PLAN DE CALIDAD

SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES CARDENAS S.A.S

Contrato de Obra N° IP-010-2023, contrato interadministrativo CI-036-2023 y del Convenio Interadministrativo 430-2023.

Disminución de la contaminación del embalse Peñol - Guatapé mediante la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales y reposición de red de alcantarillado no convencional, en el Centro Turístico la Réplica del municipio de El Peñol, Antioquia.

SEPTIEMBRE 2023

Contenido

1. OBJETIVO Y ALCANCE 3
   1.1. PLAN DE CALIDAD 3
   1.2. PROYECTO 3
2. ELEMENTOS DE ENTRADA DEL PLAN DE CALIDAD 3
3. OBJETIVOS DE CALIDAD 4
4. CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS 5
5. RECURSOS 5
   5.1. RECURSOS HUMANOS 5
   5.2. MATERIALES 5
   5.3. INFRAESTRUCTURA Y AMBIENTE DE TRABAJO 6
6. REQUISITOS 6
   6.1. REQUISITOS GENERALES 6
   6.2. REQUISITOS ESPECIFICOS 6
7. COMUNICACIONES 7
8. DISEÑO 7
   8.1. PROCESO DE DISEÑO Y DESARROLLO 7
   8.2. REVISION, VERIFICACION Y VALIDACION DEL DISEÑO 8
9. COMPRAS 8

1. OBJETIVO Y ALCANCE

1.1. PLAN DE CALIDAD

Este plan de calidad establece los requerimientos de calidad a ser aplicados en el proyecto “Contrato de Obra N° IP-010-2023, contrato interadministrativo CI-036-2023 y del Convenio Interadministrativo 430-2023. Disminución de la contaminación del embalse Peñol - Guatapé mediante la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales y reposición de red de alcantarillado no convencional, en el Centro Turístico la Réplica del municipio de El Peñol, Antioquia.”

El plan de calidad ha sido desarrollado con base en los lineamientos de ISO 9000:2015, sin embargo, esta alineado y ha sido desarrollado para asegurar el cumplimiento de los requerimientos en la ejecución del proyecto.

1.2. PROYECTO

El proyecto tiene como propósito la construcción de la planta de tratamientos de aguas residuales, mediante un sistema de conducción de alcantarillado no convencional, la construcción de un sistema primario, secundario y terciario. Los cuales recogen la carga orgánica proveniente de los establecimientos comerciales de la replica, clarificándola y retirándole la materia orgánica, para poder disponerla en la represa de El Peñol.

2. ELEMENTOS DE ENTRADA DEL PLAN DE CALIDAD

El plan de calidad contempla las siguientes entradas:

- Cronograma de actividades.
- Plan de abastecimiento
- Lecciones aprendidas de aseguramiento de calidad de otros proyectos
- Estrategia de construcción

3. OBJETIVOS DE CALIDAD

Durante la ejecución del contrato, se asegura el cumplimiento de los requerimientos de calidad, con el fin de garantizar el cumplimiento de su alcance en el tiempo, costo y calidad determinados.

Para dar cumplimiento a estos requerimientos el proyecto ha definido como mínimo los siguientes objetivos de calidad:

- Entregar los requerimientos fijados en el alcance del proyecto.
- Cumplir con los estándares y las prácticas de ingeniería en los proyectos.
- Asegurar el cumplimiento a los requerimientos y eliminación de defectos del producto.
- Asegurar los riesgos del proyecto que han sido identificados y mitigados.
- Asegurar cumplimiento de los requerimientos en el diseño y las especificaciones.

