

Apéndice N°01

DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS REFERENCIALES

Contents

01.00.00	MOVILIZACION/DESMOVILIZACION.....	4
01.01.00	MOVILIZACIÓN/DESMOVILIZACIÓN.....	4
02.00.00	TRABAJOS PRELIMINARES	4
02.01.00	DESMONTAJE Y TRASLADO DE INSTALACIONES EXISTENTES	4
03.00.00	ELABORACIÓN DE LA INGENIERÍA DETALLADA	5
03.01.00	ELABORACIÓN DE LA INGENIERÍA DETALLADA	5
03.02.00	ELABORACIÓN DE PLANOS DE LAS SALAS DE OPERADORES.....	5
03.03.00	MODELADO BIM 350	5
04.00.00	OBRAS CIVILES Y METALMECÁNICAS	5
04.01.00	CIMENTACIÓN DE EQUIPOS Y OBRAS CIVILES.....	5
04.02.00	TRABAJOS METALMECÁNICOS	6
05.00.00	INSTALACIÓN DE EQUIPOS.....	6
05.01.00	INSTALACIÓN DE EQUIPOS PAQUETE.....	6
05.01.01	INSTALACIÓN DE EQUIPO PAQUETE 1 DE 180,000 BTU PARA UDP ...	6
05.01.02	INSTALACIÓN DE EQUIPO PAQUETE 2 DE 180,000 BTU PARA UDP ...	6
05.01.03	INSTALACIÓN DE EQUIPO PAQUETE 1 DE 96,000 BTU PARA FCC	6
05.01.04	INSTALACIÓN DE EQUIPO PAQUETE 2 DE 96,000 BTU PARA FCC	6
05.01.05	INSTALACIÓN DE EQUIPO PAQUETE 1 DE 96,000 BTU PARA CASA DE BOMBA 5.....	6
05.01.06	INSTALACIÓN DE EQUIPO PAQUETE 1 DE 96,000 BTU PARA CASA DE BOMBA 6.....	6
05.02.00	INSTALACIÓN DE INYECTORES / EXTRACTORES Y DUCTOS.....	7
05.02.01	INSTALACIÓN DE INYECTORES / EXTRACTORES CENTRÍFUGOS	7
05.02.02	INSTALACIÓN DE DUCTOS GALVANIZADOS, INCLUYE SOPORTE Y SELLANTES.....	8
05.02.03	INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO CON FOIL DE ALUMINIO .	8
05.02.04	INSTALACIÓN DE ENCHAQUETADO EXTERIOR DE DUCTERÍA CON PL ALUMINIO.....	8
05.02.05	INSTALACIÓN DE DUCTOS PARA DIFUSORES	9
05.02.06	INSTALACIÓN DE DUCTOS FLEXIBLES DE 8"	9
05.03.00	INSTALACIÓN DE EXTRACTORES PARA LOS SS.HH. Y DUCTOS	9
05.03.01	INSTALACIÓN DE EXTRACTORES HELICOCENTRÍFUGOS 1 UDP	9
05.03.02	INSTALACIÓN DE EXTRACTORES HELICOCENTRÍFUGOS 2 UDP	10
05.03.03	INSTALACIÓN DE EXTRACTORES HELICOCENTRÍFUGOS FCC	10

05.03.04	INSTALACIÓN DE EXTRACTORES HELICOCENTRÍFUGOS CASA DE BOMBAS 5.....	10
05.03.05	INSTALACIÓN DE EXTRACTORES HELICOCENTRÍFUGOS CASA DE BOMBAS 6.....	11
05.03.06	INSTALACIÓN DE DUCTOS GALVANIZADOS PARA SS.HH.	11
05.04.00	INSTALACIÓN DE TABLEROS ELÉCTRICOS	11
05.04.01	INSTALACIÓN DE TABLEROS ELÉCTRICOS.....	11
06.00.00	INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	12
06.01.00	INSTALACIÓN DE CABLEADO DE FUERZO Y CONTROL.....	12
06.02.00	HABILITACIONES ELÉCTRICAS.....	12
06.03.00	REEMPLAZO DEL CIELO RASO	12
07.00.00	CONFIGURACIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, CAPACITACIÓN	12
07.01.00	CONFIGURACIÓN Y PRUEBAS DE LOS SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO.....	12
07.02.00	DOSSIER DEL SERVICIO	13

