

Техническое задание на бурение 2-х разведочно-эксплуатационных скважин, строительство насосной станции и обустройство территории водозабора на объекте: «Молочно-товарная ферма на 1800 фуражных коров в ст.Марьинская Кировского района Ставропольского края»

## **Раздел 1. Бурение 2-х разведочно-эксплуатационных скважин.**

### **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ РАБОТ**

1.1. Административное положение – ст. Марьинская, Кировского района, Ставропольского края (земли ОАО «Марьинская») (Кадастровый номер земельного участка - 26:35:020103:12).

### **2. НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ**

2.1. Бурение 2-х разведочно-эксплуатационных скважин, ориентировочной глубиной 150 метров:

- Бурение скважины под обсадные трубы диаметром 426мм;
- установка обсадной колонны диаметром 426\*6мм (с цементацией затрубного пространства от башмака до устья в интервале 0-20 метров) глубиной 0-90 метров;
- бурение скважины под фильтровую колонну диаметром 325мм;
- проведение геофизических исследований в составе ГК, ЭК, КМ, а также резистивиметрии;
- установка фильтровой колонны диаметром 325\*6мм (впотай), глубиной 85-150 метров;
- ориентировочный интервал водоносного комплекса эоцен-апшеронских отложений, подлежащих каптированию фильтром: 100,0-125,0 м. Конкретные интервалы установки фильтров будут определены по данным каротажа ствола скважины после окончания бурения. По результатам геофизических исследований уточняется и конструкция проектируемой скважины. Водоприемную часть фильтровой колонны предполагается выполнить сетчатой – на каркасе из перфорированных труб с отверстиями  $d=25\text{мм}$ , общей скважностью около 30%. Поверх каркаса наматывается нержавеющая проволока AISI 321  $d=3\text{мм}$ , с шагом 15 мм. Поверх проволоки устанавливается сетка галунного плетения № 72. Общая длина рабочей части фильтра составит 25,0 м.;
- опытно-фильтрационные работы (непрерывная откачка подземных вод) для определения гидродинамических параметров скважины;
- гидрохимическое опробование водозаборных скважин.

### **3. КОНСТРУКЦИЯ СКВАЖИНЫ**

Конструкции проектных скважин трёхколонные: кондуктор из труб диаметром 530 мм устанавливается от 0,0 до 20,0 м, обсадная колонна из труб диаметром 426 мм устанавливается от 0,0 до 90,0 м, фильтровая колонна из труб диаметром 325 мм устанавливается от 85,0 до 150,0 м.

Примечания:

- Обсадная колонна спускается для перекрытия верхнележащих неустойчивых пород и не нужных водоносных горизонтов или грунтовых вод.
- Конструкция скважины может быть изменена в соответствии с проведенными геофизическими исследованиями, предоставленным после их проведения.

### **4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ, УСЛУГ И РАБОТ**

**Заказчик предоставляет:**

- 4.1. Схема прокладки подземных коммуникаций на участке бурения скважины.
- 4.2. Подготовленный участок для подъезда спец.техники и для проведения буровых и строительных работ.
- 4.3. Источник электроэнергии 220-380 В.
- 4.4. Экскаватор для проведения земельных работ.
- 4.5. Источник водоснабжения (техническая вода для бурения и промывки скважины) в объеме не менее 15 м<sup>3</sup>/сут.
- 4.6. Проект бурения и строительства водозаборной скважины.

**Исполнитель предоставляет:**

- 4.7. Буровая техника.
- 4.8. Все необходимое оборудование по перечню наименований работ и затрат, указанных в таблице 1.
- 4.9. Вагон для проживания буровой бригады.

Таблица 1.

№ пп	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол.
---------	-----------------------------	----------	------

**1. Бурение скважины № 1п**

1	Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 200 м в грунтах группы: 3  (Прил.4.3 п.3.1 При роторном и ударно-канатном бурении и применении долот диаметром: св. 400 до 450 мм ОЗП=1,7; ЭМ=1,7 к расх.; ЗПМ=1,7; МАТ=1,7 к расх.; ТЗ=1,7; ТЗМ=1,7; ОП п.1.4.17 При переходе от норм на бурение с промывкой глинистым раствором к нормам на бурение скважин с прямой промывкой чистой водой ОЗП=0,9; ТЗ=0,9)	100 м	1,5 150 / 100
2	Глина комовая	м3	4,8 3,2*150/100
3	Вода	м3	16,5 11*150/100
4	Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением, глубина скважины: до 200 м, группа грунтов по устойчивости 2	10 м	15 150 / 10
5	Башмак колонный	шт	1
6	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 530 мм	м	20
7	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром: 426 мм, толщина стенки 11 мм	м	70 90-20
8	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 273 мм	м	65 150-85
9	Подбашмачный тампонаж цементом: при роторном бурении, глубина скважины до 500 м	м	20
10	Портландцемент тампонажный бездобавочный	т	10 20*0,5
11	Глина комовая	м3	4 20*0,2
12	Вода	м3	

