

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

PARTE I

LICITACIÓN PÚBLICA

P51404

**CONTRATACION DE UNA EMPRESA PARA LA
REALIZACION DE SERVICIOS DE
MANTENIMIENTO MECANICO EN CENTRALES
TERMICAS (CENTRAL TERMICA JOSE BATLLE Y
ORDOÑEZ Y CENTRAL TERMICA DE RESPALDO
LA TABLADA)**

UNIDAD SOLICITANTE:

Gerencia de Generación Térmica

INDICE

1 CONTENIDO

CAPITULO I. OBJETO	8
1 OBJETO	8
1.1 ALCANCE DE LOS TRABAJOS	8
CAPÍTULO II. CONDICIONES GENERALES	11
1 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	11
1.1 AGRUPAMIENTO DE ÍTEMS Y SUBÍTEMS	11
1.2 PROPUESTA BÁSICA, ALTERNATIVAS, VARIANTES O MODIFICACIONES	11
1.3 ANTECEDENTES DEL OFERENTE	11
1.4 VISITA OBLIGATORIA	12
1.5 INFORMACIÓN A INTEGRAR EN LA OFERTA	13
1.6 PRECIO Y COTIZACIÓN	14
1.6.1 FORMA DE COTIZACIÓN	14
1.6.2 ALCANCE DE LA COTIZACIÓN	15
1.6.3 ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS	15
1.7 IDIOMA EXTRANJERO	16
1.8 GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA	16
2 ESTUDIO DE LAS OFERTAS	16
2.1 COMPARACIÓN DE LAS OFERTAS	16
2.2 CONDICIONES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS	17
3 ADJUDICACIÓN	17
4 GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	17
CAPÍTULO III. CONDICIONES CONTRACTUALES	18
1 PLAZO Y CONDICIONES DE REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS	18
1.1 PERÍODO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	18
1.2 DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA	18
1.3 MODALIDAD DE TRABAJO	19
1.4 DIMENSIONADO MÍNIMO	21
1.5 HORARIO DE TRABAJO	22
1.6 SERVICIO DE GUARDIAS	23

1.7	LUGAR DE LOS TRABAJOS	24
1.8	CUMPLIMIENTO PERSONAL DE LAS OBLIGACIONES	24
2	OBLIGACIONES A CARGO DE LA EMPRESA CONTRATADA.....	25
2.1	CONFLICTOS DEL ADJUDICATARIO CON SU PERSONAL	25
2.2	CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS Y DERECHOS LABORALES.....	26
2.3	CARGAS SOCIALES	27
2.4	CONTRATO DE TRABAJO.....	28
2.5	LOCALES DE TRABAJO, DESCANSO, VESTUARIOS Y BAÑOS	28
2.6	INDUMENTARIA DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD.....	28
2.7	NORMAS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES.....	29
2.7.1	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO	30
2.7.2	ORDEN Y LIMPIEZA	31
2.7.3	GESTIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	31
2.7.4	GESTIÓN AMBIENTAL.....	32
2.8	CONTROL DE ASISTENCIA	32
2.9	TAREAS INHERENTES AL CONTROL DE TRABAJOS	32
3	RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS	33
3.1	INFORME DE LOS TRABAJOS	33
3.2	INFORME SEMANAL	34
3.3	CONTROL DE CALIDAD	34
3.4	CONTROL ADMINISTRATIVO.....	34
3.5	ACEPTACIÓN TÉCNICA	34
3.6	RECEPCIÓN.....	34
3.7	FORMA DE PAGO	34
3.8	MULTAS	35
3.8.1	Incumplimientos en la entrega de los trabajos del pliego de condiciones.....	35
3.8.2	Infracciones en materia de seguridad e Higiene en el trabajo	36
3.8.3	Incumplimientos de la Declaración Jurada de Seguridad y Compromiso de Acciones Futuras	36
3.9	GARANTÍA TÉCNICA	36
3.10	LIBERACION DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	36
	CAPITULO IV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	37
1	ASPECTOS GENERALES.....	37
1.1	GENERALIDADES.....	37
2	DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y DETALLE DE LOS ÍTEMS.....	39
2.1	ITEM 1 – SERVICIOS DE ESTRUCTURA.....	39
2.1.1	Subítem 1.1 – Servicio de estructura normal	39
2.1.2	Subítem 1.2 – Servicio de Estructura Reducida	48