**SERVICIO DE REEMPLAZO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO DE
SALAS PARA OPERADORES DE CAMPO REFINERÍA TALARA**

01.00.00 MOVILIZACION/DESMOVILIZACION.

01.01.00 Movilización/Desmovilización.

Se contempla incluido en el alcance el personal, la movilización y desmovilización de equipos, instalación de campamentos en campo, generadores, equipos de cómputo, impresoras, contenedores u oficinas portátiles, baños químicos portátiles, equipos de transporte, maquinaria pesada, herramientas, andamios, escaleras, facilidades, etc.

La liberación de la movilización y desmovilización se realizará cuando se comprueben: los certificados de calidad de los materiales suministrados, integridad y preservación, que sean proporcionados en cantidad suficiente y acorde a las especificaciones del SERVICIO, acabado superficial, señalización, aprobación de pruebas específicas, y demás requisitos contenidos en los documentos de referencia.

En esta partida se debe considerar la Movilización y desmovilización de suministros, equipos, herramientas y facilidades de todas las Especialidades, no se ha considerado independiente por especialidad.

Forma de pago:

La partida se cuantifica como global (GLB). La forma de pago se realizará en dos partes, entendiéndose 50% al completar la movilización y 50% al completar la desmovilización. La SUPERVISIÓN validará el completamiento de todos los requisitos para la valorización de la partida, conforme a los requerimientos establecidos en las presentes Especificaciones técnicas y documentos de referencia. El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

02.00.00 TRABAJOS PRELIMINARES

02.01.00 Desmontaje y Traslado de Instalaciones Existentes

Esta partida contempla todas las actividades necesarias y requeridas para el retiro de los equipos instalados los cuales fueron dados de baja según los informes adjuntos a las condiciones técnicas esta partida debe contemplar la reparación en caso sea necesaria de la zona o el área del cual fueron retirados estos equipos así como la disposición final de ellos.

Forma de pago:

La partida se cuantifica como global (GLB). La forma de pago se realizará proporcional al avance del SERVICIO. La SUPERVISIÓN validará el completamiento de todos los requisitos para la valorización de la partida, conforme a los requerimientos establecidos en las presentes Especificaciones técnicas y documentos de referencia. El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

03.00.00 ELABORACIÓN DE LA INGENIERÍA DETALLADA

03.01.00 Elaboración de la Ingeniería Detallada

EL CONTRATISTA, deberá desarrollar la ingeniería necesaria para la ejecución del presente servicio, basándose en la documentación presentada y planos remitidos en las Condiciones Técnicas.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será global (GLB) por el desarrollo de la ingeniería de detalle, hasta su aprobación por parte de la SUPERVISIÓN/PETROPERÚ. Se valorizará por avance porcentual hasta lograr el 100% de la culminación y conformidad de los requerimientos establecidos en las presentes Especificaciones, según el precio ofertado por el CONTRATISTA, el que constituye la compensación total del personal, equipos, maquinarias y/o insumos requeridos para la correcta ejecución de esta partida.

03.02.00 Elaboración de Planos de las Salas de Operadores

EL CONTRATISTA, deberá elaborar los planos de las Salas de Operadores en los cuales se deberá especificar como mínimo la ubicación de los ingresos y salidas de los ductos de enfriamiento, plano para mantenimiento, planos eléctricos y otros necesarios.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será global (GLB) hasta su aprobación por parte de la SUPERVISIÓN/PETROPERÚ. Se valorizará de acuerdo con el avance; el pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

03.03.00 Modelado BIM 350

El contratista deberá elaborar un modelado BIM 350 el cual deberá contar como mínimo con la información obtenida durante la fase de construcción la cual debe incorporarse al modelo principal a fin de incluir datos de rendimiento real de los elementos, así como resultados y pruebas de mediciones durante la construcción para determinar posibles interferencias.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será global (GLB) hasta su aprobación por parte de la SUPERVISIÓN/PETROPERÚ. Se valorizará de acuerdo con el avance; el pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

