

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|----------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 0.1 | AI | HG | LA | 25/08/12 | Versión original |
| | | | | | |

PROJECT CHARTER

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|--|---------------------|
| Construcción de Mezcladora de Acero para CCS | CONSTRUMIX |
| DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO Y DÓNDE? | |
| <p>El proyecto "Construcción de Mezcladora de Acero" consiste en diseñar y construir una mezcladora de acero al carbono bajo las normas y estándares de la API650 , ASME Div IX y AWS D1.1 y que posea un sistema de agitación para pulpas según requerimientos del proceso del cliente.</p> <p>El proyecto consistirá en dos fases principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de ingeniería correspondiente a la fabricación - Construcción de la mezcladora y montaje de sistema agitador. <p>El desarrollo del proyecto estará a cargo de los siguientes profesionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ing. Leandro Arellano→Gerente de Proyecto RSP - Ing. Pedro Toro→Gerente de Ingeniería RSP - Ing. Fabricio Contreras→Gerente de Construcción RSP - Ing. Teresa Cabrera→Gerente de Logística RSP - Ing. Luciano Castro→Superintendente de planta CCS - Ing. Roberto Meléndez→Jefe de mantenimiento de planta CCS <p>El proyecto será desarrollado desde el 01 de octubre hasta el 15 de diciembre del 2012. La gestión del proyecto y diseño se desarrollarán en la oficina técnica de RSP SAC. La fabricación del tanque y montaje de la mezcladora de acero se realizará en el taller de fabricaciones RSP SAC.</p> | |
| DEFINICIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO, SERVICIO O CAPACIDAD A GENERAR. | |

PLANOS Y DOCUMENTOS DE DISEÑO Y FABRICACIÓN

Se tendrán como entregables los siguientes documentos de base para la construcción de la mezcladora y montaje de equipo:

- Memoria Descriptiva
- Criterios de diseño
- Especificaciones técnicas
- Hojas de datos
- Memorias de cálculo
- Planos de diseño y fabricación

El desarrollo de la ingeniería tendrá una duración de 30 días, para lo cual se contará con personal técnico y profesional capacitado y experimentado.

MEZCLADORA DE ACERO CON SISTEMA DE AGITACIÓN

La mezcladora a proveer comprende:

- Recipiente metálico construido con planchas de acero A-36
- Conexiones bridadas de tubería ASTM A106 Gr B SCH80
- Estructura de refuerzo y soporte para sistema agitador
- Pasarela, escalera y barandas
- Mecanismo agitador según requerimiento de proceso

GESTION DEL PROYECTO

Para el desarrollo y ejecución del proyecto se deberá entregar al cliente los siguientes documentos según lo estipulado en el contrato:

- Presupuesto del diseño y fabricación de la mezcladora
- Cronograma de desarrollo de ingeniería y construcción de la mezcladora
- Informe de avance de ingeniería
- Informe de avance de construcción
- Documentación de gestiones de procura
- Dossier de calidad de fabricación
- Dossier de pruebas e inspección

LOCALES

El desarrollo de ingeniería y diseño del equipo se desarrollará en la oficina técnica de RSP. Calle Requena 288 Jesús María- Lima

El La construcción y montaje de componentes se llevarán a cabo en el taller de fabricaciones metalmecánicas de RSP. Av. Nicolas Ayllon Carretera Central.

DEFINICIÓN DE REQUISITOS DEL PROYECTO: DESCRIPCIÓN DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES, NO FUNCIONALES, DE CALIDAD, ETC., DEL PROYECTO/PRODUCTO

Sponsor tiene los siguientes requisitos:

- Cumplir con los requerimientos técnico-económicos del cliente.
- Cumplir con las normas de diseño de la API 650
- Cumplir con normas constructivas de API, ASME y AWS.

- Cumplir con normas de seguridad e higiene según OSHA
- Entrega de documentación de diseño y construcción
- Entrega de documentos de gestión
- Entrega de producto terminado en tiempo programado

Cliente (CCS): Los requisitos por parte del cliente :

- Entrega de documentos que den la buena pro de ejecución.
- Firma de contrato
- Entrega de información técnica base para el diseño
- Aprobación de presupuesto y cronograma
- Revisión y aprobación de ingeniería en los tiempos establecidos
- Realización de inspecciones y control de fabricaciones en el tiempo establecido.

OBJETIVOS DEL PROYECTO: METAS HACIA LAS CUALES SE DEBE DIRIGIR EL TRABAJO DEL PROYECTO EN TÉRMINOS DE LA TRIPLE RESTRICCIÓN.

| CONCEPTO | OBJETIVOS | CRITERIO DE ÉXITO |
|-------------------|---|--|
| 1. ALCANCE | Diseño y construcción de mezcladora de acero | Aprobación de equipo y equipos en pruebas de funcionamiento |
| 2. TIEMPO | Concluir el proyecto en el plazo solicitado por el cliente. | Concluir el proyecto en 11 semanas, del 1 de Octubre y hasta el 15 de Diciembre. |
| 3. COSTO | Cumplir con el presupuesto estimado del proyecto de \$ 200,000.00 | No exceder el presupuesto del proyecto. |

FINALIDAD DEL PROYECTO: FIN ÚLTIMO, PROPÓSITO GENERAL, U OBJETIVO DE NIVEL SUPERIOR POR EL CUAL SE EJECUTA EL PROYECTO. ENLACE CON PROGRAMAS, PORTAFOLIOS, O ESTRATEGIAS DE LA ORGANIZACIÓN.

