

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
-ТХ	Технология производства	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Технологическая часть. Литологический разрез. Конструкция скважин	
3	Основные показатели эксплуатационных скважин	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные	
ГОСТ 632-2001	Трубы обсадные стальные	
	Прилагаемые	
	Ведомость объемов работ	2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч
Ссылочные документы		
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI TOG'-KON SANOATI VA GEOLOGIYA VAZIRLIGI HUZURIDAGI YER QA'RIDAN FOYDALANISH MARKAZI	ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 1417570 от 03.03.2026г. Сурдарё вилояти, Гулистон шаҳри, Navbahor MFY Firdavsiy ko'chasi	

Проект соответствует требованиям технологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм действующих на территории Республики Узбекистан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер :  Уктамов А

Общие данные

Данный проект выполнен на основании гидрогеологического заключения серия № 1417570 от 03.03.2026г. обосновать и выдать гидрогеологическое заключение о возможности обеспечения хозяйственнопитьевое водой за счет подземных вод население МФЙ "Шаркабад" Сырдарьинской области.

Географические координаты местоположения объекта:

СШ - 40.228537;

ВД: 68.949571.

Глубина скважины принимается - 200 м.

Скважина бурятся вращательно-роторным способом предлагаемая конструкция скважины:

Бурение	Обсадка
0,0 - 80,0м - d=394 мм	+0,50 - 80,0м - трубы - δ=273мм
80,0-200,0 м - d=190 мм	780,0-200,0 м - трубы δ=127мм, в.т.ч
	170,0 - 190,0 м - фильтр
	190,0 - 200,0 м - отстойник
	165,0 - 00,0 м - цементация

Литологический разрез до глубины 300м выглядеть:

- 0,0-4,0 м- супесь с включением мелких гравий;
- 4,0-14,0 м - гравий запесоченный с включением гальки;
- 14,0-33,0 м - суглинок;
- 33,0-48,0 м - гравий с включением мелких галечников осадочных пород;
- 48,0-68,0 м - суглинки с прослойками гравий;
- 66,0-78,0 м - песок с прослойками суглинки;
- 78,0-88,0 м - галечник с включением гравия;
- 88,0-132,0 м - песок разноразмерный с включением гравия;
- 132,0-140,0 м - глина (суглинок плотный);
- 140,0-162,0 м - песчаник (песок уплотненные);
- 162,0-171,0 м - глина (суглинок плотный);
- 171,0 - 189,0 м - песчаник (песок уплотненные);
- 189,0-200,0 м - глина (суглинок плотный);

Ожидаемые гидрогеологические параметры: р расход скважины 5,0-10,0 л/с при понижении 10,0-15,0 м, статический уровень до 5,0-6,5 м, минерализация до 1,5 г/л, общая жёсткость до 15,0 мгэкв/л и выше;

После обсадки скважины предусматривается прокачка до осветления воды и откачка (опытно-фильтрационные работы с помощью компрессором) с продолжительностью не менее 3 суток для уточнения гидрогеологических параметров.

