

Sección 7.0 Gestión y organización del proyecto

7.1 Gestión y ejecución del proyecto

7.1.1 Equipo de dirección del proyecto (típico)

El contratista reunirá un equipo de individuos calificado y experimentados con experiencia de trabajo en proyectos anteriores.

El equipo constará de:

- Director de proyecto
- Director administrativo
- Consultores técnicos de proyecto
- Director de construcción
- Compras / Expedición
- Planificación
- QA/QC
- Director de proyecto de ingeniería
- Montaje de equipo en el sitio
- Puesta en servicio / supervisión de inicio
 - Mecánico
 - Eléctrico
- Superintendente de construcción mecánica
- Superintendente de construcción eléctrica
- Entrenamiento

El equipo como se describió anteriormente hemos trabajado juntos en muchas turbinas de gas plantas generadoras de energía dentro de los Estados Unidos, así como internacionalmente. Se ha completado con éxito numerosos proyectos de “Fast Track” internacionalmente.

7.1.2 Manuales del proyecto

Iniciado una de las primeras responsabilidades a elaborar es la preparación de los manuales específico del proyecto. Estos manuales se enumeran:

- Procedimientos del proyecto
- Implementación de proyecto
- Cálculos de ingeniería de proyecto
- Garantías de proyecto
- QA/QC
- Seguridad

- Entrenamiento
- Operación y Mantenimiento
- Puesta en servicio, inicio y desarrollo
- Pruebas de rendimiento del proyecto

7.1.3 Programación del proyecto

Junto con el inicio de la preparación de los manuales del proyecto, se iniciará la programación detallada del proyecto. Este calendario detallado será desarrollado utilizando Microsoft Project. La programación del proyecto será un documento vital que va a ser actualizado constantemente por un programador asignado por el tiempo completo de vida del proyecto. La programación del proyecto propuesto se incluye en la sección 8.0.

7.1.4 Ingeniería del proyecto

Ingeniería conceptual preliminarmente ha sido desarrollada durante la fase de la propuesta que consiste en:

- Arreglo general Plano del proyecto
- Diagrama de flujo del proceso
- Diagramas de una línea

Los dibujos conceptuales enumerados anteriormente se completan inmediatamente después de dar aviso de proceder con el proyecto. Esto implica actualizar los diversos dibujos basados en el acuerdo final con el propietario y/o el ingeniero del propietario. El diagrama de flujo del proceso complementado con el último balance de calor y materia más reciente. Los diagramas de una línea se desarrollan para reflejar cargas, interruptores / interruptor de fusible, DL poder, etc. El dibujo del sistema de control es similar; se ha completado reflejando lo acordado sobre las impresoras HMI, el balance de la planta, equipos del PLC, etc.

La Ingeniería conceptual se completa con la utilización de los asesores técnicos del proyecto (responsables por la preparación de la propuesta) y el equipo de la ingeniería de detalle para garantizar una transición sin problemas sobre la fase de ingeniería de detalle.

Durante la fase conceptual de ingeniería, todas las especificaciones de los equipos a comprar son terminadas por el equipo de ingeniería. En un "Fast Track" o "seguimiento rápido" del proyecto la mayoría de la ingeniería de los equipos ha sido especificada preliminarmente, sólo con los revisiones finales en los acuerdos tomados se realizan las modificaciones.

Ingeniería de detalle se completará utilizando los dibujos conceptuales descritos anteriormente y con la aprobación del propietario. Esta ingeniería detallada incluirá: ingeniería, protocolo para dibujos y especificaciones.

Con los dibujos de construcción se completará al término de la fase de instalación de la proyecto.

7.1.5 Aprobación del propietario

La aprobación se proponen tres pasos de estar en el lugar durante la fase de ingeniería del proyecto. Estos pasos sería el 30 %, el 60 % y el 90 %. El propietario o el representante del propietario podrían viajar o los contratistas o viceversa por solicitud del propietario.

7.1.6 Adquisición del proyecto

La ingeniería de los equipos principales que se ha especificado durante las fases de propuesta y configuración del proyecto se presentan en el acuerdo del proceso de aprobación y cuando es aprobado se adquieren.

El balance de planta, equipos y materiales (normalmente con corta entrega) van a ser detallados y la lista durante la ingeniería detallado. Una decisión se pondrán como quién va a proporcionar (contratista o subcontratistas) basadas en condiciones de trabajo, ubicaciones, etc.

7.1.7 Fase de construcción en el sitio

El equipo de gestión del proyecto se moverá al sitio donde se realizará el proyecto para la fase de construcción. Esta fase además se describe como sigue:

1. Movilización

La movilización y construcción han sido establecidas en plan preparado como parte del manual de implementación del proyecto. Esto incluiría la creación de lo elementos normales requeridos.

- Construcción de las oficinas
- Sitio de Servicios
- Se establecerán zonas seguras y zonas no seguras
- Comunicaciones
- Dirección de proyecto de vivienda, transportación, alimentos, etc..
- arreglos para la renta de los principales equipos

- Peritaje, pruebas suelo, etc.

2. Proyecto de construcción

Proyecto se realizarán utilizando subcontratistas y materiales de construcción locales cuando sea posible. El Contratista proporcionará la gestión de la construcción y detallada supervisión de todas las disciplinas.

3. Puesta en marcha y desarrollo

La puesta en marcha y los manuales de desarrollo se prepararán para cada sistema descrito que componen la planta de energía. Un experimentado y conocedor en la puesta marcha y desarrollo se asignará bajo la supervisión de un equipo bien calificados en la dirección de puesta en marcha. Este equipo tendrá la comisión de un "sistema de prioridades" basada los distintos sistemas para poner en marcha la planta. Se desea que el personal de operación y mantenimiento de la planta participen proporcionando una valiosa experiencia.

4. Capacitación

La capacitación de operación y mantenimiento se realizará en dos fases:

- General Electric LM 6000 GTG en el aula del sitio del equipo sujeto a la preferencia de operador de planta.
- Balance de planta, operación y mantenimiento en el sitio.

Los manuales de capacitación formal se elaborarán en el sitio de capacitación donde se llevarán a cabo.

5. Pruebas y rendimiento de planta

Los documentos de prueba y rendimiento de la planta serán elaborados y presentados para su aprobación. Es necesario que asistan a las pruebas formales que serán realizadas en el tiempo acordado con el representante del propietario