			4 20*0,2
13	Цементация затрубного пространства комплектом бурового оборудования и цементационной установкой: при роторном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 400 м	шт	1
14	Портландцемент тампонажный бездобавочный	т	12,48 0,96*130/10
15	Вода	м3	6,24 0,48*130/10
16	Установка фильтров на колонне водоподъемных труб: при роторном бурении при глубине скважины до 500 м	10 м	12,5 125 / 10
17	Фильтр для буровых скважин на воду	шт	1
18	Откачка воды насосом при роторном бурении при глубине скважины: до 500 м	сутки откачки	1

## 2. Бурение скважины № 2п

19	Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 200 м в грунтах группы: 3  (Прил.4.3 п.3.1 При роторном и ударно-канатном бурении и применении долот диаметром: св. 400 до 450 мм ОЗП=1,7; ЭМ=1,7 к расх.; ЗПМ=1,7; МАТ=1,7 к расх.; ТЗ=1,7; ТЗМ=1,7; ОП п.1.4.17 При переходе от норм на бурение с промывкой глинистым раствором к нормам на бурение скважин с прямой промывкой чистой водой ОЗП=0,9; ТЗ=0,9)	100 м	1,5 150 / 100
20	Глина комовая	м3	4,8 3,2*150/100
21	Вода	м3	16,5 11*150/100
22	Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением, глубина скважины: до 200 м, группа грунтов по устойчивости 2	10 м	15 150 / 10
23	Башмак колонный	шт	1
24	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 530 мм	м	20



25	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром: 426 мм, толщина стенки 11 мм	м	70 90-20
26	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д и Б с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 273 мм	м	65 150-85
27	Подбашмачный тампонаж цементом: при роторном бурении, глубина скважины до 500 м	м	20
28	Портландцемент тампонажный бездобавочный	т	10 20*0,5
29	Глина комовая	м3	4 20*0,2
30	Вода	м3	4 20*0,2
31	Цементация затрубного пространства комплектом бурового оборудования и цементационной установкой: при роторном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 400 м	шт	1
32	Портландцемент тампонажный бездобавочный	т	12,48 0,96*130/10
33	Вода	м3	6,24 0,48*130/10
34	Установка фильтров на колонне водоподъемных труб: при роторном бурении при глубине скважины до 500 м	10 м	12,5 125 / 10
35	Фильтр для буровых скважин на воду	шт	1
36	Откачка воды насосом при роторном бурении при глубине скважины: до 500 м	сутки откачки	1

## Раздел 2. Строительство насосной станции и обустройство территории водозабора.

### 1. Вид и цели выполнения работ

(работы по текущему ремонту, капитальному ремонту, реконструкции, капитальному строительству, проектно-изыскательские, научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы и др. с указанием краткой характеристики того, выполнение каких работ необходимо заказчику)

Строительство насосной станции водозабора на территории 2-х разведочно-эксплуатационных скважин на объекте: «Молочно-товарная ферма на 1800 фуражных коров в ст. Челбасская Каневского района Краснодарского края» (МТФ №10).

**Наличие проектной (сметной) документации**  
(согласованной и утвержденной в установленном порядке, которая и будет являться техническим заданием для размещения указанных работ) (приложить)

**Перечень и объемы выполнения работ**  
(подробный перечень действий, их количественные и качественные показатели, требуемые от исполнителя с учетом потребностей заказчика)