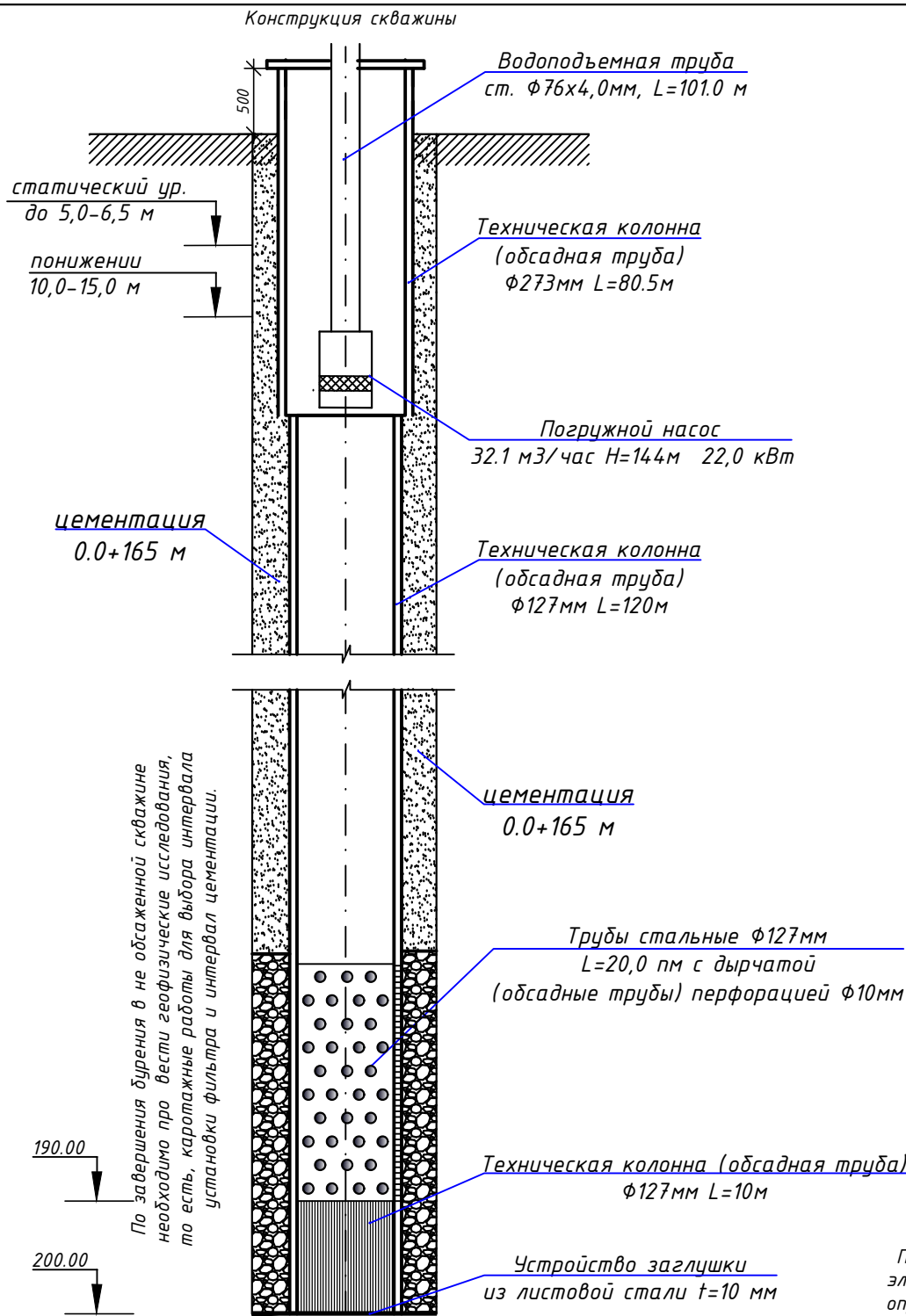
Тип, марка и глубина установки насоса, определяется после проведения опытно-фильтрационных работ. Рекомендуемые насос производительностью 40 м3/час, глубина установки насоса 40 м.

После завершения строительство скважин, необходимо произвести химический анализ отбираемых подземных вод для того, чтобы уточнить соответствии их качества по целевому использованию, если по результатам химического анализа определяется качество воды несоответствующие питьевым нормам, то тогда необходимо будет установить «Опреснительную установку».

Примечание:

- В процессе бурения скважины уточняется литологический разрез, статический и динамический уровни подземных вод, в процессе откачки устанавливается потребный дебит.
- В случае вскрытия подземной воды с высокими показателями минерализации и жёсткости необходимо предусмотреть установку по очистке воды.
- При заложении скважины необходим выезд гидрогеолога на точку бурения скважины.
- В случае существенных отличий литологического разреза в момент бурения вызывать представителей ГП НПЦ "Геологии гидроминеральных ресурсов". (продол. на ТХ 2)
- Статический и динамический уровни вод уточняются после электрокаротажа скважины.
- По завершения бурения в не обсаженной скважине необходимо про вести геофизические исследования, то есть, каротажные работы для выбора интервала установки фильтра и интервал цементации.

						2026г.				ТХ		
						Ховос тумани "Шарқобод" МФЙда ичимлик сув тизимларини қуриш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Строительство скважина			Стадия	Лист	Листов	
Г И П		Уктамов А							РП	1	6	
Разработал		Кудратов У										
Норм. контр		Кудратов У				Общие данные. Пояснительная записка			ООО "MIRZACHO'L AGRO QURILISH LOYIHA"			



ПРИМЕЧАНИЕ: Место установки фильтра будет окончательно определено после выполнения электрокаротажных работ. Статический и динамический горизонты грунтовых вод будут определены после выполнения буровых работ и откачки эрлифтом.