Los objetivos del proyecto se pueden definir como sigue:

POLÍTICA DE CALIDAD	**OBJETIVOS DE CALIDAD**	**TIPO**	**INDICADOR**	**RESPONSABLE**	**FRECUENCIA DE EVALUACIÓN**	**META**
1. Satisfacer las necesidades y expectativas del cliente, cumpliendo con los requisitos del proyecto.	Cumplir el cronograma y el alcance del proyecto	eficacia	Porcentaje de requisitos o entregables cumplidos	Residente de obra	Al finalizar proyecto	Asegurar el cumplimiento
		eficiencia	Porcentaje de hitos cumplidos	Residente de obra	Al finalizar el proyecto	Asegurar el cumplimiento
	Cumplir con el presupuesto del proyecto	efectividad	Porcentaje de actividades cumplidas sin adición de presupuesto	Dueño del proyecto	Al finalizar el proyecto	Asegurar el cumplimiento del presupuesto
2. Aumentar la eficacia y eficiencia en la prestación del servicio a través del mejoramiento continuo de los procesos.	Disminuir quejas y reclamos presentadas por la comunidad	eficiencia	Evaluación del servicio	Grupo de obra	Al finalizar el proyecto	Aseguramiento del cumplimiento
	Disminuir el numero de productos no conformes	efectividad	Porcentajes de productos devueltos por el cliente sobre los presentados	Residente de obra	Al finalizar el proyecto	Asegurar el cumplimiento
3. Asegurar la idoneidad de los equipos, protocolos y normativa aplicada al proyecto	Garantizar los resultados	eficacia	Numero de certificados presentados/ número de certificados requeridos	Grupo de Obra	Al finalizar el proyecto	Asegurar el cumplimiento

4. CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS

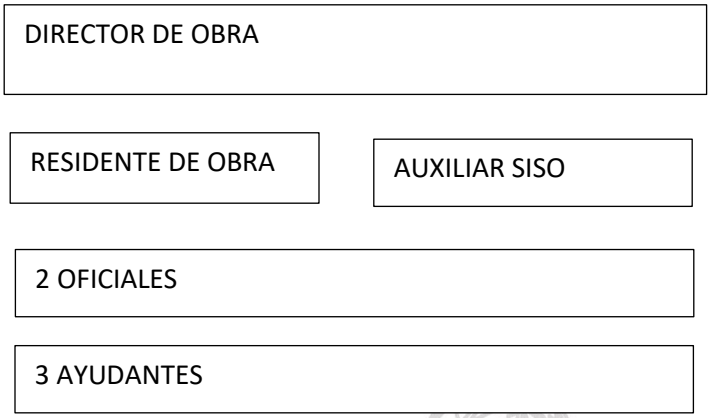
El objetivo del control de documentos dentro del proyecto es proporcionar el uso, la disponibilidad y el archivo eficaz de la información y documentación pertinentes para la adecuada operación del sistema de gestión.

Cada documento debe mantener un identificador único y un estado de revisión, los documentos generados en el proyecto serán distribuidos, transmitidos, codificados, archivados y mantenidos de acuerdo con los documentos del proyecto a los lineamientos de control documental, para esta operación se dispondrán por carpetas debidamente identificadas electrónicamente, tanto en archivos xlms, doc, pdf, y siempre se entregaran via correo electrónico a no ser que el cliente estipule su entrega física.

5. RECURSOS

5.1. RECURSOS HUMANOS

El residente del proyecto asegurara los recursos necesarios en cantidad y oportunidad para el cumplimiento de los requerimientos de calidad, durante la ejecución de cada una de las fases del proyecto hasta el cierre de este. El siguiente organigrama muestra el mínimo recurso de personal para el proyecto:



5.2. MATERIALES

Se entregará la evidencia de la conformación de los materiales y los componentes con las características requeridas según las especificaciones técnicas y estándares definidos para el proyecto. Estas evidencias deben estar continuamente actualizadas para la certificación de la aceptación total o parcial de los componentes de l proyecto conforme a lo establecido con la interventoría al iniciar el proyecto.

5.3. INFRAESTRUCTURA Y AMBIENTE DE TRABAJO

El proyecto NO proporciona desde la conceptualización del presupuesto por parte del cliente la infraestructura a nivel de oficinas, equipos, software, materiales e insumos necesarios para lograr el cumplimiento de los requisitos para la prestación de los servicios que demanda el proyecto, incluyendo vehículos para el desplazamiento dentro y fuera de la zona del proyecto, por lo tanto el constructor, solo se limitara a la construcción con los recursos establecidos por el cliente sin la construcción de infraestructura para personal atención como campamentos u oficinas de atención al cliente.