04.00.00 OBRAS CIVILES Y METALMECÁNICAS

04.01.00 Cimentación de Equipos y Obras Civiles

Se contempla incluido en el alcance el personal, la movilización y desmovilización local de equipos, instalación de campamentos temporales de obra, trazo, nivelación, replanteo topográfico, accesos provisionales, excavaciones, refine, nivelación, compactación y

relleno, eliminación de material sobrante, solado, encofrados, instalación de acero de refuerzo, vertido de concreto, grouting, pernos de anclaje, juntas de dilatación, etc.

Junto con la SUPERVISIÓN/PETROPERU se realizará la liberación de las cimentaciones y obras civiles cuando se comprueben: los certificados de calidad de los materiales suministrados, la correcta instalación, vertido, curado, anclaje, control dimensional, integridad, acabado superficial, señalización, aprobación de pruebas específicas, y demás requisitos contenidos en los documentos de referencia. Las pruebas deben realizarse con equipos calibrados.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será global (GLB) hasta su aprobación por parte de la SUPERVISIÓN/PETROPERÚ. Se valorizará de acuerdo con el avance; el pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

04.02.00 Trabajos Metalmecánicos

Se contempla incluido en el alcance el personal, la movilización y desmovilización local de equipos, fabricación de soportes, conexiones metalmecánicas, interconexiones y facilidades metalmecánicas, soldeo de estructuras, etc.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será global (GLB) hasta su aprobación por parte de la SUPERVISIÓN/PETROPERÚ. Se valorizará de acuerdo con el avance; el pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

05.00.00 INSTALACIÓN DE EQUIPOS

05.01.00 Instalación de Equipos Paquete

- 05.01.01 INSTALACIÓN DE EQUIPO PAQUETE 1 DE 180,000 BTU PARA UDP**
- 05.01.02 INSTALACIÓN DE EQUIPO PAQUETE 2 DE 180,000 BTU PARA UDP**
- 05.01.03 INSTALACIÓN DE EQUIPO PAQUETE 1 DE 96,000 BTU PARA FCC**
- 05.01.04 INSTALACIÓN DE EQUIPO PAQUETE 2 DE 96,000 BTU PARA FCC**
- 05.01.05 INSTALACIÓN DE EQUIPO PAQUETE 1 DE 96,000 BTU PARA CASA DE BOMBA 5**
- 05.01.06 INSTALACIÓN DE EQUIPO PAQUETE 1 DE 96,000 BTU PARA CASA DE BOMBA 6**

Se contempla incluido en el alcance el personal, la movilización y desmovilización local de equipos, así como todos los insumos, materiales y herramientas necesarias para cumplir con todos los requerimientos de calidad y seguridad establecidos en la etapa de Ingeniería.

Junto con la SUPERVISIÓN/PETROPERU se realizará la liberación de los equipos instalados cuando se comprueben los certificados de calidad y pruebas requeridas para su correcto funcionamiento.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será Unidad (UND) hasta su aprobación por parte de la SUPERVISIÓN/PETROPERÚ. El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

05.02.00 INSTALACIÓN DE INYECTORES / EXTRACTORES Y DUCTOS**05.02.01 Instalación de inyectores / Extractores centrífugos**

El Inyector y/o Extractor será construido y aprobado de acuerdo con las normas internacionales vigentes, tal como AMCA o similar y nacionales vigentes. Construcción de fácil reemplazo de las partes, debiéndose realizar pruebas estrictas en fábrica de acuerdo con las normas.

La unidad estará compuesta por un ventilador, que incluye impelente y carcasa y una armadura soporte de la unidad provista de tapas de protección, sistema de accionamiento compuesto por el motor eléctrico, poleas, fajas y eje.

El ventilador deberá ser de nivel sonoro menor a 85dB a una distancia de 1.5 metros del equipo.

