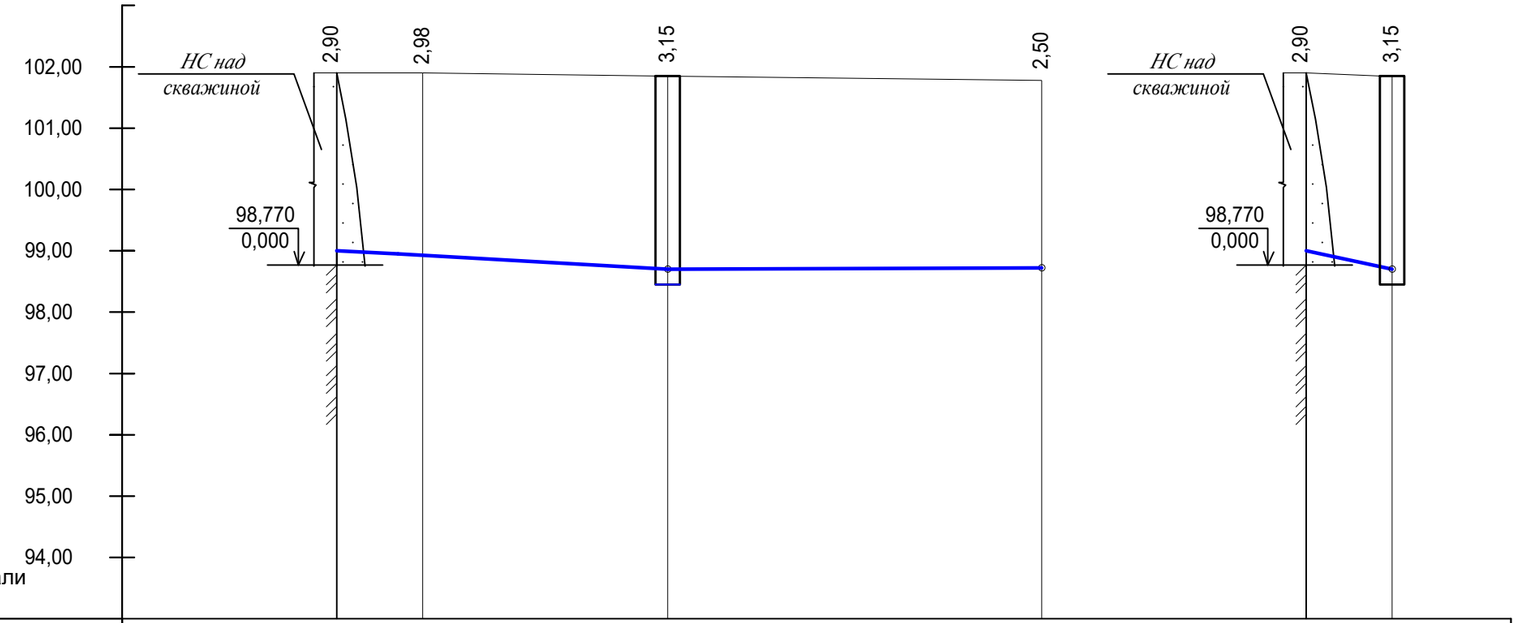
Изм.	К. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Ш-09-24-НВ
						«Строительство водопроводных сетей села Шикудук Уилского района Актюбинской области» (Площадка водозаборных сооружений)
ГИП		Рахманов Р.				Внутриплощадочные сети водопровода
Разработал		Такенкызы А.				План с сетями В9
Проверил		Аубакиров М.				
Н. контроль		Едигенова Ж.				

Стадия	Лист	Листов
РП		

ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ" ГСЛ №13008530

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

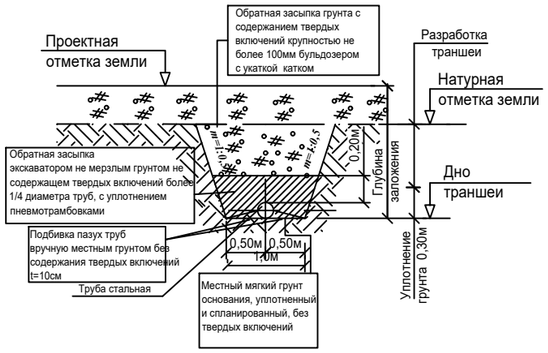
Профили В9



М 1:1000 по горизонтали
М1:100 по вертикали

Отметка низа трубы		98,980	98,920	98,700	98,780	98,950	98,700	
Проектная отметка земли		101,880	101,900	101,850	101,780	101,850	101,850	
Натурная отметка земли								
Обозначение трубы и тип изоляции		Труба стальная с весьма усиленной гидроизоляцией Ø76х4мм ГОСТ 10704-91						
Основание		Естественное, трамбование грунта						
Уклон, % / Длина, м		27,0	0,01	0,002	31,0	7,0	0,03	
Расстояние, м		7,0	20,0	31,0		7,0		
Номер колодца, точки, угла поворота		п.2	уп1	1	т.а	п.1	1	

Поперечное сечение траншеи со стальным трубопроводом



Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	К. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Рахманов Р.			
Разработал		Такенкызы А.			
Проверил		Аубакиров М.			
Н. контроль		Едигенова Ж.			

