



MODERN ROAD PROJECT

Гайдар Алиев 202
тел: 95 199-10-04

лицензия № _____

договор № _____

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Тошкент вилояти Оққўрғон тумани Хамзаобод МФЙ "Дам олиш маскани" да
суғориш тизимлари ва сув чиқариш қудуқларини ташкил этиш

Альбом-1
Скважина

ТАШКЕНТ 2026 з.



MODERN ROAD PROJECT

Гайдар Алиев 202
тел: 95 199-10-04

лицензия № _____

договор № _____

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Тошкент вилояти Оққўрғон тумани Хамзаобод МФЙ "Дам олиш маскани" да
суғориш тизимлари ва сув чиқариш қудуқларини ташкил этиш

Альбом-1
Скважина

Директор
ООО "MODERN ROAD PROJECT"

ГИП



Эргашев М.

Каримов О.

ТАШКЕНТ 2026 з.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Генплан с технологическими коммуникациями и узлами колодцев	Примечание
1	Общие данные	
2	Геолого–литологический разрез скважины	
3	Разрез 1–1,2–2.	
4	Спецификация оборудования	

СУВ ОЛИШ ҚУДУҒИ БЎЙИЧА УМУМИЙ МАЪЛУМОТЛАР

1. Сув олиш қудуғини ташкил этиш

Маэкур ишчи лойиҳа доирасида объектни техник сув билан таъминлаш мақсадида 70,0 м чуқурликда сув олиш қудуғини (артезиан/техник қудуқ) қуриш кўзда тутилган. Сув олиш қудуғи объектда ташкил этиладиган полив сув таъминоти тизимининг асосий сув манбаси ҳисобланади. Қудуқдан олинадиган сув полив сув тармоғига насос агрегати орқали узатилади ва объект ҳудудидаги яшил майдонларни сугориш учун ишлатилади.

Қудуқнинг конструктив ечими, бурғилаш диаметри, обсадка қувурлари, фильтр қисми ва отстойникнинг ўлчамлари гидрогеологик шароитлар ҳамда қутилиш ҳисобга олинган ҳолда қабул қилинган.

2. Қудуқнинг қутилаётган гидрогеологик кўрсаткичлари

Лойиҳалаш учун дастлабки маълумотларга мувофиқ, сув олиш қудуғининг қутилаётган асосий кўрсаткичлари қуйидагича қабул қилинган:

қудуқ чуқурлиги — 70,0 м;
қудуқнинг қутилаётган дебити — 5,0 л/с гача;
статик сув сатҳи — 4,0 м гача;
динамик сув сатҳи — 15,0 м;
сув сатҳининг пасайиши — 3–7 м;
сувнинг минерализацияси — 1,2 г/л гача ва ундан юқори;
сувнинг умумий қаттиқлиги — 11,0 мг-экв/л гача ва ундан юқори.
Келтирилган кўрсаткичлар қудуқнинг қутилаётган гидрогеологик параметрлари бўлиб, қудуқни бурғилаш ва синовдан ўтказиш натижаларига кўра аниқлаштирилиши лозим. Қудуқнинг ҳақиқий дебити, статик ва динамик сув сатҳлари ҳамда сувнинг физик-кимёвий таркиби қудуқни ўзлаштириш ва синов тариқасида ишлатиш жараёнида аниқланади.

3. Қудуқ конструкцияси

Қудуқни бурғилаш ишлари 0,0–70,0 м чуқурлик оралиғида амалга оширилади.

Бурғилаш қудуғининг диаметри: Ø215 мм.

Бурғилаш ишлари тугаллангандан сўнг қудуқ конструкциясида обсадка қувурлари, фильтр қисми ва отстойник ўрнатилади.

Қудуқнинг асосий конструктив элементлари қуйидагилардан иборат:

обсадка қувури;
фильтр қисми;
отстойник;
қудуқ усти конструкцияси;
насос агрегати.

