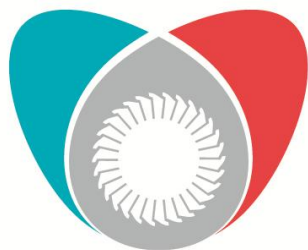


Формирование культуры заказа оборудования газовой электростанции.

Докладчик:
Бетлинский Виталий Юрьевич
Генеральный Директор
ООО «Эдвайс-Инжиниринг»



ЭДВАЙС

Энергия и инвестиции

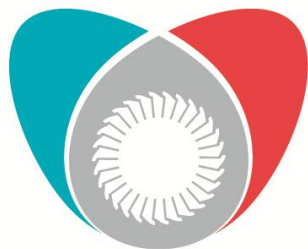
Екатеринбург, 2013

Основные цели Заказчика

При заказе оборудования

При реализации проектов Заказчикам необходимо достичь следующие цели:

- 1. Получить прибыль от реализации проекта.** Совокупность финансово-экономических факторов реализации проекта
- 2. Реализовать проект** с оборудованием наиболее полно отвечающий техническим характеристикам. Учесть все характеристики проекта на всем жизненном цикле проекта.
- 3. Реализовать проект в согласованные сроки** учитывающие весь совокупный объем работ и услуг.
- 4. Заплатить справедливую стоимость за объект** – стоимость соответствующая бизнес ожиданиям Заказчика и вкладываемая в бизнес-план проекта.
- 5. Получить надежное оборудование обеспечивающее** выполнение ТЗ заказчика на всем жизненном цикле объекта.
- 6. Получить качественный сервис** – обеспечить прогнозируемое поведение проекта. Контроль рисков эксплуатации.



ЭДВАЙС

Энергия и инвестиции

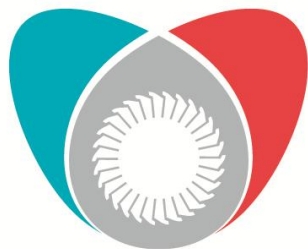
Екатеринбург, 2013

Основные характеристики проектов газовой электрогенерации

Прежде чем определить желаемые параметры станции Заказчику необходимо определиться, какой же должен быть проект. Формализация приведенных характеристик проекта придадут желанию Заказчика первоначальный вид – в первом приближении сформируются контуры объекта:

1. Количество и единичная мощность моторов
2. Уровень напряжения
3. Вариант исполнения: здание или контейнер
4. Физико-химические характеристики газа
5. Физические характеристики нагрузки
6. Удаленность объекта от коммуникаций
7. Климатические условия площадки расположения объекта
8. Возможности реализации услуг сервиса и эксплуатации

На основании сформированного видения объекта реализовать ТЭО проекта, с последующей оценкой предложений Поставщика.



ЭДВАЙС

Энергия и инвестиции

Екатеринбург, 2013

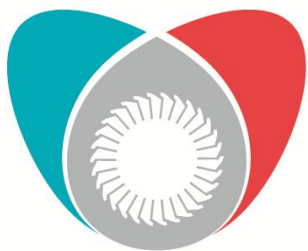
Основные критерии оценки выбора оборудования

Стоимость капитальных затрат

Сервис поддержка станции

Возможности эксплуатации

Сроки реализации



ЭДВАИС

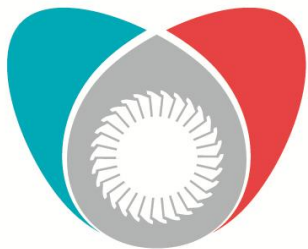
Энергия и инвестиции

Екатеринбург, 2013

Основной критерий оценки

Стоимость Капитальных Затрат

1. **Состав оборудования.** Электростанция не только моторгенераторы, а также другое вспомогательное оборудование, внимание на которое следует уделять. Соотношение примерно 60/40%
2. **Границы поставки.** основополагающая характеристика стоимости оборудования и материалов. Требуется максимального внимания и компетенции.
3. **Жизненный цикл.** Жизнь объекта будет продолжаться несколько десятков лет – затраты на этот период могут превышать кап. вложения.
4. **Конфигурация станции. Количество машин.** Важный критерий влияющий на стоимость капитальных затрат, требующий экспертной оценки.
5. **Вид марка и характеристики машин и оборудования.** Базовая характеристика станции определяющая все остальные критерии выбора.
6. **Логистика поставки** топлива, продукции, запчастей и ресурсов. Особенности расположения объекта и его инфраструктуры.