Литологический разрез														
Масштаб М 1:1000	Геологический индекс	№ слоя	Глубина подачи	Мощность слоя	Литология	Геологическое описание пород	Уровень воды	Конструкция скважины		Глубина уста. насоса				
								При бурении	При оборудовании					
10		1	4м	4		супесь с включением мелких гравий;	Ожидаемые гидрогеологические параметры: р расход скважины 5,0-10,0 л/с при понижении 10,0-15,0 м	394мм 80м	273мм 80м +0,50м	глубина установки насоса 40 м. по гидрогеологии				
20		2	14м	10		гравий запесоченный с включением гальки								
30		3	33м	19		суглинок;								
40		4	48м	15		гравий с включением мелких галечников осадочных пород;								
50		5	68м	20		суглинки с прослойками гравий;								
60		6	78м	10		песок с прослойками суглинки;								
70		7	88м	10		галечник с включением гравия;								
80		8	132м	44		песок разнозернистый с включением гравия;								
90		9	140м	8		глина (суглинок плотный);								
100		10	162м	22		песчаник (песок уплотненные);								
110		11	171м	9		глина (суглинок плотный);								
120		12	189м	18		песчаник (песок уплотненные);								
130		13	200м	11		глина (суглинок плотный);								
140							цементация 0.0+165 м							
150														
160														
170														
180														
190														
200														
2026г.							TX							
Ховос тумани "Шарқобод" МФЙда ичимлик сув тизимларини қуриш														
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндож.	Подпись	Дата	Строительство скважина		Стадия	Лист	Листов	000 "MIRZACHOL AGRO QURILISH LOYIHA"			
Г И П		Уктамов А						РП	2	6				
Разработал		Кудратов У												
Норм. контр		Кудратов У				Технологическая часть. Литологический разрез. Конструкция скважин								