4. Обсадка қувури

Қудуқ стволининг +0,5–40,0 м қисмида диаметри 159 мм бўлган обсадка қувурини ўрнатиш кўзда тутилган.

Обсадка қувурининг асосий вазифаси қудуқ стволининг барқарорлигини таъминлаш, қудуқ деворларининг қулашига ўй қўймаслик ҳамда қудуқнинг фильтр қисми ва сув қабул қилувчи қисмини ҳимоя қилишдан иборат.

Обсадка қувури қудуқ конструкциясига мувофиқ тик ҳолда ўрнатилади.

Қувурларни монтаж қилиш жараёнида буриқмаларнинг мустаҳкамлиги ва герметиклиги таъминланиши лозим.

5. Фильтр қисми

Қудуқнинг сув қабул қилувчи фильтр қисми 40,0–60,0 м чуқурлик оралиғида жойлаштирилади.

Фильтрнинг асосий параметрлари:

фильтр ўрнатилиш чуқурлиги — 40,0–60,0 м;
фильтр узунлиги — 20,0 м;
фильтр диаметри — 159 мм.

Фильтр қисми қудуққа сувли қатламдан сувнинг кириб келишини таъминлаш учун хизмат қилади.

Фильтр конструкцияси сувли қатламнинг литологик таркиби ва зарраларининг гранулометрик таркибига мувофиқ танланиши лозим.

Фильтрни ўрнатишда сувли қатламдан қудуққа қум ва майда заррачаларнинг кириб келишини камайтириш ҳамда қудуқнинг узоқ муддат ишлашини таъминлаш чоралари кўрилади.

6. Отстойник

Қудуқнинг пастки қисмида 10,0 м узунликда, диаметри 159 мм бўлган отстойник ўрнатиш кўзда тутилган.

Отстойникнинг вазифаси фильтр орқали қудуққа кириб келиши мумкин бўлган майда механик заррачалар, қум ва бошқа чўкмаларни ўғишдан иборат.

Отстойник қудуқнинг фильтр қисми остида жойлаштирилади.

Қудуқ конструкцияси бўйича фильтр қисми 40,0–60,0 м оралиғида, отстойник эса кейинги 10,0 м қисмда қабул қилинган.

7. Қудуқни ўзлаштириш ва прокачка қилиш

Бурғилаш ва қудуқ конструкциясини монтаж қилиш ишлари тугаллангандан сўнг қудуқни ўзлаштириш ва прокачка қилиш ишлари амалга оширилиши шарт.

Қудуқни прокачка қилиш ишлари камида 3 сутка давомида узлуксиз ёки технологик заруратдан келиб чиққан ҳолда белгиланган режимда амалга оширилади.

Прокачкадан асосий мақсад:

қудуқ стволини бурғилаш жараёнида ҳосил бўлган шлам ва майда заррачалардан тозалаш;
фильтр атрофидаги сувли қатламни очиш;
қудуқнинг ҳақиқий дебитини аниқлаш;
сувнинг лойқалигини камайтириш;
қудуқнинг барқарор ишлаш режимини таъминлаш;
статик ва динамик сув сатҳларини аниқлашдан иборат.

Прокачка жараёнида қудуқдан чиқадиган сувнинг ҳолати, сарфи ва сув сатҳининг ўзгариши мунтазам кузатиб борилиши лозим.

Прокачка ишлари якунлангандан кейин қудуқнинг эксплуатацион параметрлари бўйича назорат ўлчовлари амалга оширилади.

8. Насос агрегати

Қудуқдан сувни олиш ва полив сув тармоғига узатиш учун чуқурлик насоси ўрнатиш кўзда тутилган.

Дастлабки лойиҳа ечимига мувофиқ насосни қудуқ ичида тахминан 40,0 м чуқурликда ўрнатиш таъсия этилади.

Насоснинг таъсия этилган иш унумдорлиги: $Q = 10,0 \text{ м}^3/\text{соат}$.

