

# Опросник на ТЗ

Данный опросный лист предназначен для описания объекта автоматизации и последующего подбора оборудования под задачу клиента.

Основные пункты:

1. Наименование объекта
  - a. Объект
  - b. Суть задачи – новый объект/ модернизация /
2. Назначение объекта
3. Состав оборудования – имеющегося
4. Технические требования к оборудованию
  - a. Характеристики оборудования Имеющегося/Требуемого
  - b. Требования к быстрдействию оборудования
  - c. Требования к пылевлагозащите (класс IP)
  - d. Требования к взрывозащите оборудования (тип и класс взрывозащиты оборудования и помещений, где должно стоять)
  - e. Требования к надежности и долговечности (гарантированный срок эксплуатации и наработка на отказ)
  - f. Требования к условиям эксплуатации
  - g. Требования к техническому обслуживанию и ремонту
  - h. Наличие дискретных входов/выходов (количество и тип)
  - i. Наличие аналоговых входов/выходов (количество и тип)
  - j. Наличие иных входов и выходов (измерение веса, энкодеры и тд.)
  - k. Наличие интерфейсов передачи данных (количество и тип)
  - l. Наличие протоколов передачи данных (указать используемые и предпочтительные)
  - m. Требования к ведению архива (на ПЛК или SCADA, формат, куда писать архив)
5. Требования к программному обеспечению контроллера (непосредственно описание алгоритма работы контроллера)
6. Технические требования к программному обеспечению
  - a. Характеристики ПК имеющегося/требуемого (подбор исходя из ПО)
  - b. Количество точек ввода/вывода
  - c. Наличие клиентов (интернет/локальные)
  - d. Возможность работы с базами данных (название и тип базы)
7. Требования к панели оператора (по месту)
  - a. Тип экрана (монохром/цветной, кнопки/сенсорный)
  - b. Размер экрана (дюймы)
  - c.
8. Требования к программному обеспечению SCADA-системы (непосредственно описание вида экранов, виджетов, мнемосхем, графиков)
9. Требования к проведению работ
  - a. Виды работ\*
    - i. Предпроектные работы (написание ТЗ, подбор оборудования, составления спецификаций и тд.)
    - ii. Проектирование системы (
    - iii. Закупка оборудования и материалов
    - iv. Монтаж
    - v. Программирование оборудования
    - vi. Пусконаладка
    - vii. Документация
  - b. Допуски и разрешения на работы (тип, если требуются)

\*расшифровать каждый пункт – что нужно сделать! если один или несколько пунктов не нужны – соответственно ничего не писать.