2.2	ITEM 2 – ALQUILER DE VEHÍCULOS DE TRANSPORTE, AUTOELEVADORES, GRÚAS U OTROS.....	49
2.2.1	Subítem 2.1 - Alquiler de camión con hidrogrúa 10 toneladas o plataformas móviles.....	50
2.2.2	Subítem 2.2 - Alquiler de camión con zorra.....	50
2.2.3	Subítem 2.3 - Alquiler de camión cisterna	51
2.2.4	Subítem 2.4 - Alquiler de camioneta con chofer	51
2.2.5	Subítem 2.5 - Alquiler de grúa hasta 50 toneladas	51
2.2.6	Subítem 2.6 - Alquiler de elevador de 3 toneladas.....	51
2.2.7	Subítem 2.7 - Alquiler de elevador hasta 7 toneladas	51
2.2.8	Subítem 2.8 - Alquiler de Minicargador.....	51
2.3	ITEM 3 – RETIRO DE AISLACION DE CAÑERIAS Y SUPERFICIES PLANAS	51
2.4	ITEM 4 – RETIRO DE MATERIAL REFRACTARIO DE CALDERA	52
2.5	ITEM 5 – DESMONTAJE Y RETIRO DE CAÑERIAS	52
2.6	ITEM 6 – DESMONTAJE Y RETIRO DE ESTRUCTURAS	52
2.7	ITEM 7 – RETIRO DE TUBOS DE INTERCAMBIADORES DE CALOR O CALDERAS HUMOTUBULARES.	53
2.7.1	Subítem 7.1 – Retiro de tubos de intercambiadores de calor o calderas humotubulares	53
2.8	ITEM 8 – COLOCACIÓN DE AISLACIÓN TERMICA Y REVESTIMIENTO EN CAÑERIAS.....	53
2.8.1	Subítems 8.1 a 8.5 – Colocación de aislación y revestimiento en cañerías.....	54
2.8.2	Subítems 8.6 a 8.10 – Colocación de aislación y revestimiento en válvulas	54
2.8.3	Subítems 8.11 a 8.15 – Colocación de aislación y revestimiento en fittings	54
2.9	ITEM 9 – COLOCACIÓN DE AISLACION EN SUPERFICIES PLANAS.....	54
2.10	ITEM 10 – COLOCACIÓN DE REVESTIMIENTO EN SUPERFICIES PLANAS	55
2.11	ITEM 11 – COLOCACION DE MATERIAL REFRACTARIO EN CALDERAS	55
2.12	ITEM 12 – INSTALACIÓN DE CAÑERIAS METÁLICAS Y AFINES	56
2.12.1	Subítems 12.1 a 12.5: Instalación de cañerías	56
2.12.2	Subítems 12.6 a 12.7: Conformado de curvas	56
2.12.3	Subítems 12.8 a 12.22: Instalación de Accesorios.....	56
2.13	ITEM 13 – INSTALACIÓN DE CAÑERIAS PLÁSTICAS Y AFINES	57
2.13.1	Subítems 13.1 a 13.5 – Instalación de cañerías plásticas.....	57
2.13.2	Subítems 13.6 a 13.15 – Instalación de Accesorios Plásticos	57
2.14	ITEM 14 – CONSTRUCCION DE SOPORTES O ESTRUCTURAS	58
2.15	ITEM 15 – INSTALACIÓN DE TUBOS DE CALDERA, INTERCAMBIADORES, ECONOMIZADORES, ETC.	58
2.15.1	Subítem 15.1 – Instalación de tubos de Calderas Humotubulares e Intercambiadores de Calor	59
2.16	ITEM 16 – INSTALACIÓN DE CHAPA	59
2.16.1	Subítem 16.1 – Colocación de chapa lisa	59
2.16.2	Subítem 16.2 – Colocación de chapa conformada.....	59
2.16.3	Subítem 16.3 – Suministro de chapa conformada	59
2.16.4	Subítem 16.4 – Colocación de sobrepuestos	60
2.17	ITEM 17 – UNIÓN ROSCADA.....	60
2.18	ITEM 18 – UNIÓN SOLDADA	60