Насос агрегатининг аниқ тури ва техник кўрсаткичлари қудуқни бурғилаш, прокачка қилиш ва синовдан ўтказиш натижаларидан кейин, қудуқнинг ҳақиқий дебити ва динамик сув сатҳига мувофиқ равишда аниқлаштирилади.

Насос танлашда қуйидаги параметрлар ҳисобга олиниши лозим:

қудуқнинг ҳақиқий дебити;
динамик сув сатҳи;
насоснинг ўрнатиш белгиси;
полив тармоғига талаб этиладиган босим;
қувурлардаги гидравлик ўқоқишлар;
геодезик баландликлар фарқи;
бир вақтда ишлайдиган форсункалар сони;
электр таъминоти параметрлари.

Насос агрегати қудуқнинг ишлаш режимига мос ҳолда ишлатилиши керак.

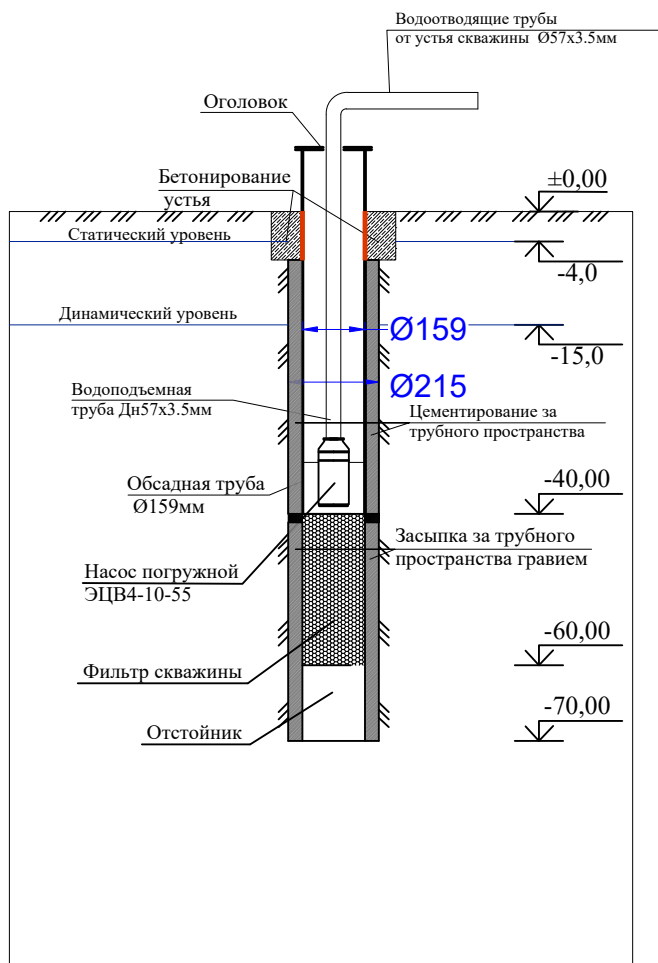
Технологическое оборудование, представленное в спецификации данного проекта, при комплектации может быть заменено на другие марки оборудования с аналогичными параметрами, прошедшими обязательную сертификацию “Узгосстандартом” в порядке, установленном законодательством Республики Узбекистан.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, 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.

