

APENDICE N° 02 - Descripción de Partidas

Las partidas de la Estructura de Costos del Apéndice N° 01 (Metrado Base) se ejecutarán de acuerdo con la naturaleza del trabajo y se tendrán en cuenta las normas más favorables y de aplicación específica.

Un trabajo se define por una partida o por un grupo de partidas, debidamente sustentadas y aprobadas por PETROPERU S.A.

Las partidas son a todo costo, salvo las excepciones que expresamente se indiquen, involucran todos los recursos necesarios, como la mano de obra, la maquinaria y/o equipo, herramienta, materiales consumibles y no consumibles, las facilidades que sean necesarias y otros factores que influyan en la ejecución del trabajo específico.

La descripción de Partidas es la siguiente:

1.0.0.0 TRABAJOS PRELIMINARES

1.1.0.0.-Movilización y Desmovilización de Equipos (GB)

El CONTRATISTA efectuará todo el trabajo necesario para suministrar, reunir y transportar sus equipos y herramientas al TERMINAL MOLLENDON, incluyendo materiales, insumos, enseres y todo lo necesario para instalarse en el lugar de trabajo.

La desmovilización debe incluir el retiro y remoción de equipos y herramientas de los trabajos, una vez finalizados éstos. Queda sobrentendido que la remoción final incluirá una limpieza total de las áreas que fueron ocupadas directamente por el CONTRATISTA.

La movilización y desmovilización interna de equipo dentro de las instalaciones de la planta, está incluida en forma adecuada en las partidas.

2.0.0.0 TRABAJO DE LIMPIEZA DE TANQUE

2.1.0.0 Limpieza y Retiro de Borra y Otros

2.1.0.1.- Lavado interior de tanque. (GB)

Comprende el lavado de la superficie interior del tanque con chorro de agua caliente a presión, uso de hidrolavadora Karcher o equivalente, se usará desengrasante industrial biodegradable, esta partida debe considerar el uso de todos los epp's específicos necesarios para su ejecución (respirador con filtros, traje impermeable, botas de jébe, guantes de nitrilo, etc), así como todas las facilidades con extensiones de mangueras con conexiones rápidas, extensiones eléctricas industriales, tableros eléctricos, recipientes para almacenamiento de agua, etc.

Materiales suministrados por PETROPERU S.A:

- Agua.

Materiales suministrados por el CONTRATISTA:

- Detergente industrial biodegradable tipo RPW-49 chemtools o equivalente.

2.1.0.2.- Retiro, tratamiento y confinamiento de remanentes. (M3)

Esta partida consiste en el retiro manual y/o equipo de bombeo (vacuum truck) y disposición final de los remanentes de hidrocarburos del interior del tanque, así como los remanentes líquidos y residuos sólidos producto de la limpieza y lavado del tanque.

Para el retiro de la borra se podrá usar arena, aserrín y rasquetas, a fin de dejar totalmente limpio el fondo del tanque para su posterior lavado.

Los residuos sólidos deberán confinarse en envases o bolsas resistentes y de fácil traslado, asimismo se almacenarán temporalmente en una zona aledaña al tanque, previa coordinación con el ADC, estos residuos deberán estar almacenados dentro de bandejas de contención de geomembrana en suficiente cantidad y capacidad a fin de que los residuos no se desborden fuera de esta.

El CONTRATISTA subcontratará la disposición final y el transporte de los productos sólidos y líquidos por una Cía. especializada (EPS) en este rubro que deberá contar con las autorizaciones de funcionamiento correspondientes de acuerdo al ordenamiento legal vigente a la fecha.

El costo de las partidas incluye el suministro de personal, equipos de seguridad, medios de transporte, materiales, cilindros, análisis del contenido de plomo, excavaciones, enterrado, emisión de certificados y todos los trabajos necesarios para dar cumplimiento a los Procedimientos de ley.

Materiales suministrados por PETROPERU S.A:

- Ninguno.

Materiales suministrados por el CONTRATISTA:

- Bolsas de polietileno de alta densidad.
- Bandejas de geomembranas.

2.2.0.3.- Suministro de extractor de gases. (DIA)

El CONTRATISTA suministrará e instalará el equipo de extracción de gases, con todas sus conexiones, cuando sea requerido por PETROPERU S.A. Para efectos de valorización el tiempo se considerará desde la puesta en servicio del equipo de extracción de gases y comunicación al Administrador de contrato (ADC) de la instalación del equipo hasta el término que el supervisor indique, después de realizar las respectivas pruebas.