Generar ingresos para la empresa, con la venta del equipo.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO: MOTIVOS, RAZONES, O ARGUMENTOS QUE JUSTIFICAN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

| JUSTIFICACIÓN CUALITATIVA | JUSTIFICACIÓN CUANTITATIVA |
|---|----------------------------|
| Generación de ingresos para RSP | Flujo de Ingresos |
| Ampliación de clientes para la empresa | Flujo de Egresos |
| Obtener Know how en diseño y construcción de tanques para industria minera de polimetálicos | VAN |
| | TIR |
| | RBC |

DESIGNACIÓN DEL PROJECT MANAGER DEL PROYECTO.

| NOMBRE | EL | NIVELES DE AUTORIDAD |
|-------------|----------|---|
| REPORTA A | MO | Exigir el cumplimiento de los entregables del proyecto. |
| SUPERVISA A | FC/LA/PT | |

CRONOGRAMA DE HITOS DEL PROYECTO.

| HITO o EVENTO SIGNIFICATIVO | FECHA PROGRAMADA |
|---------------------------------------|--|
| Inicio del Proyecto. | 01 de Octubre |
| 1. Gestión del Proyecto. | Del 01 de octubre al 15 de diciembre |
| 2. Contrato. | Del 08 de octubre al 15 de octubre |
| 3. Entrega de información del cliente | Del 15 de octubre al 20 de octubre |
| 4. Desarrollo de ingeniería | Del 15 de octubre al 15 de noviembre |
| 5. Construcción | Del 15 de noviembre al 30 de noviembre |

| | |
|---|--|
| 6. Montaje e instalación de equipo agitador | Del 01 de diciembre al 10 de diciembre |
| 7. Pruebas | Del 11 de diciembre al 14 de diciembre |
| Entrega y Finalización del Proyecto. | 15 de Diciembre |

| ORGANIZACIONES O GRUPOS ORGANIZACIONALES QUE INTERVIENEN EN EL PROYECTO. | |
|---|---|
| ORGANIZACIÓN O GRUPO ORGANIZACIONAL | ROL QUE DESEMPEÑA |
| RSP SAC | Proveedor de servicio de ingeniería y construcción de tanque agitador |
| Corporation Cuivre Soleil | Demanda de diseño y construcción de un tanque agitador de acero al carbono para planta de concentrado |
| FINSA | Proveedor de mecanismo agitador |
| DEMORA | Proveedor del motor eléctrico para sistema agitador |
| TUBOPLAST | Proveedor de materiales de acero para fabricación del recipiente y estructuras |

| PRINCIPALES AMENAZAS DEL PROYECTO (RIESGOS NEGATIVOS). |
|--|
| Retraso en la recepción de información técnica del cliente que servirá de base para el desarrollo de la ingeniería. |
| Retraso en la aprobación de la ingeniería por parte del cliente que podría retrasar el inicio de fabricaciones. |
| Falta de definiciones y constantes cambios en los requerimientos del cliente que retrase el desarrollo de ingeniería. |
| Retraso en la procura y adquisición de materiales para la construcción del tanque |
| Retraso en la adquisición del mecanismo agitador y motor. |
| Determinación de un mecanismo agitador de menor costo presupuestado al que será finalmente aprobado por el cliente según su requerimiento. |
| Falta y variación de precio de materiales de acero para la fabricación luego de la presentación de presupuesto final. |

| PRINCIPALES OPORTUNIDADES DEL PROYECTO (RIESGOS POSITIVOS). |
|--|
| Tener como nuevo cliente a Corporation Cuivre Soleil para trabajos continuos en sus proyectos de mantenimiento y ampliación de plantas y unidades de producción. |
| Incrementar experiencia en el currículo de la empresa en el diseño y fabricación de mezcladoras de procesos para minería de polimetálicos |

| PRESUPUESTO PRELIMINAR DEL PROYECTO. | |
|---|--------------|
| CONCEPTO | MONTO |
| Desarrollo de Diseño | \$ 10000 |
| Materiales de construcción | \$ 90000 |
| Mecanismo agitador | \$ 40000 |
| Maquinas y herramientas | \$ 10000 |
| Mano de obra | \$ 30000 |
| Utilidad | \$ 20000 |
| Total | \$ 200000 |

| SPONSOR QUE AUTORIZA EL PROYECTO. | | | |
|--|----------------|-----------------|--------------|
| NOMBRE | EMPRESA | CARGO | FECHA |
| Guillermo Gutiérrez | RSP SAC | Gerente General | 25/08/2012 |