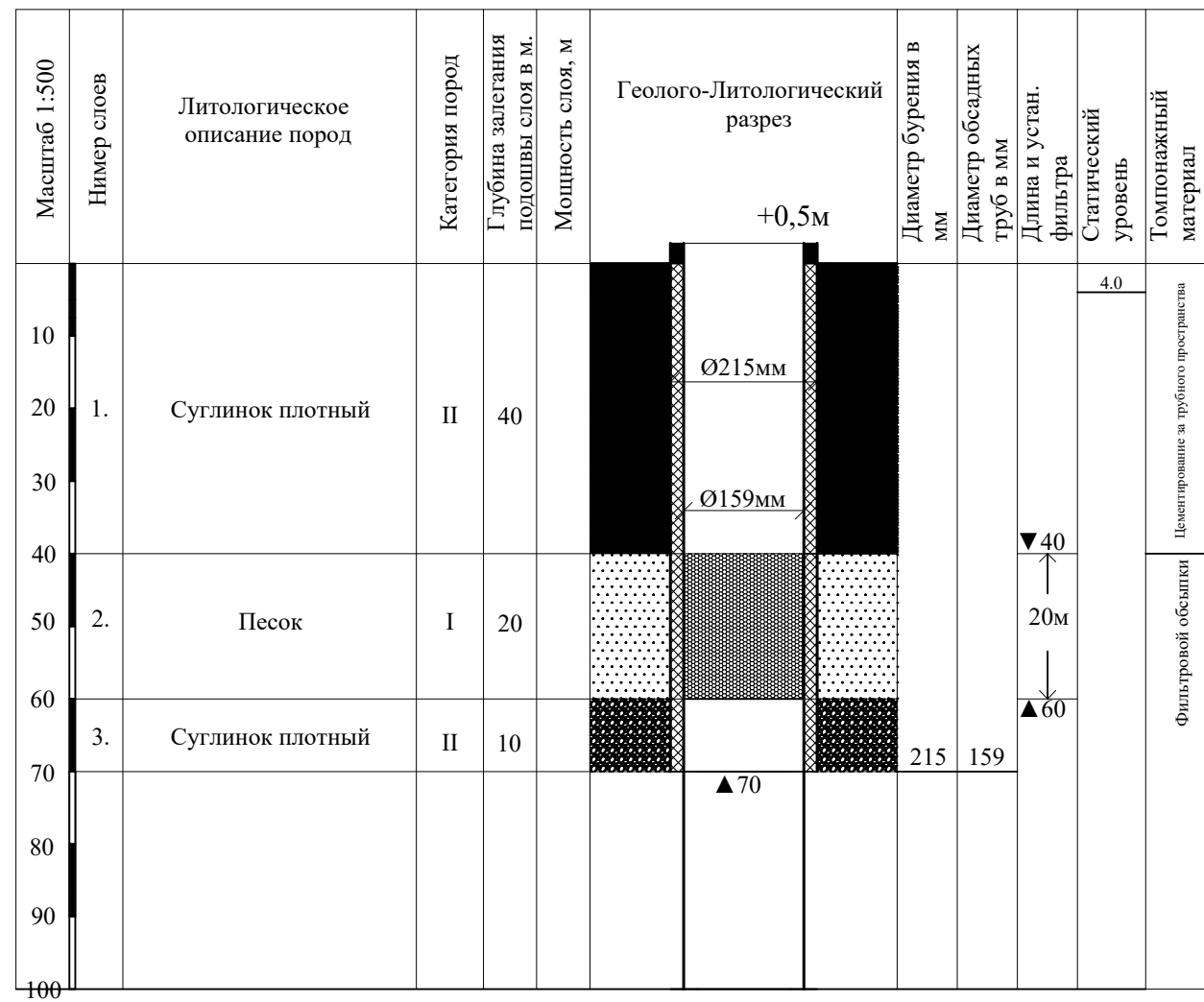
Гл.инженер проекта  Каримов О.

					СКВ
					Тошкент вилояти Оққўрғон тумани Хамзаобод МФЙ "Дам олиш маскани" да сугориш тизимлари ва сув чиқариш қудуқларини ташкил этиш
Изм. Кол.	Лист №док.	Подпись	Дата		
ГИП	Эргашев О.				
Исполнитель	Валив Б.				
					Скважина
					Общие данные
					Стадия
					Лист
					Листов
					РП
					1
					3
					ООО
					"MODERN ROAD PROJECT"