Ш-09-24-НВ

«Строительство водопроводных сетей села Шикудук Уилского района Актюбинской области» (Площадка водозаборных сооружений)

Внутриплощадочные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Профили В9

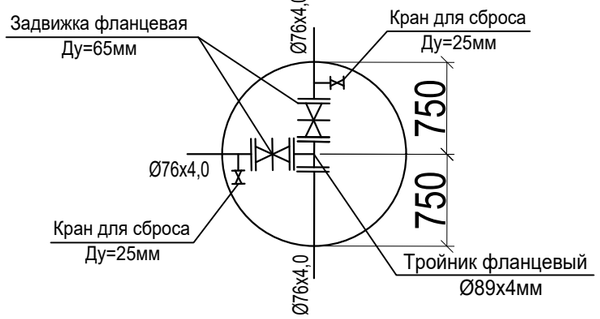
ТОО "СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ" ГСЛ №13008530

Формат А3

Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам водозаборного узла

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопр. мм		Диаметр колодца Дк мм	Глубина заложения Н мм до низа трубы	Полная глубина колодца мм	Высота от дна колодца до низа трубопровода мм	Высота рабочей части, Нр мм	Высота горловины с перекрытием, Нг	Расход материалов																				
										Днище		Рабочая часть							Плита перекрытия				Горловина				Стремянка			
		Ду	dy							Объем бетона на упоры м³	Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900-1-14, выпуск 1															Скобы ходовые(вес 1 шт. 0,82 кг) шт.	Тип люка	Тип стремянки	Вес стремянки, кг	Гидроизоляция вн. стен	Закладные стальные детали для сейсмостойкости кг
											ПН 15	ПН 20	КС 15.6	КС 15.9	КС 15.9а	КС 20.6	КС 20.9	КС 20.9а	1ПП 15-1	1ПП 15-2	1ПП 20-1	1ПП 20-2	КО6	КС 7.3	КС 7.9					
1	В-1	76	76	1500	3150	3400	250	2700	700	0,1	1		-	2	1				-	1	-		3	1	-	-	Т	С-5	26,7	-	

1
Ø1500



						Ш-09-24-НВ	
						«Строительство водопроводных сетей села Шикудук Уилского района Актюбинской области» (Площадка водозаборных сооружений)	
Изм.	К. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		
ГИП		Рахманов Р.				Внутриплощадочные сети водопровода	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Разработал		Такенкызы А.				Таблица водопроводных колодцев. Деталировка колодца №1	ТОО "СҰЛЫТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ" ГСЛ №13008530
Проверил		Аубакиров М.					
Н. контроль		Едигенова Ж.					

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы,	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод							
1	Трубы стальные электросварные, с наружной изоляцией "весьма							
	усиленного типа" по ГОСТ 9.602-2005 (табл.6, конструкция 4) Ø76х4,0	ГОСТ 10704-91	241-417-0104		м	58,5		
2	Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона Ø1500	ТПР 901-09-11.84**, а.II, VI.88	225-101		шт.	1		см. табл. колодцев
3	Люк чугунный типа "Т"	ГОСТ 3634-9	244-202-0100		шт.	1		см. табл. колодцев
4	Упор бетонный V=0,10 м3				шт.	1		см. табл. колодцев
5	Отмостка из монолитного бетона В12,5				м3	0,5		
6	Задвижка фланцевая с обрезиненным клином PN 16,							
	класс герметичности "А", строительная длина F4, Ø65	ГОСТ 5762-2002	242-101-0602	Sigmetex-kz	шт.	1		
7	Тройник стальной фланцевый Ø76х4мм, Ру=1МПа	ГОСТ 17380-2001	241-113-0111		шт.	1		
8	Отвод стальной фланцевый Ø76х4мм, Ру=1МПа	ГОСТ 30732-2006	241-405-0105		шт.	1		
9	Фланец стальной приварной плоский Ду=65мм	ГОСТ 33259-2015	241-116-0209		шт.	4		
10	Антикоррозийное покрытие стальных фасонных частей в колодцах				м2	0,8		
	Лак ХС-76 по грунтовке ХС-010							
11	Вентиль Ø25	ГОСТ 5761-2005	242-301-0301		шт.	1		

Взам инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	К. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Ш-09-24-НВ		
						«Строительство водопроводных сетей села Шикудук Уилского района Актюбинской области» (Площадка водозаборных сооружений)		
ГИП		Рахманов Р.				Внутриплощадочные сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 1
Разработал		Такенкызы А.				Спецификация оборудования	ТОО "СҰЛЫТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ" ГСЛ №13008530	
Проверил		Аубакиров М.						
Н. контроль		Едигенова Ж.						

Формат А3