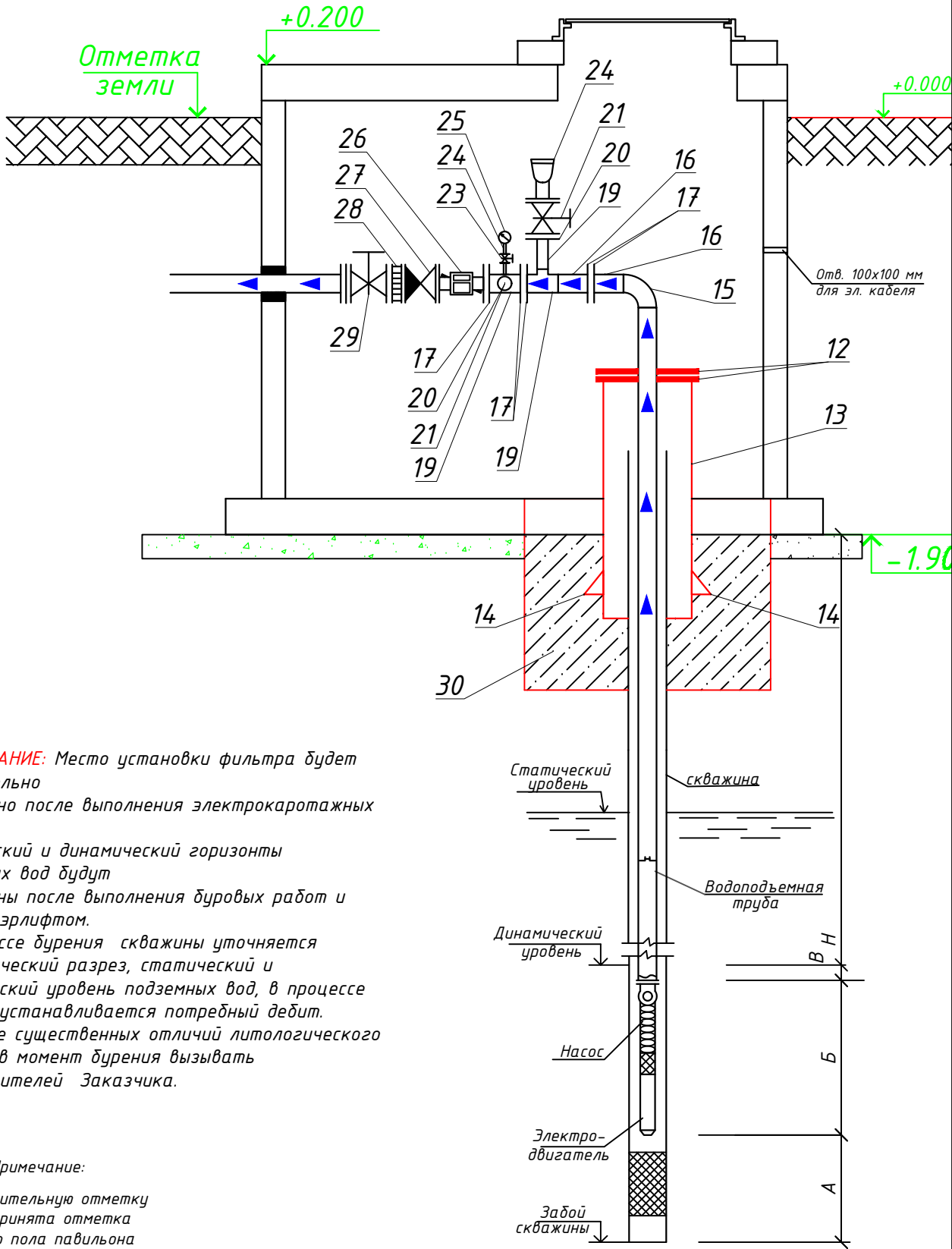
ТАБЛИЦА ОБЪЁМОВ РАБОТ НА БУРЕНИЕ ОДНОЙ СКВАЖИНЫ

№ п/п	Наименование	Ед. из-м я	Количес тво
1	2	3	4
1	Разработка котлована под отстойник для глинистого раствора в грунтах II группы, емк ковша 0,25м в отвал	м³	15.0
2	Бентонитовой глины.	м³	12,52
2.1	Бурение скважины d=394мм роторно-вращательным способом в грунтах -I	м	19.0
2.2	Бурение скважины d=394мм роторно-вращательным способом в грунтах -II	м	49.0
2.3	Бурение скважины d=394мм роторно-вращательным способом в грунтах -V	м	12.0
2.4	Бурение скважины d=190мм роторно-вращательным способом в грунтах -III	м	112.0
2.4	Бурение скважины d=190мм роторно-вращательным способом в грунтах -IV	м	8.0
3	Монтаж эксплуатационной колонны d=273x10мм. ГОСТ 632-2001	м	80.5
3.1	Монтаж эксплуатационной колонны d=127x5мм. ГОСТ 632-2001	м	100.0
4	Трубы стальные d=127x5мм с дырчатой (обсадные трубы) перфорацией ф10мм ГОСТ 632-2001	м	20.0
5	Устройство заглушки из листовой стали t=14мм 0.3x0.3м	шт	1
6	Водоподъемная труба ф114x5,0 мм ГОСТ 10704-91 (от скв. до башня)	м	123.0
7	Замерные трубки ф 25мм	м	200.0
8	Насос 32.1м³/час Н=144м 22 кВт	шт	1.0
9	Электрокаротаж скважины	шт	1
9.1	Цементация скважин Н165м	м³	5.1
10	Строительная откачка эрлифтом	сут	3
11	Пробная откачка насосом	сут	1
12	Оголовок герметизированный из листовой стали t =14мм. 0.6x0.6м	шт	2
13	Трубы стальные d=530x8 мм L-1.0м ГОСТ 10704-91	шт	1
14	листовой стали t =10мм. 0.1x0.2м	шт	1
15	Отвод стальной сварной ф100мм 90° ГОСТ 17375-2001	шт	1
16	Трубы стальные d=114x5 мм ГОСТ 10704-91	м	2.0
17	Фланцы стальные приварные ф100 ГОСТ 12820-2001	шт	30
18	Тройник стальной ф100x50 ГОСТ 17376-2001	шт	2
19	Трубы стальные d=57x3 мм L-0.3м ГОСТ 10704-91	шт	1
20	Фланцы стальные приварные ф50 ГОСТ 12820-2001	шт	2
21	Задвижки фланцевые стальная с выдвижным шпинделем 30ч6бр ф50мм	шт	2
22	Вантуз ф50мм	шт	1
23	Трубы стальные d=32x2 мм L-0.3м ГОСТ 10704-91	шт	1
24	Вентили запорные стальные ф25 Ру-10	шт	1
25	Манометр Р=16	шт	1
26	Ультразвуковой счетчик (ULTRAMER) холодной воды ф100мм	шт	1
27	Клапан обратный подъемный фланцевый ф100мм 19с47нж	шт	1
28	Проставка монтажная 2-фланцевый ф100мм	шт	1
29	Задвижки фланцевые стальная с выдвижным шпинделем 30ч6бр ф100мм	шт	1
30	Бетон В12	м³	0.6
31	Окраска наружной поверхности стальных фасонных частей в колодцах пентафтоловой эмалью ПФ 115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021	м²	1,1000