Разрез по скважине



Геолого-литологический разрез скважины



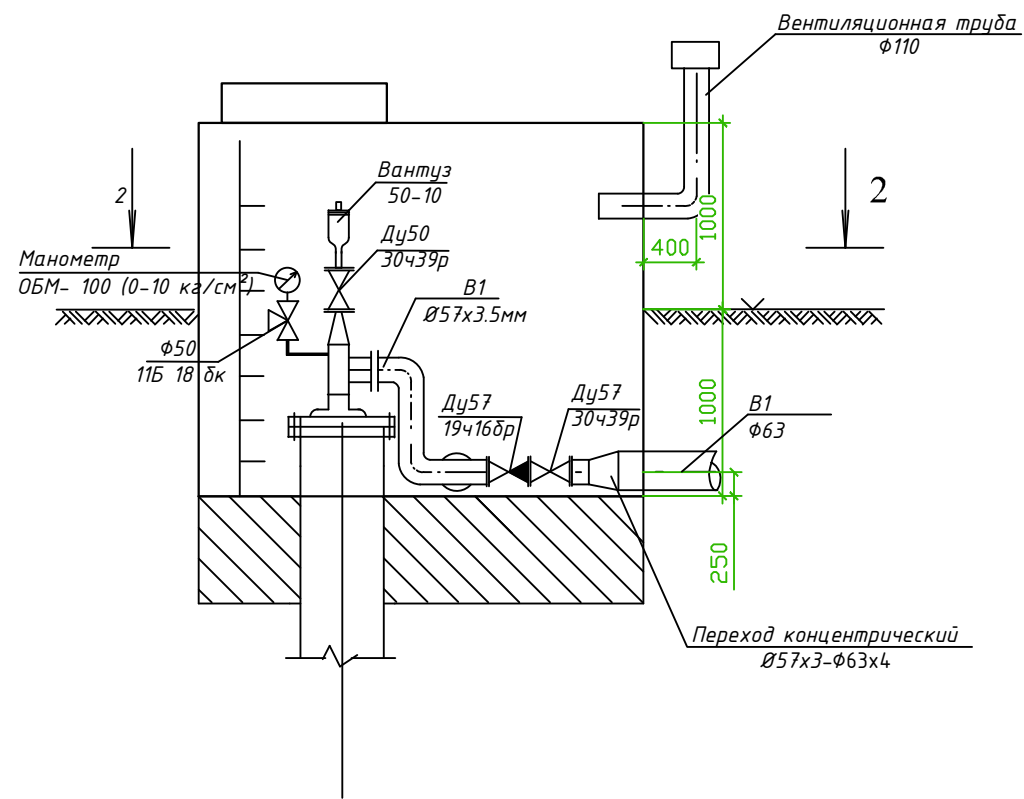
Основные показатели, данные по скважине	№№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во	Прим.
1. Местоположение- МФИ “Хамзаобод”, Аккурганского района Ташкентской области. Глубина скважины 70м Скважина бурится вращательно-роторным способом. Дбур.=215мм до глубины 70 м Диаметры эксплуатационных колон: D=159 х8мм до глубины 70.5 м Длина фильтра 20 м Скважность фильтра 18-20% Фильтр целевой размер щелей 250х5мм, Фильтр собственного изготовления. Интервал установки фильтра от поверхности земли: 40-60 м. Состав фильтровой обсыпки В мм В процентах 1-3 30-35 3-5 40-30 5-10 30-35 Объем фильтровой обсыпки h=40.0м: W=1.3 м3 Гравий (65%) -0.8 м3 Песок (35%) -0.4 м3 Объем затрубной цементации h=40.0м: W=2.1 м3 Установка насоса -40 м. Аналоги насосов: - ЭЦВ 4-10-55 производительность - 10 м3/ч мощность двигателя - 3,0 кВт. Эксплуатационный дебит: Q _р =6л/с при S=5 м. Отстойник длиной 10 м	1.	Планировка площадки в грунтах II группы вручную	М²		
	2.	Разработка грунта II группы (под отстойник. циркуляц. систему)	М³	4	
	3.	Обратная засыпка	М³	4	
		БУРЕНИЕ			
	1.	Бурение скважины вращательно- роторным спос. диам. Ø215мм	мм	70	
	2.	Бурение скважины вращательно- роторным спос. диам. Ø190мм	мм	0	
	3.	Крепление скважины обсад-ными трубами диам. Ø159мм	мм	50.5	
	4.	Крепление скважины обсад-ными трубами диам. Ø114х10мм	мм/кг	0	
	5.	Фильтр трубами диам. Ø159мм в интервале 40-60	мм/кг	20/513	1м=25,65 кг
	6.	Откачка скважины эрлифтом с помощью компрессора	сут	1	
	7.	Электрокараотаж скважины	п.м.	70	
	8.	Установка водозамерной трубки диам. Дн26,8х2,1мм	п.м.	70	
	9.	Рекомендуемый тип насоса ЭЦВ 4-10-55	шт	1	
	10.	Глубина загрузки водоподъемных труб Ø57х3.5мм	п.м.	40	
11.	Бетонирование устья	м³	1		
12.	Бетонирование за трубным пространством цементным раствором	м³	1.60		
13.	Засыпка за трубного пространства гравием	м³	1.20		
14.	Водоотводящие трубы от устья скважины Ø57х3.5мм	п.м.	6		

