

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO MECANICO, ELÉCTRICO Y SISTEMAS
AUXILIARES DE PLANTA AEROPUERTO CUSCO**

APÉNDICE N°1 – DESCRIPCION DEL SERVICIO

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD
1. Mantenimiento Preventivo del Sistema Eléctrico en Media y Baja tensión			
1.01	<p>Inspección y mantenimiento preventivo del sistema eléctrico en media tensión: Inspección del PMI, punto de medición a intemperie, compuesto por el trafomix, seccionador tipo cut out y sus respectivos sistemas de protección de puesta a tierra</p> <p>Inspección y revisión de la estructura de recepción y bajada de cable subterráneo al otro lado de la orilla del río. medición de pozos a tierra y verificación de estado y operatividad de pararrayos</p> <p>Revisión de estado de cable subterráneo de media tensión, pruebas de nivel de aislamiento para determinar su estado</p> <p>Inspección en la Celda de Llegada de la Subestación Eléctrica y accesorios de maniobra, medición y protección</p> <p>Limpieza de equipos</p> <p>Recomendaciones para mantenimiento preventivo/correctivo del sistema de utilización para su óptimo, seguro y correcto desempeño.</p> <p>Elaborar programa de mantenimiento del sistema de utilización, indicando actividades detalladas y frecuencias</p> <p>Recomendaciones para el mejoramiento y optimización del sistema</p>	1	GLB
1.02	<p>Inspección y mantenimiento preventivo del sistema eléctrico en baja tensión: Inspección y limpieza de celda de llegada y conectores</p> <p>Inspección y limpieza de celda de distribución</p> <p>Inspección de transformadores de 250KVA/480VAC y 480VAC/230VAC</p>	1	GLB
2. Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema Eléctrico			
2.01	Mantenimiento preventivo/correctivo de luminarias internas y externas de cerco perimétrico, incluye desmontaje de lámparas herméticas, pintado y/o cambio de estructura, reemplazo de focos en mal estado, mantenimiento de cables de conexión eléctrica en cajas de pase de conexión a cada lámpara.	29	UND
2.02	Mantenimiento preventivo del sistema eléctrico interno de oficina, vigilancia, almacén, vestuarios, archivo, taller. El servicio incluye tomas eléctricas, cajas de pase y alumbrado.	19	UND
2.03	Mantenimiento preventivo de tableros eléctricos de iluminación, control de tomas eléctricas incluyendo cableado interno, hermetizado y pintado de estructura.	4	UND
2.04	Mantenimiento preventivo del cableado eléctrico externo de oficinas, que incluye el mantenimiento de empalmes en puntos de conexión, tuberías y canaletas de cables eléctricos, megado del cable eléctrico, sellado de cajas de conexiones.	10	UND
2.05	Mantenimiento preventivo de tablero de control de electrobombas, incluye el mantenimiento de contactores e interruptores de distribución, pintado y tuberías conduit.	3	UND
2.06	Mantenimiento preventivo y correctivo de lámparas de emergencia.	9	UND
3. Mantenimiento Preventivo y Correctivo en PIT'S de Abastecimiento y en Planta			
3.01	Mantenimiento preventivo/correctivo de botoneras de encendido y apagado remoto de electrobombas, que están ubicadas en los PIT'S N°1, N°2, N°3, N°4, en pits de abastecimiento de Turbo Jet A-1, N°5 y N°6. El servicio incluye el desmontaje y verificación de funcionamiento de las botoneras, cableado eléctrico, megado de líneas, cajas de pase y tuberías conduit, mantenimiento de pintura.	6	UND

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO MECANICO, ELÉCTRICO Y SISTEMAS
AUXILIARES DE PLANTA AEROPUERTO CUSCO**