Estos equipos deberán ser intrínsecamente seguros.

3.0.0.0 TRABAJOS DE INSPECCION DE TANQUE DE ACUERDO AL API 653

3.1.0.0 Inspección Visual de tanque y sistemas (GB)

Esta partida está referida a la inspección visual exterior e interior del tanque (techo, cilindro y fondo) así como a la fundación, sistema contraincendio (espuma y agua de enfriamiento), medición de nivel y sistema de aterramiento, a fin de conocer e identificar las anomalías o defectos que afecten o puedan afectar la integridad del sistema y/o equipos.

El costo de las partidas incluye el suministro de personal, equipos de seguridad, medios de transporte, materiales, facilidades, equipos, herramientas necesarias para su ejecución.

3.2.0.0 Inspección de tanque por END (GB)

3.2.0.1.- Escaneo de planchas de fondo con MFL (GB)

Esta partida está referida al escaneo a cada lámina del fondo del tanque mediante técnica de fuga de campo magnético MFL, las zonas no accesibles para el equipo de MFL como el perímetro interior del fondo, perímetro a los bordes de las planchas de sacrificio, vértices de cada lámina y el sumidero deberán ser escaneados con mapeo de corrosión Scan B.

El costo de las partidas incluye el suministro de personal, equipos de seguridad, medios de transporte, materiales, facilidades, equipos, herramientas necesarias para su ejecución.

3.2.0.2.- Medicion de espesores de cilindro, techo y accesorios (GB)

Esta partida está referida a la medición de espesores en al menos 5 puntos de cada plancha del techo, 06 puntos de cada plancha del cilindro y en 4 puntos de las boquillas incluido el cuello del manhole, la medición debe realizarse con UT.

Los espesores medidos del cilindro deben ser evaluados conforme a lo establecido en el numeral 4.3.4. de API 653.

El costo de las partidas incluye el suministro de personal, equipos de seguridad, medios de transporte, materiales, facilidades, equipos, herramientas necesarias para su ejecución.

4.0.0.0 TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

4.1.0.0.- Medicion y análisis Redondez, Verticalidad y Asentamiento (GB)

Consiste en tomar las dimensiones de los tanques en el campo para verificar su cumplimiento de las normas API en cuanto a verticalidad y redondez. Debe ser realizado por personal especializado, para lo cual el CONTRATISTA podrá subcontratar a una entidad con experiencia en el rubro. El CONTRATISTA presentará original y 3 copias de planos DIN A-1 ó A-4 e informe con conclusiones y recomendaciones según normas API 650 y API 653, en medio físico y digital.

Para medir la verticalidad y redondez del cilindro se tomarán 8 puntos de base del tanque de techo fijo y en sentido horario. Los planos contendrán el gráfico de las generatrices, la vista en planta de cada anillo y la envoltura. Todos los planos deberán estar dibujados en AutoCAD.

Esta partida también está referida a la medición del asentamiento del tanque con manguera de nivel de agua y el análisis y tratamiento de los datos de acuerdo con el STD API 653 anexo B.

El costo de las partidas incluye el suministro de personal, equipos de seguridad, medios de transporte, materiales, facilidades, equipos, herramientas necesarias para su ejecución.

4.2.0.0.- Reparacion de pintura de juntas bridadas de líneas y manhole de cilindro y techo. (GB)

Esta partida está referida a la reparacion de pintura con preparación de superficie SSPC- SP-3, se usara lijas para crear perfil de anclaje, espesor de película seca de 10 mils, de las juntas bridadas intervenidas para el plan de bloqueo del tanque y de los manholes del cilindro, se tendra énfasis en la reparacion de pintura del cuello, brida y tuerca de las juntas bridadas y manholes, no se debiera aplicar pintura en la rosca de los esparragos, se debiera cubrir con cinta maskingtape toda la rosca sobresaliente de las tuercas.

Se considera como alcance inicial 04 juntas bridadas de 4" x 150 lb, 02 juntas bridadas de 8" x 150 lb y 01 junta bridada de 12" x 150 lb.

El costo de las partidas incluye el suministro de personal, equipos de seguridad, medios de transporte, materiales, facilidades, equipos, herramientas necesarias para su ejecución.

Materiales suministrados por PETROPERU S.A:

- Ninguno.

Materiales suministrados por el CONTRATISTA:

- Kit de pintura en sistema epoxi amina poliuretano.
- Consumibles (brochas, cinta maskingtape).