Примечание:

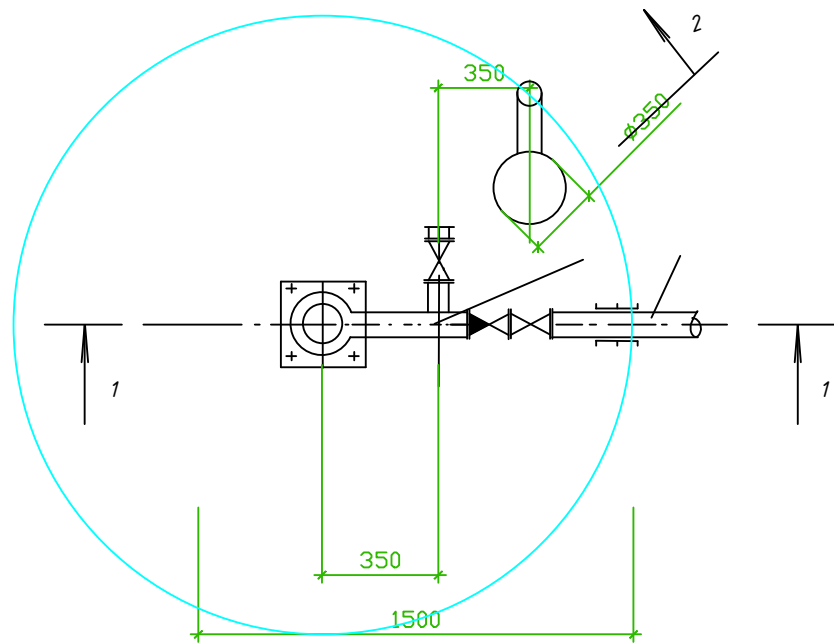
1. По окончании бурения представитель гидрогеологической службы подрядной организации должен на основании фактического разреза уточнить интервал установки фильтра и в случае отклонения его от проектного согласовать изменение с представителем проектной организации заказчика. (ВСН-С-1-77).
2. Насосно-силовое оборудование подбирается и корректируется в процессе строительной откачки при достижении проектного понижения и стабилизации дебита скважины.
3. Литологический разрез уточняется "Генподрядчиком" и составляется исполнительный разрез и журнал бурения.
4. Без подписанных актов срытых работ (фильтровая смесь, фильтровой каркас, эксплуатационная колонна) заказчиком, службой эксплуатации, тех.надзора института и Ген.подрядчика- обсадка эксплуатационной колонны ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