	3.02	Mantenimiento preventivo/correctivo de botones control de electrobombas en interior de planta, incluye reemplazo de botones en mal estado, desmontaje y verificación de funcionamiento, inspección de cableado eléctrico, megado de líneas hasta el tablero general, hermetizado, pintado de estructura y tuberías conduit.	6	UND
	3.03	Mantenimiento preventivo de carretes mecánicos de cables puesta a tierra en los vehículos hidrantes y refueller	4	UND
4. Mantenimiento Preventivo y Correctivo en Electrobombas de Planta				
	4.01	Mantenimiento preventivo de electrobombas de 60 HP (2 electrobombas), incluye mantenimiento de pintura de motores y mantenimiento bases de concreto, lubricación, temperatura, ruidos extraños.	2	UND
	4.02	Mantenimiento preventivo de electrobomba de 10HP (1 electrobomba), incluye mantenimiento de pintura de motores y mantenimiento bases de concreto, lubricación, temperatura, ruidos extraños.	1	UND
5. Mantenimiento Preventivo y Correctivo en Pozos a Tierra de Planta y Pararrayo				
	5.01	Mantenimiento preventivo/correctivo y medición de resistencia de Pozos a tierra antes y después del mantenimiento, entrega de formato de lecturas, contraste e historial.	23	UND
	5.02	Mantenimiento y toma de lectura de la resistividad de los cables de conexión en tanques, motobombas, pits y oficinas hacia los pozos a tierra	23	UND
	5.03	Mantenimiento Preventivo/Correctivo de Pararrayo	1	UND
6. Mantenimiento Preventivo y Correctivo en Sistemas de Seguridad y de Emergencia de Pit's y en Planta				
	6.01	Mantenimiento preventivo/correctivo de sirena de alarma de emergencia, incluye motor eléctrico (desmontaje, mantenimiento de bobina, barnizado, operación de protector y base de soporte de techo), cableado eléctrico, pintado de tuberías conduit y hermetizado de conexiones.	1	GLB
	6.02	Mantenimiento preventivo de sistema de parada de emergencia, desmontaje de botoneras ubicados en patio de bombas y Pits, inspección de interruptores N/C, inspección de cableado eléctrico de control (línea conduit desde la planta hasta la zona de plataforma de aviación o taxeo aéreo), mantenimiento de circuito electrónico control de contactores de cada motor, pintado de tuberías y estructura conduit de botoneras.	1	GLB
	6.03	Mantenimiento preventivo del sistema detector de humo, desmontaje de sensores de oficina y ambientes, mantenimiento de tablero y circuito electrónico de control, mantenimiento de sirena estroboscópica, mantenimiento de cableado de temperatura desde tablero hasta cada sensor.	1	GLB
7. Mantenimiento Preventivo y Correctivo en Equipos Auxiliares de Planta				
	7.01	Mantenimiento preventivo de equipo de soldadura	1	UND
	7.02	Mantenimiento preventivo de esmeril eléctrico	1	UND
	7.03	Mantenimiento preventivo del grupo electrógeno: Reemplazo de filtros de aceite, de aire y combustible Reemplazo de aceite Reemplazo de correas y/o fajas Mantenimiento del alternador – nivel de aislamiento de los devanados	1	GLB
	7.04	Aplicación de pintura a tubería de 8" para despacho de T-A1; la aplicación de pintura se debe realizar con la tubería en operación; incluye accesorio para soporte de tubería (ver plano N° DP-1466.DWG y fotos): Preparación de superficie: SSPC-SP2 y SSP-SP1, o equivalente. Aplicación (pistola y/o brocha): 01 capa de epoxico amina de 6 mills (base) 01 capa de poliuretano de 2 mills, color aluminio-gris (acabado)	850	ML

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO MECANICO, ELÉCTRICO Y SISTEMAS
AUXILIARES DE PLANTA AEROPUERTO CUSCO**

	7.05	Aplicación de pintura a tubería conduit 1 ½", ubicada paralela a la tubería de 8" para despacho de T-A1 (ver plano N° DP-1466.DWG): Preparación de superficie SSPC-SP2 o SSPC-SP3, y SSPC-SP1, o equivalente Aplicación (pistola y/o brocha): 01 capa de epoxico amina de 6 mills (base) 01 capa de poliuretano de 2 mills, color azul-celeste (acabado)	850	ML
	7.06	Construcción e instalación de soporte para tubo de 8": soporte metálico para tubo de 8" (incluir carril según fotos (perfil L)), con muerto de concreto: f'c=140kg/cm2 (40cm x 40cm x 50cm), se puede agregar piedra mediana de 3", incluye facilidades para soporte de tubería conduit (ver plano N° DP-1466.DWG). Considerar retiro de soporte existente.	30	UND
	7.07	Construcción e instalación de falso piso de 50cm x 50cm x 8cm (mezcla 1:8) con base de piedra de zanja o similar, para llegar al nivel de la tubería de 8" instalada. Considerar excavación para instalar soporte. (instalación: piedra-falso piso-soporte para tubo).	30	UND
	7.08	Sellado de junta de canal y tapa de concreto con IGAS-Negro de Sika o similar (ver plano N° DP-1466.DWG)	60	ML
8. Costo reembolsable				
	8.01	Monto reembolsable por suministro de materiales no contractuales (no podrá exceder el 10% del monto reembolsable)	10,000	GLB