El impelente tendrá hojas inclinadas hacia adelante y deberá ser balanceado estática y dinámicamente en fábrica.

La carcasa será de diseño aerodinámico, llevará collares integrados a la entrada y salida de aire para una fácil instalación al ducto de entrada y descarga de aire.

Tendrá además perfiles de refuerzo de acero negro, soldados.

El ventilador estará montado y empernado sobre un bastidor construido de planchas dobladas y perfiles de acero soldados entre sí.

La base del motor estará soportado por unos rieles ubicados a media altura del bastidor en los cuáles se podrá desplazar para efectos de su regulación.

Así mismo las chumaceras descansarán sobre la parte superior del bastidor y estarán fijadas mediante pernos. El bastidor dispondrá en su base para ser anclados a la cimentación.

El acabado final de las planchas y estructura será en base al estándar SI3-SS-XXASD.

Las soldaduras y elementos no galvanizados serán galvanizados previamente en frío con base de zinc-epóxica.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será Unidad (UND) hasta su aprobación por parte de la SUPERVISIÓN/PETROPERÚ. El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

05.02.02 Instalación de ductos galvanizados, incluye soporte y sellantes

Se fabricarán e instalarán de conformidad con los tamaños y recorridos mostrados en planos, la totalidad de los ductos metálicos son para Ventilación.

El Contratista deberá verificar las dimensiones y comprobar que no existirán obstrucciones, proponiendo alteraciones en los casos necesarios y sin costo adicional, los que estarán sujetos a la aprobación de PETROPERU.

Para la construcción de los ductos se emplearán planchas de fierro galvanizado de la mejor calidad, tipo zinc- grip o similar.

En general, se seguirán las normas recomendadas por la Sociedad Americana de Ingenieros de Aire Acondicionado y Ventilación.

Todos los ductos se asegurarán firmemente a techos a paredes. Los colgadores de ángulos de fierro negro de 1.1/4" x 1.1/4" x 1.1/8" con soportes de fierro negro de 3/8" Ø con rosca de 2". Todos los colgadores y soportes se pintarán con pintura tipo galvánica en frío. La unión entre los ductos y los equipos se efectuarán por medio de juntas flexibles de lona de 8 onzas, de por lo menos 10 cms. de largo y asegurada con abrazaderas y empaquetaduras para cierre hermético. Los codos se construirán con el radio menor, igual a los 3/4" de la dimensión del ducto en la dirección del giro, donde por limitaciones de espacio no se pueden instalar codos curvos, se instalarán codos rectangulares con guías de doble espesor.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será Kilogramo (KG). El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

05.02.03 Instalación de aislamiento térmico con foil de aluminio

Esta partida incluye todos los materiales, suministros y mano de obra requerida para la correcta instalación del Aislamiento Térmico con Foil de Aluminio.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será Metros Cuadrados (M2). El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

05.02.04 Instalación de enchaquetado exterior de ductería con pl aluminio

Esta partida incluye todos los materiales, suministros y mano de obra requerida para la correcta instalación de enchaquetado exterior de ductería con PL Aluminio 0.5.

Se fabricará e instalará el enchaquetado exterior de ductería en conformidad con los tamaños y recorridos mostrados en planos. Los calibres de acero utilizados, los refuerzos y es espaciamiento entre los soportes deberán cumplir con las normas y especificaciones del SMACNA, el Ashrae Handbook-HVAC Systems and Equipment, Chapter 16: Duct Construction, publicado por la American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (ASHRAE), para ductos metálicos hasta 2" C.A. (498,5 Pa) de presión.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será Metros Cuadrados (M2). El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

05.02.05 Instalación de ductos para difusores

Esta partida incluye todos los materiales, suministros y mano de obra requerida para la correcta instalación de Ductos para Difusores.

Los calibres de acero utilizados, los refuerzos y es espaciamiento entre los soportes deberán cumplir con las normas y especificaciones del SMACNA, el Ashrae Handbook-HVAC Systems and Equipment, Chapter 16: Duct Construction, publicado por la American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (ASHRAE), para ductos metálicos hasta 2" C.A. (498,5 Pa) de presión.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será Pulgadas Cuadradas (PULG2). El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

05.02.06 Instalación de ductos flexibles de 8"

Esta partida incluye todos los materiales, suministros y mano de obra requerida para la correcta instalación de Ductos Flexibles de 8".