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

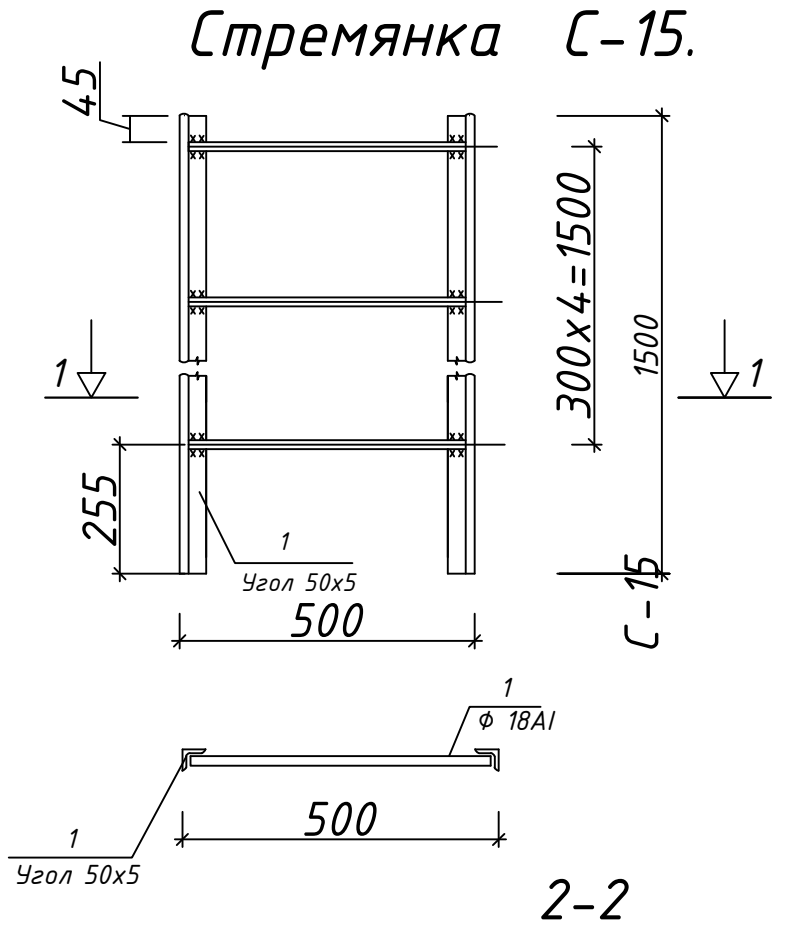
