

ARACELI HERNANDEZ USCANGA
INGENIERIA Y SERVICIOS
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
A Calderas de Vapor y Agua Caliente para la Industria y Hospitales

México, D.F. a 17 de Mayo de 2013

Facultad de Ingeniería,
UNAM
Circuito Interior s/n
Ciudad Universitaria

Atención: Ing. Vicente López

Por este conducto, y en atención a la solicitud hecha por ustedes, presentamos a la consideración la cotización de los trabajos de mantenimiento requeridos y que se desglosan a continuación:

	EQUIPO	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1.-	CÁMARA DE COMBUSTIÓN	Revisión y ajuste de instrumentos. Limpieza interna y de mirillas, ajuste de quemador.	servicio	2	\$18,400.00	\$36,800.00
2.-	EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN	Mantenimiento general. Revisión y ajuste de instrumentos.	servicio	2	\$9,202.50	\$18,405.00
3.-	TORRE DE ENFRIAMIENTO	Lavado de pileta, ajuste de de flotador, limpieza de relleno laminar, recuperación de malla de alambre, alineación de ventiladores.	servicio	2	\$9,200.00	\$18,400.00
4.-	CONDENSADORES	Des incrustación y cambio de empaques.	servicio	1	\$37,400.00	\$37,400.00
5.-	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA	Lavado y recuperación de zeolita. Revisión y ajuste de instrumentos.	servicio	1	\$6,900.00	\$6,900.00
6.-	FRENOS DE FROUDE	Lubricación, ajuste de prensa-estopas.	servicio	1	\$37,380.00	\$37,380.00
7.-	CALORÍMETROS	Ajuste y revisión de válvulas, empaques y resistencia eléctrica.	servicio	1	\$6,325.00	\$6,325.00

ARACELI HERNANDEZ USCANGA
INGENIERIA Y SERVICIOS
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
A Calderas de Vapor y Agua Caliente para la Industria y Hospitales

8.-	BOMBA DE CALOR	Limpieza general. Revisión y ajuste de instrumentos.	servicio	1	\$20,125.00	\$20,125.00
9.-	COMPRESOR ROTATORIO	Revisión, y en su caso, cambio de empaquetaduras. Revisión y ajuste de instrumentos.	servicio	1	\$18,400.00	\$18,400.00
10.-	INTERCAMBIADORES DE CALOR	Limpieza y desincrustación. Cambio de empaques	servicio	1	\$23,600.00	\$23,600.00
					TOTAL	\$223,735.00

MAS 16% DE IVA

Atentamente

Araceli Hernández Uscanga

ARACELI HERNANDEZ USCANGA
INGENIERIA Y SERVICIOS
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
A Calderas de Vapor y Agua Caliente para la Industria y Hospitales

México, D.F. a 17 de Mayo de 2013

Facultad de Ingeniería, UNAM
Circuito Interior s/n
Ciudad Universitaria

Atención: Ing. Vicente G. López Fernández

Por este conducto, y en atención a la solicitud hecha por ustedes, presentamos a la consideración la cotización de los trabajos de mantenimiento requeridos y que se desglosan a continuación:

	EQUIPO	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1.-	CALDERA CE-RREY	Lavado y deshollinado, carburación. Revisión de control de nivel, válvula de seguridad.	servicio	2	\$12,650.00	\$25,300.00
2.-	CALDERA CLEAVER	Lavado y deshollinado, carburación. Revisión de control de nivel, válvula de seguridad.	servicio	2	\$12,650.00	\$25,300.00
3.-	TURBINA DE VAPOR WESTINGHOUSE	Revisión y mantenimiento del turbogenerador y ajuste de instrumentos.	servicio	2	\$9,200.00	\$18,400.00
4.-	TURBINA DE VAPOR BELLIS & MORCOM	Cambio de aceite, engrasar rodamientos, lubricación bomba de vacío.	servicio	2	\$8,625.00	\$17,250.00
5.-	MOTOR DIESEL GM	Afinación mayor, revisión y ajuste de instrumentos. .	servicio	2	\$6,325.00	\$12,650.00
6.-	COMPRESOR INGERSOLL RAND	Revisión general, cambio de empaquetaduras de vástago pistón, corrección de línea de control automático..	servicio	2	\$9,200.00	\$18,400.00
7.-	PLANTA DE VAPOR PLINT & PARTNERS	Ajuste y mantenimiento revisión y ajuste de instrumentos.	servicio	2	\$6,325.00	\$12,650.00

ARACELI HERNANDEZ USCANGA

INGENIERIA Y SERVICIOS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

A Calderas de Vapor y Agua Caliente para la Industria y Hospitales

8.-	MOTOR DE GASOLINA FORD V-8	Afinación mayor, revisión y mantenimiento general.	servicio	1	\$5,750.00	\$5,750.00
9.-	BANCO DE RESISTENCIAS	Revisión y mantenimiento	servicio	1	\$12,650.00	\$12,650.00
10.-	CÁLDERA CLAYTON	Lavado y deshollinado, carburación, revisión de control de nivel, válvulas de seguridad.	servicio	2	\$12,650.00	\$25,300.00
11.-	PLANTA DE EMERGENCIA DE 100 KW SELMEC	Lavado y engrasado. Cambio de aceite y filtros. Revisión y ajuste de instrumentos	servicio	1	\$7,475.00	\$7,475.00
					TOTAL	\$157,500.00

MAS 16% DE IVA

Atentamente

Araceli Hernández Uscanga