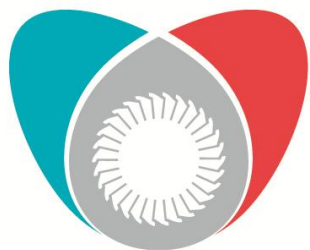


ЭДВАИС

Критерий оценки

Сервис и эксплуатация

- 1. Стоимость, наличие и сроки поставки запчастей.**
Необходимо спрогнозировать риски Заказчика по получению необходимого обслуживания оборудования на всем жизненном цикле оборудования
- 2. Наличие фондов запчастей.** Заказчик должен понять какие фонды ресурсов он должен создать при использовании того или иного оборудования.
- 3. Ремонтнопригодность оборудования.** Насколько сложен сервис оборудования, какова должна быть квалификация персонала для реализации сервисного ремонта.
- 4. Надежность оборудования.** Критерий важен для понимания потерь мощности и доходов при работе объекта.
- 5. Наличие сервисной службы.** Время реакции сервисной службы это прямые расходы Заказчика умноженные на ед. Мощность мотора и стоимость кВт часа
- 6. Наличие систем диагностики неисправностей.** Любой ремонт можно предсказать по тем или иным признакам и характеристикам.



ЭДВАЙС

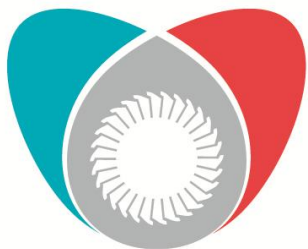
Энергия и инвестиции

Екатеринбург, 2013

Критерий оценки

Сроки реализации

1. **Поставки моторов.** Сроки поставки моторов стержень сроков реализации проекта.
2. **Поставки запчастей.** Прямое влияние на создание фондов и простой оборудования.
3. **Проектирование.** Срок проектирования база для качественной экономии средств Заказчика
4. **Строительство.** Возможность инвариантной оценки Подрядчика, его культуры отношения к проекту и нуждам Заказчика.
5. **Запуск станции.** Недооценка важности критерия приводит к значительным задержкам пуска станции.
6. **Реализации сервисирования оборудования.** Срок сервиса оборудования важнейший критерий понимания постоянных затрат Заказчика. Реакция служб поставщика на сервисное событие требует повышенного внимания из-за мультипликативного эффекта.



ЭДВАЙС

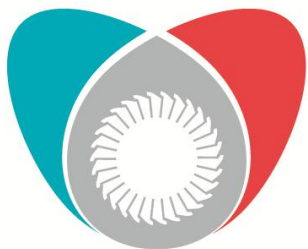
Энергия и инвестиции

Екатеринбург, 2013

Выводы

Для объективной оценки предложений Заказчику обязательно Необходимо:

1. Выполнить ТЭО проекта у специализированной организации с наличием принципиальной схемы проекта: электрической, тепловой и т.д. У организации не аффилированной с производителем
2. Качественно подготовить ТЗ на проект. Подробно разработать все Важные для Заказчика критерии проекта, включая Весь жизненный цикл.
3. Получить от Поставщика всю необходимую информацию по оборудованию исходя из первых двух пунктов.
4. Проработать с поставщиком границы поставки, не допускающие двусмысленности толкования спецификации поставки
5. Получить полноценную информацию по стоимости сервиса и запчастям подтвержденную производителем.
6. Получить подтвержденную информацию о сроках проектирования, поставки, СМР и ПНР объекта



ЭДВАЙС

Энергия и инвестиции

Екатеринбург, 2013