						Bekobod tumani "Birdamlik" MFY tomorqani sugʻorish suvi bilan taʼminlash uchun 2 dona sugʻorish qudugʻi qazish va 1 km sugʻorish tarmogʻini rekonstruksiya qilish				
Изм.	Кол.	Лист	N Д	Подпись	Дата					
ГИП		Каримов О.				Наружная водопроводная сеть.		Стадия	Лист	Листов
Исполнитель		Валив Б.						РП	3	5
						Геолого-литологический разрез скважины		ООО "MODERN ROAD PROJECT"		

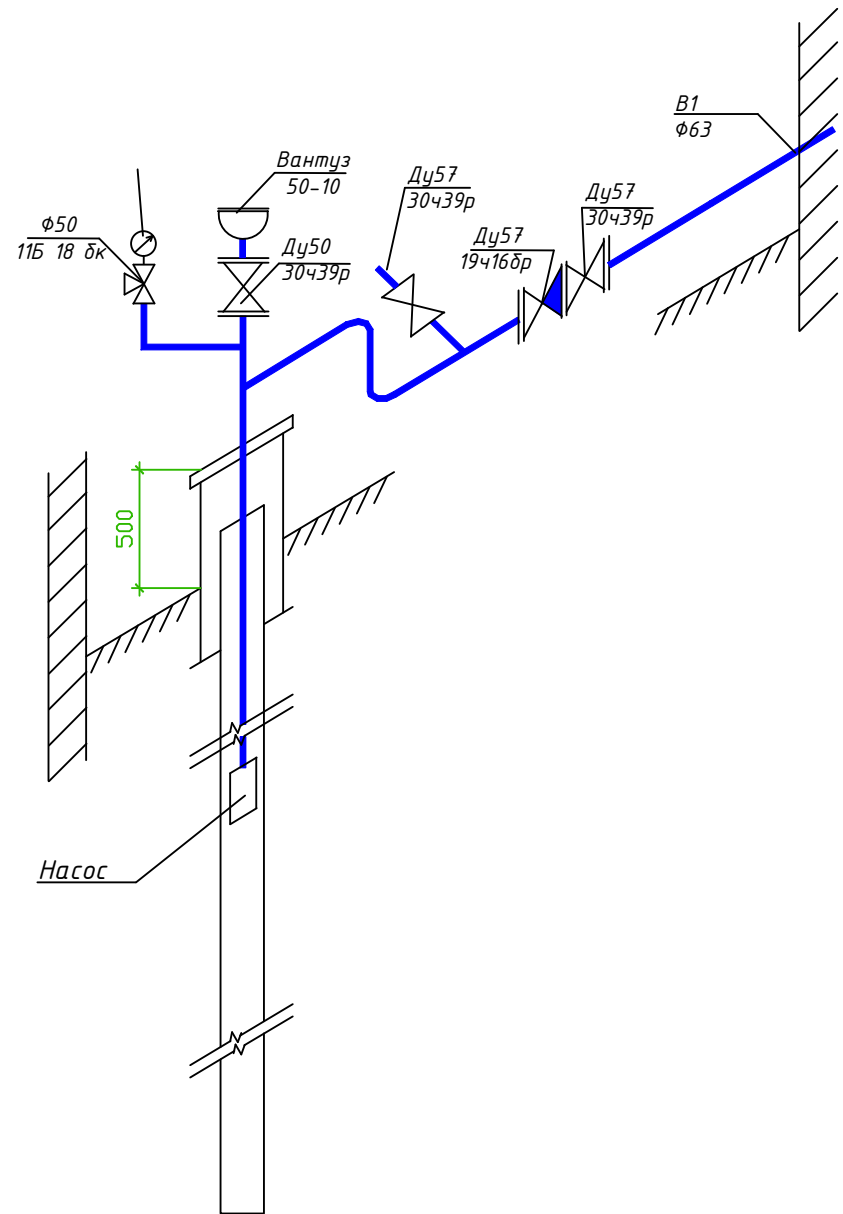
Разрез 1-1



План напорной сети



План напорный сети



				СКВ			
				Тошкент вилояти Оққўрғон тумани Хамзаобод МФЙ "Дам олиш маскани" да суғориш тизимлари ва сув чиқариш қудуқларини ташкил этиш			
Изм. Кол	Лист № док.	Подпись	Дата	Скважина	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Эргашев О.	Валив Б.			РП	3	3
				Разрез 1-1,2-2.	ООО "MODERN ROAD PROJECT"		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала	Код завода- изготовителя	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание																																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9																																				
			Материалы и оборудование поставки заказчика																																											
Взам. инв. №	Инв. №		БУРЕНИЕ СКВАЖИНЫ																																											
		1	Обсадная труба Ø159х6мм	ГОСТ 10704-91			м	50,50																																						
		2	Фильтр скважинный, выполненный из обсадной трубы Ø159х6мм с перфорацией, интервал 40–60м				м	20																																						
			ГИДРОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ																																											
		3	Скважинный насос ЭЦВ 4-10-55 подача 10м3/ч,погружным																																											
			электродвигателем мощность 3.0 кВт напор 55м	ЭЦВ 4-10-55			комп	1																																						
		4	Водоподъемной трубы Дн57х3.5мм (Ду57)	ГОСТ 10704-91			м	46																																						
		5	Водозамерной трубы Дн26,8х2,1мм (Ду20)	ГОСТ 3262-75			м	70																																						
		6	Опорная рама под насос и герметический оголовок				кг	80																																						
		7	Ответные фланцы приварные Ду57	ГОСТ 12820–80			шт	2																																						
		8	Кран трехходовой для манометра Ду 15 мм	11Б 18 δк			шт	1																																						
		9	Вентиль Ø20	15ч 9к			шт	1																																						