Los calibres de acero utilizados, los refuerzos y es espaciamiento entre los soportes deberán cumplir con las normas y especificaciones del SMACNA, el Ashrae Handbook-HVAC Systems and Equipment, Chapter 16: Duct Construction, publicado por la American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (ASHRAE), para ductos metálicos hasta 2" C.A. (498,5 Pa) de presión.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será Metros (M). El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

05.03.00 INSTALACIÓN DE EXTRACTORES PARA LOS SS.HH. Y DUCTOS**05.03.01 Instalación de extractores helicocentrífugos 1 UDP**

Esta partida incluye todos los materiales, suministros y mano de obra requerida para la correcta instalación de Extractores Helicocentrífugos 1 UDP.

El Extractor será construido y aprobado de acuerdo con las normas internacionales vigentes, tal como AMCA o similar y nacionales vigentes. Construcción de fácil reemplazo de las partes, debiéndose realizar pruebas estrictas en fábrica de acuerdo con las normas.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será Unidad (UND). El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

05.03.02 Instalación de extractores helicocentrífugos 2 UDP

Esta partida incluye todos los materiales, suministros y mano de obra requerida para la correcta instalación de Extractores Helicocentrífugos 2 UDP.

El Extractor será construido y aprobado de acuerdo con las normas internacionales vigentes, tal como AMCA o similar y nacionales vigentes. Construcción de fácil reemplazo de las partes, debiéndose realizar pruebas estrictas en fábrica de acuerdo con las normas.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será Unidad (UND). El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

05.03.03 Instalación de extractores helicocentrífugos FCC

Esta partida incluye todos los materiales, suministros y mano de obra requerida para la correcta instalación de Extractores Helicocentrífugos FCC.

El Extractor será construido y aprobado de acuerdo con las normas internacionales vigentes, tal como AMCA o similar y nacionales vigentes. Construcción de fácil reemplazo de las partes, debiéndose realizar pruebas estrictas en fábrica de acuerdo con las normas.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será Unidad (UND). El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

05.03.04 Instalación de extractores helicocentrífugos Casa de Bombas 5

Esta partida incluye todos los materiales, suministros y mano de obra requerida para la correcta instalación de Extractores Helicocentrífugos Casa de Bombas 5.

El Extractor será construido y aprobado de acuerdo con las normas internacionales vigentes, tal como AMCA o similar y nacionales vigentes. Construcción de fácil reemplazo de las partes, debiéndose realizar pruebas estrictas en fábrica de acuerdo con las normas.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será Unidad (UND). El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

05.03.05 Instalación de extractores helicocentrífugos Casa de Bombas 6

Esta partida incluye todos los materiales, suministros y mano de obra requerida para la correcta instalación de Extractores Helicocentrífugos Casa de Bombas 6.

El Extractor será construido y aprobado de acuerdo con las normas internacionales vigentes, tal como AMCA o similar y nacionales vigentes. Construcción de fácil reemplazo de las partes, debiéndose realizar pruebas estrictas en fábrica de acuerdo con las normas.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será Unidad (UND). El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

05.03.06 Instalación de ductos galvanizados para SS.HH.

Esta partida incluye todos los materiales, suministros y mano de obra requerida para la correcta instalación de Ductos Galvanizados para SS.HH.

Los calibres de acero utilizados, los refuerzos y es espaciamiento entre los soportes deberán cumplir con las normas y especificaciones del SMACNA, el Ashrae Handbook- HVAC Systems and Equipment, Chapter 16: Duct Construction, publicado por la American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (ASHRAE), para ductos metálicos hasta 2" C.A. (498,5 Pa) de presión.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será Kilogramo (KG). El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

05.04.00 INSTALACIÓN DE TABLEROS ELÉCTRICOS

05.04.01 Instalación de Tableros Eléctricos

Esta partida incluye todos los materiales, suministros y mano de obra requerida para la correcta instalación de Tableros Eléctricos.

