

**Уважаемые господа!**

Предметом данного Коммерческого предложения является поставка Товара и услуг.  
**Разработка системы управления высокооборотной центрифуги «С4-20К»**  
ТКП № 369



Техническое описание	Кол-во, шт	Цена с НДС (20%), руб.	Стоимость с НДС (20%), руб.
Разработка программного обеспечения системы управления центрифугой С4-20К.	1	695 000,00	695 000,00
Разработка системы визуализированного интерфейса управления машиной.	1		
Сборочные и пусконаладочные работы. Испытания.	1		
Разработка проектной документации.	1		
Сервисное обслуживание и удаленная программная поддержка.	1		

**Разработка программного обеспечения системы управления центрифугой С2-20К:**

- Алгоритм управления высокочастотным приводом с динамическим изменением скорости в диапазоне 900-14 000 об/мин.;
- Система взаимных блокировок(ограничений)при достижении аварийных отметок по скорости/положению/моменту
- Система индикации журнала аварийных сообщений и ошибок системы;
- Поставка и интеграция в систему управления PLC оптического тахометра TX01 для измерения скорости вращения вала;
- Интеграция в операционную систему Windows оптического тахометра №2 из реестра средств измерений;

**Разработка системы визуализированного интерфейса управления машиной:**

- Система визуализации и управления работой и сервисным меню через HMI панель расположенную на стенде;
- Система визуализации с выводом изображения на монитор ПК Windows;

**Сборочные и пусконаладочные работы. Испытания:**

- Сборка и монтаж шкафа управления С4-20К;
- Подключение периферийных датчиков безопасности, кнопок управления и ламп индикации;
- Подключение дублированной системы бесконтактных тахометров и датчиков контроля скорости;
- Комплексное проведение испытаний, тестировка и наладка системы;

**Разработка проектной документации:**

- Электрическая документация на ШУ на русском языке;
- Программный продукт на электронном носителе;
- Документ с листингом программы;

**Сервисное обслуживание и удаленная программная поддержка:**

- Расширенная гарантия на все компоненты системы сроком 3 года;
- Бессрочная программная поддержка разработанного продукта;

**Исполнение:**

- Вид климатического исполнения: внутреннее исполнение;
- Степень защиты IP54
- Высота, мм 1600
- Ширина, мм 800
- Глубина, мм 300
- Способ установки: Напольный
- Вес: 45кг

**Электрические параметры:**

Ток ввода: 30А;  
Напряжение питания: 3\*380В 50Гц

**Комплектность:**

- шкаф в сборе;
- электронный носитель с программным продуктом;
- инструкция по эксплуатации;
- комплект схем.

Цены указаны в рублях без учета НДС (НДС не облагается в связи с тем, что «Исполнитель» применяет упрощенную систему налогообложения, на основании п.2 ст. 346.11 глава 26.2 НК РФ и не является плательщиком НДС, согласно письму МНС РФ от 15.09.03 №22-1-14/2021-АЖ397 счета-фактуры не выставляются).

**Условия платежей (предварительно):**

100% - в течение 5 (пяти) рабочих дней после подписания акта выполненных работ