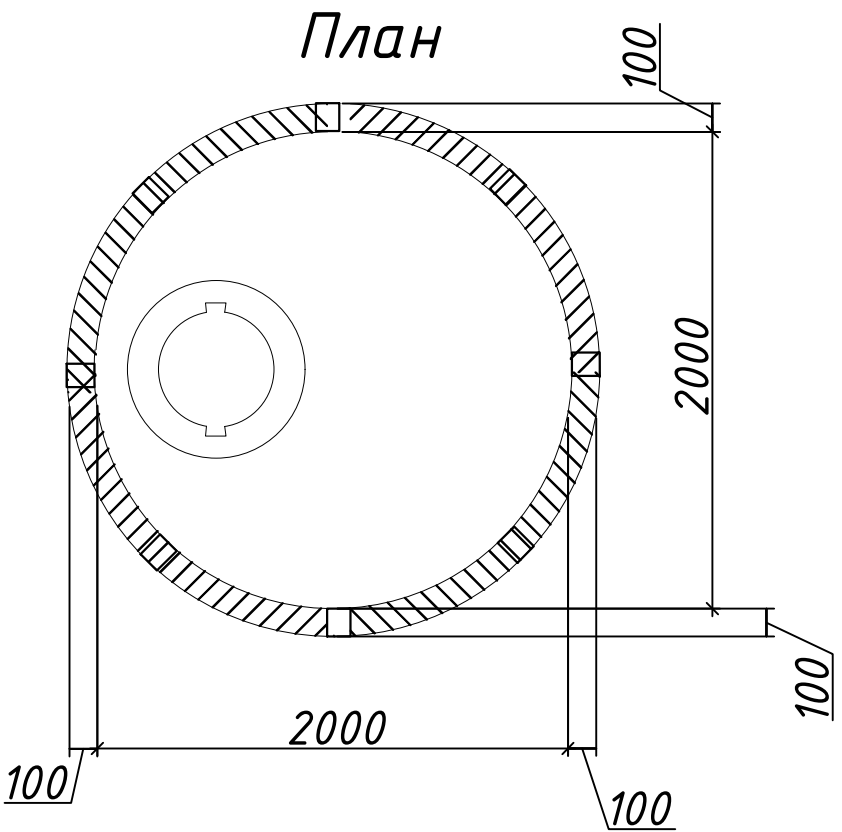
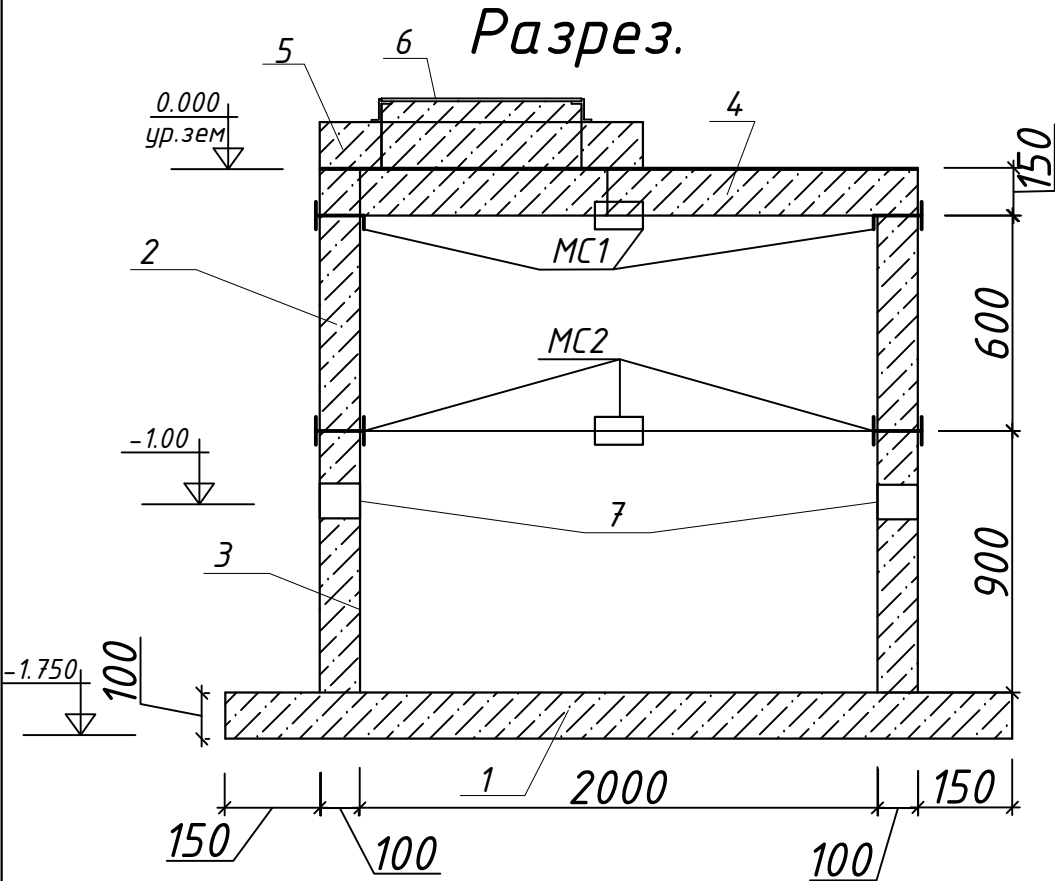