		10	Манометр общего назначения ОБМ- 100 (0-10 кг/см²)	ГОСТ 8625-77			шт	1																																						
		11	Вантуз 50-10				шт	1																																						
		12	Обратный клапан поворотный однодисковый 57–10	19ч16δр			шт	1																																						
13	Задвижка параллельная с неподвижным шпинделем фланцевая	30ч39р																																												
	Ду50 Ру10				шт	3																																								
Подпись и дата		СКВ Тошкент вилояти Оққўрғон тумани Хамзаобод МФЙ "Дам олиш маскани" да суғориш тизимлари ва сув чиқариш қудуқларини ташкил этиш <table><tr><td>Изм.</td><td>Кол.</td><td>Лист № док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td rowspan="2">Скважина</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>ГИП</td><td></td><td>Эргашев О.</td><td></td><td></td><td>РП</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>Исполнитель</td><td></td><td>Валив Б.</td><td></td><td></td><td rowspan="3">Спецификация оборудования</td><td colspan="3">ООО "MODERN ROAD PROJECT"</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>									Изм.	Кол.	Лист № док.	Подпись	Дата	Скважина	Стадия	Лист	Листов	ГИП		Эргашев О.			РП	1	2	Исполнитель		Валив Б.			Спецификация оборудования	ООО "MODERN ROAD PROJECT"												
Изм.	Кол.										Лист № док.	Подпись	Дата	Скважина	Стадия		Лист	Листов																												
ГИП											Эргашев О.				РП	1	2																													
Исполнитель											Валив Б.			Спецификация оборудования	ООО "MODERN ROAD PROJECT"																															
Инв. № подл.																																														

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. измер.	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Инв. N подл	Взам. инв. N	14	Фланцы стальные свободные плоские приварные Ду50мм	ГОСТ 12820-2001			шт	8			
		15	Метизы (разные)				кг	10,7			
		16	Вентиляционная труба Ø110				шт	1			
		17	Переход концентрический Ø57х3-Ø63х3.6				шт	1			
		18									
		19									
		20									
		21									
		22									
		23									
		24									
		25									
		26									
		27									
		28									
		29									
		30									
		31									
		32									
		33									
		Инв. N подл	Подпись и дата	34							
35											
36											
37											
38											
39											
40											
41											
										- СО-	Лист
										2	