6. REQUISITOS

6.1. REQUISITOS GENERALES

Los requisitos generales para asegurar la calidad del proyecto son:

Acta de inicio de obra

Acta de entorno donde se describa el estado de la infraestructura aledaña la cual se pueda ver afectada por el proyecto.

Estándares aplicables al proyecto como (revisión de los diseños, revisión del presupuestos, detalles arquitectónicos y detalles estructurales oportunos para la construcción del proyecto).

Diseños completos desde el inicio, con especificaciones técnicas constructivas de materiales.

6.2. REQUISITOS ESPECIFICOS

Los requisitos para asegurar la calidad durante la ejecución de cada una de las etapas del proyecto son:

- Requisitos de Ingenieria
  Especificaciones técnicas del contrato
  Identificación de los datos, normas, estándares y requerimientos técnicos

- Requisitos para las Compras
  Especificaciones para compras de equipos y materiales del proyecto.

Requerimientos de calidad para las compras en proyectos, ajustados a los requerimientos del presupuesto, según las descripciones de sus actividades.

- Requisitos para la etapa de Construcción
  Procedimientos y métodos constructivos.
  Estrategia de construcción.
  Plan de salud y seguridad en el trabajo.

7. COMUNICACIONES

El proyecto tiene definido el Plan de Comunicaciones mediante el cual se definen las comunicaciones que deben ser mantenidas con las partes interesadas del proyecto y conforme a lo establecido en el plan de comunicaciones del contrato, si a ello hubiese lugar en la existencia de este.

Se identifica que en el contrato con el cliente no existe plan de comunicaciones, por tal motivo, estas se irán ajustando según sea el requisito del comunicado.

8. DISEÑO

8.1. PROCESO DE DISEÑO Y DESARROLLO

El proyecto cumplirá con cada uno de los requerimientos establecidos por el cliente, para el proceso de diseño dentro del proyecto, se debe cumplir entre otros los siguientes requerimientos:

- Los diseños deben ser inherentemente seguros.
- Las actividades de ingeniería deben ser desarrolladas por personal competente.
- Los diseños del proyecto deben de cumplir con los requerimientos legales y reglamentarios que le apliquen.
- Los diseños deben cumplir con los requerimientos mínimos establecidos en los estándares internacionales de diseño.
- Los diseños deben incorporar las lecciones aprendidas de proyectos.
- Durante el proyecto se deberán identificar los responsables y/o autoridades en cada disciplina involucrados en el proceso.

- Los diseños deberán ser entregados inmediatamente se firme el acta de inicio, estos deberán de estar completos y detallados con especificaciones técnicas constructivas.
- Los diseños deberán estar revisados por la interventoría una vez sean entregados por el cliente, para que no haya lugar a cambio u objeciones en el pago o revisión.

8.2. REVISION, VERIFICACION Y VALIDACION DEL DISEÑO

La revisión, verificación del diseño del proyecto deberá:

- Anticipar posibles riesgos que puedan afectar el logro de los objetivos establecidos.
- Identificar parámetros o variables no tenidos en cuenta por una o varias disciplinas al integrar conceptos y resultados.
- Proponer soluciones que minimicen riesgos de errores, reprocesos, incumplimientos y sobrecostos.

9. COMPRAS

Para el proyecto las principales actividades de aseguramiento de calidad durante el proceso de gestión de compras, entre otras son las siguientes:

- Asegurar que los materiales/equipos adquiridos para el proyecto cumplan con los requerimientos de calidad especificados en toda la cadena de suministros, teniendo como base el modelo de gestión de los materiales que deberá entregar el cliente.
- Asegurar que los fabricantes y proveedores seleccionados, cumplen con los requisitos de calidad establecidos.

Todos los materiales para instalar en el proyecto deben mantener los documentos que acrediten la calidad y la conformación del producto. Esta actividad se debe asegurar desde la emisión de los requerimientos técnicos hasta la conformación de cumplimiento por parte del proveedor o fabricante y su recepción en sitio.

DEISON ARVEY CARDENAS ESPINAL
C.C. 1.017.145.835
Representante Legal
SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES CARDENAS SAS
Nit: 900559910-2