ПРИМЕЧАНИЕ: Место установки фильтра будет окончательно определено после выполнения электрокаротажных работ. Статический и динамический горизонты грунтовых вод будут определены после выполнения буровых работ и откачки эрлифтом. -В процессе бурения скважины уточняется литологический разрез, статический и динамический уровень подземных вод, в процессе откачек устанавливается потребный дебит. -В случае существенных отличий литологического разреза в момент бурения вызывать представителей Заказчика.

Примечание:
За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола павильона насосной станции I подъема

						2026г.	ТХ
						Ховос тумани "Шарқодод" МФЙда ичимлик сув тизимларини куриш	
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		
Г И П	Уктамов А					Строительство скважина	Стадия
Разработал	Кудратов У						Лист
Норм. контр	Кудратов У						Листов
						Основные показатели эксплуатационных скважин	РП
							3
							6
						ООО "MIRZACHOL AGRO QURILISH LOYIHA"	

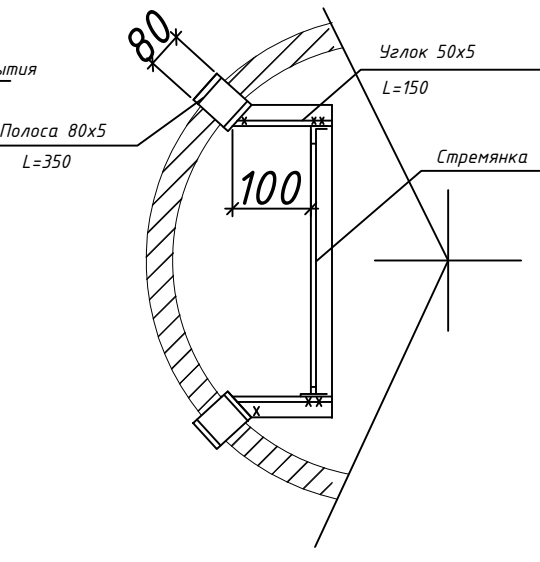
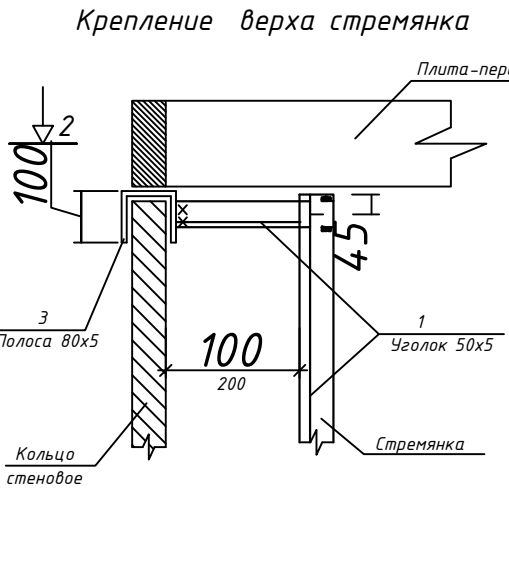
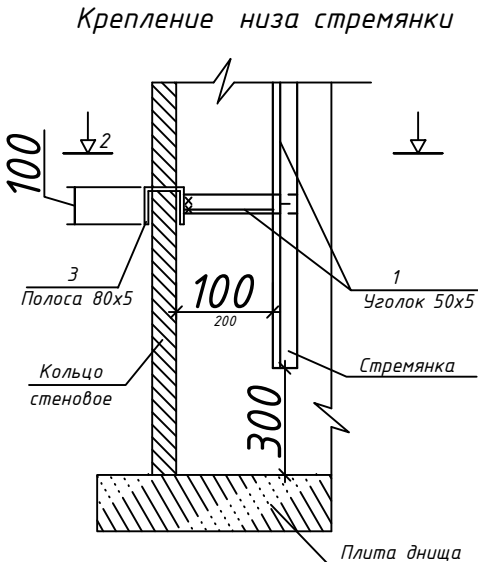
Водопроводный колодец



Спецификация элементов колодцев

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Ед. измер.	Количество	Масса ед., т.	Примеч.
Водопроводный колодец 1-шт						
1	3.900-3 вып. 7 и. 1	Плита днища КПД-20	шт	1	11,28	
2	3.900-3 вып. 7 и. 1	Кольцо стеновое КЦ 20-6	шт	1	7,20	
3	3.900-3 вып. 7 и. 1	Кольцо стеновое КЦ 20-9	шт	1	9,36	
4	3.900-3 вып. 7 и. 1	Плита перекрытия КЦП 1-20-1	шт	1	8,16	
5	3.900-3 вып. 7 и. 1	Кольцо опорное КЦО - 1	шт	1	0,45	
6	3.900-3 вып. 7 и. 1	Люк чугунный 700мм	шт	1	0,621	
7	3.900-3 вып. 7 и. 1	Сальник	шт	2		
		МС1 (см. лист 3)	шт	8	2,60	
		МС2 (см. лист 3)	шт	8	3,40	
		Гидроизоляция	м2	13,2		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг.	Примеч.
Стремянка метал.С-15 (1 шт)					
1	ГОСТ 8509-91	L 50x5. (поз.м.)	3	3.77	
2	ГОСТ 5781-91	Ø 18 А-I. L=480	4	0.96	
3	ГОСТ 82-91	-80x5. L=350	4	1.10	



1. Сварку соединительных элементов производить электродом Э42 (ГОСТ9467-75)
2. Антикоррозийное покрытие металлоконструкций выполнить согласно примечание на листе КС1.

