Приложение №1 к Техническому заданию

**Технические характеристики оборудования**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Технические и функциональные характеристики** | **Ед. изм.** | **Кол-во** |
| 1 | Шкафы управления скважинным насосом | Назначение: Управление скважинными насосами  Мощность двигателя: согласно мощности скважинных насосов. Шкаф должен обеспечивать управление и защиту с функцией мониторинга скважинного насоса.  Тип пуска скважинных насосов: Плавный/прямой пуск.  Защита электродвигателя насоса: Повышенное потребление тока, заниженное потребление тока, превышенное напряжения питания, заниженное напряжение питания, перекос фаз, защита от сухого хода.  Сигнализация: местная и дистанционная сигнализация аварии насоса и нештатных ситуаций.  Возможность местного и дистанционного (с насосной станции второго подъема) управления насосами.  Возможность интеграции шкафа управления в существующую систему диспетчеризации.  Расположение шкафов: в павильонах скважин. | шт. | 6 |
| 2 | скважинные насосы | Требования к глубинным насосным агрегатам: вертикальное исполнение, 380в, 50 Гц, подъём от 71м-до 80м, расход – 2 насоса 30м3/ ч, 1 насос 40 м3/ ч, 2 насоса 10 м3/ч, 1 насос 25 м3/ ч. Насосные агрегаты должны быть со встроенным подводным силовым кабелем (4 агр- Lкаб-45м, 2агр- Lкаб-25м), Материал корпуса насоса, вала насоса, муфты насоса и рабочих колёс- нержавеющая сталь, клапан обратный – латунь7чугун. Электродвигатель из нержавеющей стали, водомаслозаполненный, выполненный по стандарту IP68 с установленным на всасе фильтра из перфорированного листа из нержавеющей стали. | шт | 6 |
| 3 | Шкафы автоматики скважин. | Назначение: Сбор и передача в насосную станцию 2-го подъёма информации о работе скважинных насосов (технологические параметры), аварийных и нештатных ситуаций. Удаленное управление шкафами управления насосами. (пуск/стоп, сброс аварии)  Контроль температуры в павильоне, защита павильонов и люков скважин от несанкционированного доступа, давление на выходе из скважин, сигнал затопления (13 скважин), предусмотреть в шкафу автоматики входы на контроллере для последующем подключении расходомеров электромагнитных и гидростатических датчиков уровня.  Связь с диспетчерским пунктом по сети Ethernet c применением оптоволоконной линии связи.  Интеграция шкафов в существующую SCADA систему.  Расположение шкафов: в павильонах скважин. Предусмотреть локальный подогрев шкафов телемеханики. | шт. | 5 |
| 4 | Н/с 2-го подъёма | Вывод в существующую SCADA систему информацию о работе центробежных агрегатов 7 шт (работа насоса, остановка, нагрузка (А)), давление на напорном водоводе после насосов. |  |  |