- Todos los alambres y cables para utilizar deben ser libres de halógeno
- Los equipos de aire acondicionado deberán estar conectados a tierra con su respectivo cable.
- Para las conexiones eléctricas en general se seguirán las normas técnicas establecidas en el código nacional de electricidad.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será Unidad (UND). El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

06.00.00 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

06.01.00 Instalación de Cableado de Fuerzo y Control

Esta partida incluye todos los materiales, suministros y mano de obra requerida para la correcta instalación de Cableado de Fuerzo y Control.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será Metros (M). El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

06.02.00 Habilitaciones Eléctricas

Esta partida incluye todos los materiales, suministros y mano de obra requerida para las correctas Habilitaciones Eléctricas. Se debe tener las siguientes consideraciones:

- Todos los alambres y cables para utilizar deben ser libres de halógeno
- Los equipos de aire acondicionado deberán estar conectados a tierra con su respectivo cable.
- Para las conexiones eléctricas en general se seguirán las normas técnicas establecidas en el código nacional de electricidad.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será Global (GLB). El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

06.03.00 Reemplazo del Cielo Raso

Esta partida incluye todos los materiales, suministros y mano de obra requerida para el correcto Reemplazo del Cielo Raso.

Se realizará el reemplazo del cielo raso según indicaciones del plano.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será Metros Cuadrados (M2). El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

07.00.00 CONFIGURACIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, CAPACITACIÓN

07.01.00 Configuración y pruebas de los Sistemas de Aire Acondicionado

Esta partida incluye todos los materiales, suministros y mano de obra requerida para la correcta Configuración y pruebas de los Sistemas de Aire Acondicionado.

Las pruebas y ajustes de los equipos de Aire Acondicionado serán supervisadas por la SUPERVISIÓN, para ello antes del arranque se deberá realizar lo siguiente:

- Las instalaciones de materiales y equipos totalmente terminados.
- Los controles pre calibrados.

- Se debe probar el sentido de rotación de los motores de los equipos de aire acondicionado, ventiladores y extractores.
- Se limpiará las áreas donde se han realizado los trabajos.
- Protocolo de soldeo de tuberías de cobre.

Así mismo, se deberán realizar las siguientes pruebas:

- Pruebas de vacío y presurización del sistema.
- Prueba hidráulica de red de agua helada.
- Prueba de estanqueidad de ductos conforme a lo indicado en la SMACNA y el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Pruebas de tintes penetrantes en estructuras fabricadas.
- Prueba de temperatura en difusores y equipos de aire.
- Pruebas de caudal a ventiladores y equipos de aire (con Bolómetro).
- Pruebas de megado de cables eléctricos.
- Pruebas de voltaje y continuidad.
- Pruebas de faseado en los equipos trifásicos y tablero eléctrico.
- Protocolo de pruebas de tablero exterior.
- Otras pruebas necesarias para obtener la validación de la SUPERVISIÓN y garantizar el correcto funcionamiento del sistema.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será Global (GLB). El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.

07.02.00 Dossier del Servicio

Esta partida incluye todos los materiales, suministros y mano de obra requerida para el correcto Dossier del Servicio.

El Dossier debe contar con la siguiente información:

- Memoria descriptiva.
- Especificaciones técnicas.
- Protocolos de calidad de los equipos y materiales.
- Certificado de garantía.
- Protocolo de pruebas de arranque y puesta en servicio.
- Planos As Built firmados
- Plan de Mantenimiento.
- Capacitación del personal.
- Otros documentos necesarios para obtener la validación de la SUPERVISIÓN y garantizar el correcto funcionamiento del sistema.

La SUPERVISIÓN indicará la cantidad de juegos impresos a presentar, tener en cuenta que se debe entregar un USB con toda la información.

Forma de pago:

La FORMA DE PAGO será Global (GLB). El pago constituye la compensación total del personal, suministro, facilidades constructivas, equipos, maquinarias recursos y/o insumos requeridos para la buena ejecución de esta partida.