**Насосная станция водозабора**

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Земляные работы	м3	13
2	Изготовление стоек из трубы 60*60*3 высота 3200 мм	т	2,1
3	Устройство уплотненного основания из ГПС Фракция 0-40 толщиной 100 мм	м3	6,3
4	Вязка армосетки ж/б цоколя из арматуры А500С d-12мм	т	0,921
5	Проволока вязальная толщиной 1,2 мм	кг	13
6	Бетонирование ж/б цоколя	м3	18,9
7	Установка 3D сетки 2100*2500 мм	шт.	126
8	Изготовление рогаток для колючей проволоки из уголка 30*30*1,5 мм	т	0,104
9	Монтаж колючей проволоки	м.п.	315
10	Заглушки пластиковые для трубы 60*60*3 мм	шт	125
11	Скобы крепления 3D сетки	шт.	375
12	Талрепы	шт.	20
13	Проволока оцинкованная d-3 мм	м.п.	1258
№ п/п	Наименование	Ед.изм	Кол-во
1	Земляные работы	м3	11,7
2	Устройство уплотненного основания из ГПС фракция 0-40 толщиной 150 мм	м3	5,85
3	Армирований из арматуры А500С d-12мм	т	0,381
4	Проволока вязальная толщиной 1,2мм	кг	4,19
5	Бетонирование	м3	7,8
6	Кирпичная кладка из кирпича 250*120*65 1НФ (одинарный)	м3	8,74
7	Кирпичная кладка из кирпича 250*120*65 облицовочный (одинарный)	м3	3,17
8	Раствор для кладки	м3	2,53
9	Монтаж каркаса кровли из бруса 150*100 мм	м3	0,4
10	Монтаж кровли из профлиста	м2	18
11	Монтаж коньков	м.п.	10,3
12	Монтаж доборных элементов	м.п.	15
13	Монтаж двери 2100*1000 мм	шт.	1

**Ограждение**

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Изготовление стоек из трубы 80*80*3 мм	т	0,092
2	Изготовление каркаса ворот из трубы 60*60*3 мм	т	0,072
3	Изготовление каркаса двери из трубы 60*40*3 мм	т	0,028
3	Монтаж 3D сетки 2350*2500 мм	шт.	3

**Ворота**

**Колодцы**

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Земляные работы	м3	9,42
2	Установка плиты КЦД-15	шт.	3



3	Установка кольца стенового КС 15-9	шт.	3
4	Установка крышки бетонной КС-15	шт.	3

#### **Место выполнения работ**

**(с указанием конкретного адреса /адресов, этажей помещений; возможно приложение схем расположения, поэтажные планы и др.)**

Производство работ ведется в границах горного отвода 2-х разведочно- эксплуатационных скважин на объекте: «Молочно-товарная ферма на 1800 фуражных коров в ст. Марьинская, Кировского района, Ставропольского края (земли ОАО «Марьинская») (Кадастровый номер земельного участка - 26:35:020103:12).

#### **Сроки (периоды) выполнения работ**

**(с указанием периода/периодов, в течение которого (-ых) должны выполняться работы или конкретной календарной даты, к которой должно быть завершено выполнение работ, или минимально приемлемой для Заказчика даты завершения работ, или срока с момента заключения договора (уплаты аванса, иного момента), с которого исполнитель должен приступить к выполнению работ)**

Срок начала выполнения работ – в течение 3-х рабочих дней с момента подписания договора.  
Срок выполнения работ - декабрь 2022 – февраль 2023

**Требования по выполнению сопутствующих работ, оказанию сопутствующих услуг (поставкам необходимых товаров, в т.ч. оборудования, комплекта расходных материалов, предоставления иллюстративных материалов, доставке, разгрузке и др.)**

Поставку строительных материалов осуществляет Генеральный подрядчик по предоставленному графику поставки от Подрядчика.

**Общие требования к выполнению работ, их качеству, в том числе технологии выполнения работ, методам и методики выполнения работ**

**( в т.ч. приводятся ссылки на нормы, правила, стандарты или другие нормативные документы, касающиеся выполняемых работ)**

Качество работ и объем контроля качества работ должны соответствовать требованиям СП48.13330.2011 «Организация строительства» (Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004), СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции» (Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87), СП17.13330.2011 «Кровли» (Актуализированная редакция СНиП II-26-76).

**Требования к безопасности выполнения работ и безопасности результатов работ (в случае, если от исполнителя требуется осуществить страхование ответственности перед третьими лицами или если выполняемые работы могут быть связаны с возможной опасностью для жизни и здоровья людей, в данном разделе должны быть указаны соответствующие необходимые требования)**

Требования по обеспечению производства строительно-монтажных работ согласно действующему законодательству РФ, регламентирующему производство работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, в том числе:

- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ от 22 июля 2008;
- Технический регламент о безопасности зданий и сооружений № 384-ФЗ от 30 декабря 2009 года;
- СП 12-136-2002 Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ;
- ППР-2012 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;
- СП 48.13330.2011 «Организация строительства» (Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004);
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» Часть 1.
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» Часть 2.
- СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности»,
- СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»,
- ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства работ»,



- ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок»,
- ППБ 05-86 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ».