2026г.						АС		
Ховос тумани "Шарқобод" МФЙда ичимлик сув тизимларини куриш						Строительство скважина		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	РП	Лист	Листов
Г И П	Уктамов А						4	6
Разработал	Кудратов У					Спецификация элементов колодцев и Разрез (Ф2000)		
Норм. контр	Кудратов У							
						ООО "MIRZACHOL AGRO QURILISH LOYIHA"		

(Гидроизоляция колодцев)

План

Разрез.

Стенка в. колодцев сборный ж/б.
Холодная битумная грунтовка
2 слоя изола марки Д (ГОСТ 10296-79*)
на битумной мастике (ГОСТ 2889-80)
Грунт обратной засыпки

Днище водопроводной колодцев сборный ж/б.
Слой цементного раствора -20 мм М 100
2 слоя изола марки Д (ГОСТ 10296-79*)
на битумной мастике (ГОСТ 2889-80)
Бетон кл. В 12,5 - 100 мм
Грунт основания

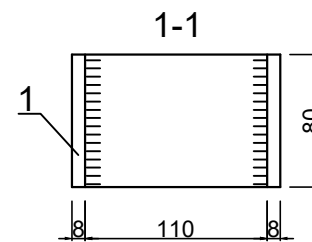
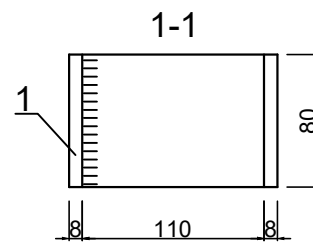
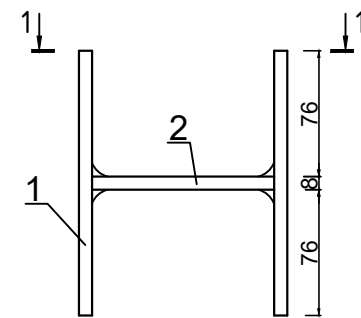
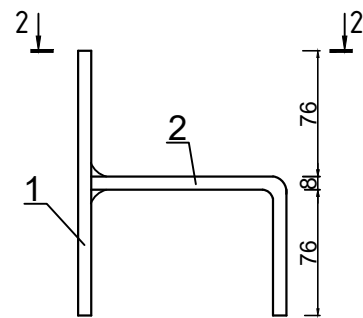
Спецификация расхода земля работа

№ поз	Наименование	ед.изм.	Показатель
1	Общее разработка грунта	м³	11.78
2	Ручная дороботка	м³	0.36
3	Обратная засыпка из отвала	м³	6.63

						2026г.	АС					
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Ховос тумани "Шарқодод" МФЙда ичимлик сув тизимларини қуриш						
Г И П		Уктамов А				Строительство скважина		Стадия	Лист	Листов		
Разработал		Кудратов У						РП	5	6		
Норм. контр		Кудратов У										
						Гидроизоляция колодцев		ООО "MIRZACHO'L AGRO QURILISH LOYIHA"				

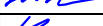
Спецификация соединительных элементов

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Количество	Масса 1дет. кг	Масса изделия кг
МС1	1	-80x8 l=158	1	0.8	МС1
	2	-80x8 l=180	1	0.5	
МС2	1	-80x8 l=158	2	0.8	МС2
	2	-80x8 l=100	1	0.9	



1. Для антикоррозионной защиты внутренней поверхности колодца выполнить цементную стяжку с гидрофобной добавкой М200-20мм.
2. Железобетонные конструкции выполнять из бетона марки W6 по водонепроницаемости на сульфатостойком цементе (ГОСТ 2226644)
3. До изоляции стен колодца испытать согласно указаниям КМК 3.05.04-98.
4. Обратную засыпку пазух выполнить послойно с уплотнением при оптимальной влажности с доведением плотности грунта в сухом состоянии до $S_{см. гр.}=1.62 г/м^3$.
5. Вокруг колодца выполнить бетонную отмостку шириной 750мм толщиной 50 мм по гравийному основанию толщ.100....150 мм.
6. Все сборные элементы колодцев должны устанавливаться на слое цементно- песчаного раствора марки 100
7. Производство и приемку работ вести согласно требованиям КМК 3.03.01-98 и проекта производства работ

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						2026г.	АС		
						Ховос тумани “Шарқобод” МФЙда ичимлик сув тизимларини қуриш			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата	Строительство скважина	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Уктамов А					РП	6	6
Разработал		Кудратов У							
Норм. контр		Кудратов У				Соединительные элементы МС1, МС2	000 “MIRZACHO'L AGRO QURILISH LOYIHA”		