


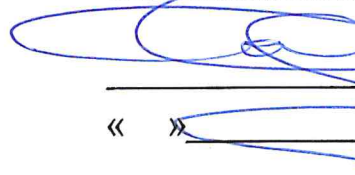
**СОГЛАСОВАНО**

Директор по обеспечению  
производства  
ООО «КАТОБЪНЕФТЬ»

  
Е.С. Фокеев  
«19» 02 2026г.

**УТВЕЖДАЮ**

Заместитель исполнительного  
директора-главный инженер  
ООО «КАТОБЪНЕФТЬ»

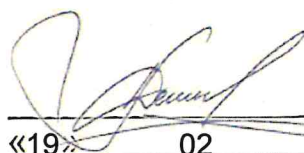
  
М.Р. Хайруллин  
« » 2026г.

**Техническое задание**

на приобретение: Буровых рукавов 4 дюйма  
2000мм/2600мм/3000мм/4000м/10000мм/16000мм

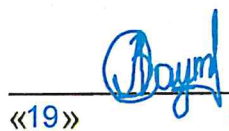
**СОГЛАСОВАНО**

Директор по эксплуатации оборудо-  
вания  
ООО «Петро Велт Технолоджис»

  
Денисов А.Б.  
«19» 02 2026 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Директор по бурению и ЗБС  
ООО «Петро Велт Технолоджис»

  
Саутиев З.А.  
«19» 02 2026 г.

2026 г.

## **1 Основание для проведения работ**

На основании заключенного договора поставки.

## **2 Исполнитель работ**

Будет определен на основании конкурсных процедур.

## **3 Цель выполнения работ**

Целью работы является изготовление и поставка Буровых рукавов 4 дюйма 2000мм/2600мм/3000мм/4000мм/10000мм/16000мм.

## **4 Назначение продукции**

Рукав буровой (далее РВД) предназначен для транспортирования под давлением 52 МПа бурового раствора на водной, нефтяной и щелочной основе (в том числе РУО) на буровых установках для глубокого, разведочного и эксплуатационного бурения на нефть и газ., для гашения вибрации, при бурении.

РВД с встроеным концевым соединением устанавливается на нагнетательный манифольд высокого давления от буровых насосов до ВСП, которые подвержены постоянным изгибающим нагрузкам и служат для гашения вибрации.

## **5 Технические требования**

### **5.1 Состав продукции**

РВД является готовой к эксплуатации сборочной единицей, с концевой присоединенной трубной резьбой по стандарту API тип I под БРС 4" BSPT 4" (11 ниток на дюйм) с затянутыми БРС 4" (FIG1002-Сп.Tr158,75x6,35) с одной стороны ниппельная резьбовая часть, с другой резьбовая гайка. Наличие по всей поверхности РВД пластиковой спиральной защиты от внешних повреждений. Просвет между спиральными защитными не должен превышать 10мм.

### **5.2 Требования к показателям назначения**

#### **5.2.1 Выполняемые функции**

Предназначен для транспортирования бурового раствора на водной, нефтяной и щелочной основе на буровых установках для глубокого, разведочного и эксплуатационного бурения на нефть и газ.

#### **5.2.2 Нормы и количественные показатели**

РВД должен обеспечивать характеристики, указанные в п. 5.2.3 настоящего ТЗ.

#### **5.2.3 Технические характеристики (параметры)**

Длина, мм	2000/2600/3000/4000/10000/16000
Рабочее давление, МПа	52
Проходной диаметр, дюйм	4
Диапазон рабочей температуры, °С	-40 до +110
Концевые соединения БРС	4" FIG1002 (Сп.Tr158,75x6,35)
Эксплуатационная наработка, ч	не менее 6000

#### **5.2.4 Требования к порядку и способам взаимодействия с сопрягаемыми объектами**

Требование не предъявляются

### **5.2.5 Требования к совместимости**

Присоединительные размеры БРС должны соответствовать размерам прописанном в п. 5.1 (возможные отклонения согласовать с Заказчиком).

### **5.2.6 Требования по мобильности**

РВД должен быть выполнен в стационарном исполнении.

### **5.3 Требования к электропитанию**

Требование не предъявляются

### **5.4 Требования надежности**

#### **5.4.1 Требования по безотказности**

Поставщик предоставляет показания надежности по:

- вероятности безотказной работы;
- наработка на отказ.

#### **5.4.2 Требования по долговечности**

- назначенный срок службы 6000 часов, не менее.

#### **5.4.3 Требования по сохраняемости**

Разрабатываемый РВД должен удовлетворять следующему требованию по ГОСТ Р 51908-2002:

- средний срок сохраняемости 1 год, не менее.

#### **5.4.4 Критерии отказов и предельного состояния изделия**

Отказом РВД считать:

- 1) прекращение выполнения своих функций, заданных требованиями настоящего технического задания;
- 2) снижение качества функционирования по производительности и по точности за пределы допустимого уровня.

Предельным состоянием разрабатываемого ПК считают:

- 1) снижение наработки на отказ ниже уровня, установленного требованиями настоящего технического задания.

### **5.5 Конструктивные требования**

Конструкция РВД:

- текстильный слой;
- силовой металлический каркас выполнен из высокопрочной проволоки, которая укладывается на один из резиновых слоев навивочным способом;
- внутренние слои из эластичного полимера;
- наличие по всей поверхности рукава пластиковой спиральной защиты от внешних повреждений. Защитный слой должен быть работоспособен при температуре от 50 до +40°C.
- рукав должен быть работоспособен в районах умеренного и холодного климата, вид климатического исполнения «УХЛ» в соответствии с ГОСТ 15150-69 на месторождениях с содержанием сероводорода не более 6%, при температуре от -60 до +40°C, и рабочей среды - 5°C до +110°C.