#### **Порядок сдачи и приемки результатов работ**

(указываются мероприятия по обеспечению сдачи и приемки работ по каждому этапу выполнения работ и в целом, содержание отчетной, технической и иной документации, подлежащей оформлению и сдаче по каждому этапу и в целом (требование испытаний, контрольных пусков, подписания актов технического контроля, иных документов при сдаче работ)

Строительный контроль результатов работ и порядок приемки строительных работ осуществляется в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011 «Организация строительства» (Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004).

#### **Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ**

Требования к составу и объему отчетной документации, в том числе исполнительной документации – в соответствии с РД-11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения» и РД-11-05-2007 «Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства».

#### **Требования по монтажу поставленного оборудования, пусконаладочным и иным работам**

Не предъявляется

#### **Требования по техническому обучению персонала заказчика работе на подготовленных по результатам выполнения работ объектах**

Не предъявляется

#### **Требования по объему гарантий качества работ**

(минимально приемлемые для заказчика либо жестко установленные обязанности исполнителя в гарантийный период)

Все расходы, связанные с гарантийным случаем несет подрядчик.

#### **Требования по сроку гарантий качества на результаты работ (минимально приемлемые для заказчика либо жестко установленные сроки)**

Срок гарантии – 10 лет с момента подписания акта сдачи-приемки выполненных работ. Гарантия предоставляется на все выполненные работы.

#### **Требования к квалификации исполнителя**

Весь руководящий состав и инженерно-технические работники должны быть аттестованы в области охраны труда и иметь соответствующие удостоверения. В штате компании должно быть не менее одной штатной единицы сотрудника отвечающего за промышленную безопасность и охрану труда.

Все допускаемые на строительную площадку работники, выполняющие работы на высоте, погрузо-разгрузочные работы и др. работы повышенной опасности должны быть аттестованы по соответствующим профилям и иметь соответствующие удостоверения.

Опыт работы не менее пяти лет на рынке и наличие как минимум двух-трех успешно реализованных аналогичных объекта.

#### **Авторские права с указанием условий о передаче заказчику исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности, возникшие в связи с исполнением работ**

Не предъявляется

#### **Правовое регулирование приобретения и использования выполненных работ (осуществляется по усмотрению заказчика для тех видов работ, в отношении которых законодательством Российской Федерации предусмотрены особые требования)**

Не предъявляется

#### **Порядок оплаты**

**(условия, сроки и размер оплаты по каждому этапу выполнения работ и в целом, в том числе без аванса/аванс до 30%)**

Приступить к выполнению работ в течении 3-х рабочих дней после внесения аванса до 30%,  
Окончательный расчёт производится по факту выполненных работ и только после подписания акта выполненных работ обеими сторонами.

**Иные требования к работам и условиям их выполнения по усмотрению заказчика  
(для включения в договор)**

Работы производить в соответствии с проектом производства работ (ППР), разработанным Подрядчиком и согласованным Генподрядчиком до начала производства работ. ППР оформить в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011 «Организация строительства» (Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004), утвержденного приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27.12.2010г. № 781 и введенного в действие с 20.05.2011г.

Размещение, проживание, питание рабочего персонала, а также обеспечение вагон-бытовками на строительной площадке является обязанностью подрядчика, и осуществляется за его счет.

Обеспечение расходными и вспомогательными материалами, а также строительной техникой и механизмами для качественного и безостановочного выполнения строительных работ является обязанностью подрядчика и осуществляется за его счет.

**Ориентировочная стоимость работ**

**(общая стоимость с разбивкой по позициям, с учетом налогов/сборов и выполнения заданных требований, на основании изучения рынка услуг).**

Стоимость включает все строительные работы, позволяющие принять объект завершенным и сдать в эксплуатацию. При расчете стоимости работ и подачи на конкурс обязательно разделение стоимости по видам работ, что в дальнейшем будет являться основанием для закрытия промежуточных актов выполненных работ.

Стоимость работы строительной техники и механизмов выделить отдельно.