* П 2.2.1. Указано наличие внешней оперативной памяти. Надо использовать ПРОЦЕССОР?
* П 2.2.1. Указана внешняя память, какой объем?
* П 2.2.1. Что за датчик частоты? В прототипе счетчик импульсов реализован силами микроконтроллера (скорее всего)
* Обеспечить «Потребление при отключении» в 400 мкА это вопрос?
* Табл.1 Строка 7 питание датчиков. Указано напряжение 5В/8В/12В, необходимо реализовать для каждого источника?
* Табл.1 Строка 8 и 9. Цифровые выходы. О каких токах идет речь?
* П.2.3.1.2 Что значит «Уровень активного сигнала должен изменяться в диапазоне от 0 до 32В с шагом 1мВ», т.е мы должны выставлять максимальное напряжение с дискретностью 1мВ. Пока даже не знаю как это сделать малой кровью. Наверное ошибка.
* 2.3.3. Что значит «0…5мВ с шагом 1мВ», случае это не ошибка. Для АЦП необходимо указать БИТНОСТЬ, в прототипе указано 12Бит и это скорее всего встроенный АЦП в микроконтроллер. Точность измерения? А они хотят внешний, указано в пункте п.2.2.1.
* Нет ни слова про гальваническую развязку.
* Аналоговый выход 0-10В должен функционировать при питании от 8В?

Для начала разработки хватило бы информации, но дальше потребуются уточняющие вопросы.