Конструкция концевого соединения:

- тройной обжим концевой детали;
- тип концевого соединения с трубной резьбой по стандарту API тип I под БРС 4" Резьба BSPT 4" (11 ниток на дюйм);

- на концевом соединении должны быть навернуты быстроразъемные соединения (с одного конца ниппельная часть БРС 4", с другой гайка БРС 4" FIG 1002). Быстроразъемные соединения должны быть укомплектованы ответными частями БРС 4".

- поставщик должен предоставить на согласование Заказчику тип концевого соединения с быстроразъемным соединением БРС 4" и методику обжимки.

Не указанные требования должны отвечать ГОСТ Р ИСО 6807-2017 «Рукава резиновые и рукава в сборе для вращательного бурения и применения в условиях вибрации. Технические требования».

## **5.6 Требования по эргономике и технической эстетике**

Требование не предъявляются

## **5.7 Требования к эксплуатации, удобству технического обслуживания и ремонта**

### **5.7.1 Требования к стойкости к внешним воздействующим факторам**

Должен соответствовать группе климатического исполнения УХЛ по ГОСТ 15150-69.

### **5.7.2 Требования к эксплуатационным показателям**

Режим работы – основной.

Эксплуатация на номинальных режимах продолжительное время.

В период эксплуатации РВД будут подвергаться гидравлическим испытаниям, которое в 1.5 раза выше рабочего, согласно правилам нефтегазовой отрасли (ФНП №558).

### **5.7.3 Требования по ремонтпригодности**

Обслуживание и ремонт разрабатываемого РВД должны производиться без применения специальных инструментов.

## **5.8 Требования безопасности**

Требования безопасности при монтаже, наладке, эксплуатации, обслуживании и ремонте разрабатываемого РВД должны быть приведены в эксплуатационной документации.

## **5.9 Требования к упаковке и маркировке**

### **5.9.1 Требования к упаковке**

Оборудование должно поставляться в упаковке, обеспечивающей сохранность на время транспортировки и хранения.

Упаковка изделия должна соответствовать требованиям ГОСТ 23170-78.

### **5.9.2 Требования к маркировке**

В соответствии с разделом 9 «Маркировка» ГОСТ Р ИСО 6807-2017.

Качество маркировки должно обеспечивать четкость изображения и сохранность маркировки в течение всего срока службы.

### **5.10 Требования к консервации, хранению и транспортированию**

Оборудование должно транспортироваться любым видом транспорта при соблюдении требований и правил, действующих на этих видах транспорта.

Все детали, узлы и запасные части, не имеющие защитно-декоративного покрытия, должны подвергаться консервации.

При транспортировке резьбы должны быть защищены специальным защитным колпаком.

### **5.11 Требования стандартизации, унификации и каталогизации**

Разработка должна вестись с учетом технически и экономически обоснованной унификации, стандартизации и взаимозаменяемости используемых деталей и узлов.

## **6 Требования по видам обеспечения**

### **6.1 Требования по метрологическому обеспечению**

Требование не предъявляются

### **6.2 Требования по программному обеспечению**

Требование не предъявляются

### **6.3 Требования по другим видам обеспечения**

Требование не предъявляются

## **7 Требования к документации**

Техническая документация утверждается в установленном порядке (паспорт, инструкция по обслуживанию и эксплуатации и т.п.). Обеспечить наличие у обслуживающего персонала Заказчика копии полного комплекта документов (в том числе паспорт, инструкцию по обслуживанию и эксплуатации на русском языке, в том числе экземпляр на электронном носителе для каждой единицы оборудования). Техническая документация должна быть представлена в бумажном виде, в двух экземплярах на русском языке, в соответствии с требованиями ГОСТ 2.102-2013.

## **8 Специальные требования**

### **8.1 Требования к испытаниям**

- завод изготовитель (поставщик) перед отгрузкой обязуется провести гидравлические испытания изделия рабочим, пробным давлением, согласно ГОСТ 28618-90 по ИСО 1402.

Производитель прикладывает к паспорту протокол контрольных (приёмо-сдаточных) испытаний и сертификат соответствия.

## **9 Техничко-экономические требования**

### **9.1 Основные технико-экономические требования**

Требования не предъявляются.

## **10 Перечень, содержание, сроки выполнения и стоимость этапов**

### **10.1 Наименование этапов и выполняемые работы**

#### **Этап 1. Техническое предложение:**

Требования не предъявляются.

#### **Этап 2. Эскизный проект:**

Требования не предъявляются.

#### **Этап 3. Технический проект:**

Требования не предъявляются.

#### **Этап 4. Разработка рабочей конструкторской документации:**

Требования не предъявляются.

#### **Этап 5. Изготовление опытного образца и проведение**

**предварительных испытаний:**

Требования не предъявляются.

**Этап 6. Проведение приемочных испытаний:**

В соответствии с согласованной программой испытаний.

**10.2 Сроки исполнения по этапам**

Согласовываются с Заказчиком.

**11 Порядок выполнения и приемки**

При приеме-передаче оборудования в конечном пункте получения (адрес поставки оговаривается в договоре купли-продажи):

- завод изготовитель (поставщик) обязуется предоставить оборудование в чистом незагрязненном виде (в том числе закрытые пространства) полностью технически исправным, без повреждений;

- завод изготовитель (поставщик) обязуется в течении 3 (трех) календарных дней устранить все замечания и недостатки, выявленные в ходе испытаний и приемки оборудования своими силами и за счет своих средств (если таковые имеются), в противном случае Заказчик в праве не принимать оборудование и не производить оплату до устранения недостатков.

Главный механик-начальник отдела



Д.А. Жданов