Бланк технического задания

**Основные данные, которые должны содержаться в техническом задании Заказчика для качественной подготовки проекта и предложения по монтажу комплекса специальных и чистых помещений.**

1. **Наименование объекта и Заказчика.**  Территориальное расположение.
2. **Вид работ:** реконструкция, капитальный ремонт, перепланировка, новое строительство.
3. **Проектная и рабочая документация.** Необходимость разработки проекта или отдельных его частей, или наличие готовых разработок.
4. **Состав проекта.** Части (разделы), подлежащие разработки и выполнению.
5. **Стандарты и нормативные документы,** на которые следует ориентироваться и в соответствии, с которыми следует выполнять работы и осуществлять поставку оборудования и материалов, на основании которых будет производиться приемка, аттестация и валидация выполненных объектов.
6. **Цель контроля загрязнений и строительства чистых помещений-** операции, которые предполагается в нем выполнять исходя из требований технологии.
7. **Необходимые классы или требования к чистоте** по стандартам для данного производства, продукта или процесса и отдельных этапов технологического процесса (по участкам).
8. **Требования к влажности и др.параметрам воздуха.**  Местные климатические параметры: t зимняя и летняя, влажность воздуха. Роза ветров.
9. **Виды выпускаемой продукции** (номенклатура, спецификации). Размеры , вес, характер изготовления, способ упаковки и ее характеристики.
10. **Потоки материалов и персонала:** Спецификация и номенклатура сырья. Размеры и вес исходных упаковок. Условия хранения и транспортировки.
11. **Численность и функции персонала,** занятого в чистых помещениях. Пол персонала. Сменность работы.
12. **Наличие или необходимость строительства складов для продукции и сырья.**
13. **Планировка (технологическая):** расположение вновь проектируемых помещений исходя из требований технологии, назначение, габаритные размеры, расположение рабочих зон, коммуникаций и оборудование, расположение окон, дверей и т.п., вспомогательных зон, зон и мест доступа, аварийных выходов, комнат переодевания (персональных приемников). Экспликация помещений (предполагаемая).
14. **Строительный чертеж** реконструируемого участка (существующий): поэтажные планы, разрезы по длине ширине. Желательно AutoCAD или сканированный. Ориентация по сторонам света. При новом строительстве - план строительного участка, необходимость инженерного или геологического обследования. Экспликация помещений (существующая).
15. **Категоричность помещений по пожаро-взрывоопасности**  согласно НПБ и категорий помещений по ПУЭ.
16. **Критические размеры и вес:** все ограничения по размеру и весу.
17. **Спецификация технологического оборудования:** Технологическое оборудование, которое должно быть установлено в ЧПП, включая его использования, метод удобного доступа при строительстве и техническом обслуживании, **выделение от оборудования (тепла, вредности), его размер и вес,** а так же коммунальные требования, требования надзорных органов. **Электрические нагрузки** для проекта по электроснабжению. Если оборудование установлено – подробное описание с техническими характеристиками и расположением, если планируется приобретение – основные требования к поставщику, исходя из технологии, спецификация поставщика.
18. **Локальные чистые зоны.** Необходимость, предназначение, размещение, тип. Местные отсосы от оборудования.
19. **Требования к техническому обслуживанию.** Требования к техническому обслуживанию устройств, обеспечивающих работу ЧПП, в частности, систем очистки (количество, тип и расположение).
20. **Обеспеченность объекта инженерными коммуникациями** (пар, вода в т.ч. горячая, захоложенная, канализация, сжатый воздух и т.п.). Необходимость проектирования инженерных систем. Энергообеспеченность объекта. Энергопотребление.
21. **Необходимость комплектации объекта мебелью, антистатической одеждой и другими аксессуарами чистых помещений.**
22. **Сроки .** Планируемые сроки реализации проекта, ввода объекта в эксплуатацию.
23. **Требования надзорных органов.** Необходимость согласований.
24. **Дополнительные требования.**

Любые дополнительные требования, предъявляемые в соответствии с классами чистоты, определенными в соответствующих стандартах и условиях, согласно принятой концепции ЧПП.

1. Безопасность и комфорт персонала;
2. Потребности и ограничения, накладываемые оборудование и процессами;
3. Общие и эксплуатационные затраты;
4. Разумный расход энергии;
5. Надежность, легкость в эксплуатации и обслуживании;
6. Требования к защите окружающей среды, включая обращение с упаковкой и отработанными материалами;
7. **Мониторинг и системы тревоги:** Необходимость проектирования, поставок и монтажа систем контрольно – измерительных приборов и мониторинга ЧП. Указать **контролируемы параметры:** температура, влажность, давление, разность давления в соседних помещениях, скорость подачи воздушной массы, количество частиц и микроорганизмов в единице объема воздуха, состояние фильтров. **Степень автоматизации системы КИП**  и необходимость ее вывода на компьютер. Необходимость пожарно- охранной сигнализации или автоматического пожаротушения. Любые дополнительные требования в отношении периодического или непрерывного мониторинга, включая систему тревоги и регистрации данных.
8. **Специальные рекомендации относительно:**
9. Химических загрязнений
10. Микробиологических загрязнений
11. Ионной радиации
12. Световой радиации
13. Прочей электромагнитной радиации
14. Статического электричества