2.19	ITEM 19 – UNIÓN PARA PLÁSTICOS.....	61
2.19.1	Subítem 19.1 a 19.5 – Unión Cementada	61
2.19.2	Subítem 19.6 A 19.10 – Unión Térmica.....	61
2.20	ITEM 20 – SOLDADURA DE TUBOS	61
2.20.1	Subítem 20.1 – Soldadura de tubos de intercambiadores de calor y calderas humotubulares	62
2.21	ITEM 21 – SOLDADURA LINEAL	62
2.22	ITEM 22 – PRUEBA HIDRÁULICA	62
2.23	ÍTEM 23 – MONTAJE, DESMONTAJE Y ALQUILER DE ANDAMIOS	63
2.23.1	Subítem 23.1 – Montaje y desmontaje de andamios hasta 6 metros altura	63
2.23.2	Subítem 23.2 – Montaje y desmontaje de andamios mayores a 6 metros y hasta 12 metros altura	64
2.23.3	Subítem 23.3 – Montaje y desmontaje de andamios mayores a 12 metros altura	64
2.23.4	Subítem 23.4 – Montaje y desmontaje de andamio colgante	64
2.23.5	Subítem 23.5 – Montaje y desmontaje de plataforma metálica	64
2.23.6	Subítem 23.6 – Alquiler de andamios.....	64
2.23.7	Subítem 23.7 – Alquiler de andamios colgantes.....	64
2.23.8	Subítem 23.8 – Alquiler de plataforma.....	64
2.24	ITEM 24 – PREPARACIÓN DE SUPERFICIES	65
2.24.1	Subítem 24.1 – Limpiado y desengrasado de Superficies	65
2.24.2	Subítem 24.2 – Preparación de Superficie según SSPC-SP3	65
2.24.3	Subítem 24.3 – Preparación de Superficie según SSPC-SP10	65
2.24.4	Subítem 24.4 – Preparación de Superficie según SSPC-SP11	66
2.24.5	Subítem 24.5 – Preparación de Superficie según SSPC-SP5, mediante granallado.....	66
2.25	ITEMS 25 – PINTURA DE SUPERFICIES PLANAS, CAÑERÍAS Y PERFILES	66
2.26	ITEM 26 – HORAS DE PERSONAL	68
2.26.1	Subítem 26.1 – Hora hombre medio Oficial Mecánico	69
2.26.2	Subítem 26.2 - Hora hombre Oficial de Montaje C.....	69
2.26.3	Subítem 26.3 - Hora hombre Oficial de Montaje B.....	69
2.26.4	Subítem 26.4 - Hora hombre Oficial de Montaje A	69
2.26.5	Subítem 26.5 - Hora hombre Oficial Cañista B.....	69
2.26.6	Subítem 26.6 - Hora hombre Oficial Cañista A.....	70
2.26.7	Subítem 26.7 - Hora hombre Encargado	70
2.26.8	Subítem 26.8 - Hora hombre OFICIAL Soldador	70
2.26.9	Subítem 26.9 - Horas Hombre oficial soldador especializado (TIG)	70
2.26.10	Subítem 26.10 - Horas Hombre Tornero	70
2.26.11	Subítem 26.11 - Hora hombre Ayudante Ingeniero.....	70
2.26.12	Subítem 26.12 - Hora hombre Ingeniero	71
2.26.13	Subítem 26.13 - Hora hombre OFICIAL Albañil	71
2.26.14	Subítem 26.14 - Hora hombre Arquitecto	71
2.26.15	Subítem 26.15 - Hora hombre Dibujante CAD	71
2.26.16	Subítem 26.16 - Hora hombre Profesional Técnico o Especialista	72
2.27	ITEM 27 – SUMINISTRO DE LANA MINERAL	72
2.27.1	Subítem 27.1 - Manta Lana Mineral espesor 50 mm c/malla galvanizada	72
2.27.2	Subítem 27.2 - Media Caña Lana Mineral espesor 40 mm diámetro hasta 2"	72
2.28	ITEM 28 – SUMINISTRO DE BULONES Y TORNILLOS	72
2.28.1	Subítem 28.1 – Bulones con tuerca	72
2.28.2	Subítem 28.2 – Varilla roscada con tuerca	72
2.28.3	Subítem 28.3 – Varilla roscada con tuerca inoxidable 316	72
2.28.4	Subítem 28.4 – Tacos metálicos	73

2.28.5	Subítem 28.5 – Tornillos inoxidable 316 con tuercas	73
2.29	ÍTEM 29 – SUMINISTRO DE FITTING METÁLICOS	73
2.29.1	Subítem 29.1 – Fitting butt weld (P/Soldar), SCHEDULE 40	73
2.29.2	Subítem 29.2 – Fitting Socket clase 3000.....	73
2.29.3	Subítem 29.3 – Fittings Roscados en hierro galvanizado	73
2.30	ÍTEM 30 – SUMINISTRO DE VÁLVULAS.....	73
2.30.1	Subítem 30.1 – Válvulas globo.....	73
2.30.2	Subítem 30.2 – Válvulas exclusiva	73
2.31	ÍTEM 31 – SUMINISTRO DE JUNTAS	73
2.31.1	Subítem 31.1 - Material p/juntas resistentes a agua, vapor, aceites y/o combustibles	74
2.31.2	Subítem 31.2 - Juntas espirometálicas.....	74
2.32	ÍTEM 32 – SUMINISTRO DE PLATINAS PARA SOLDAR.....	74
2.33	ÍTEM 33 – COLOCACIÓN DE RELLENO	74
2.33.1	Subítem 33.1 – Relleno con Arena Limpia.....	74
2.33.2	Subítem 33.2 - Relleno de tierra	74
2.33.3	Subítem 33.3 – Relleno de Hormigón	74
2.33.4	Subítem 33.4 – Relleno de Piedra partida.....	74
2.34	ÍTEM 34 – ALQUILER VOLQUETA.....	75
2.35	ÍTEM 35 – TAREAS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO ESPECÍFICAS DE LA PLANTA DE MOTORES WÄRTSILÄ	75
2.35.1	Subítem 35.1 – Mantenimiento Programado de 500 horas de Motores Wäertsilä	75
2.35.2	Subítem 35.2 – Mantenimiento de 2.000 horas de Motores Wäertsilä.....	76
2.35.3	Subítem 35.3 – Mantenimiento de 3.000 horas de Motores Wäertsilä.....	76
2.35.4	Subítem 35.4 – Mantenimiento de 4.000 horas de Motores Wäertsilä.....	76
2.35.5	Subítem 35.5 – Mantenimiento de 4.000 horas de Separadoras Alfa Laval.....	76
2.35.6	Subítem 35.6 – Mantenimiento de 12.000 horas de Separadoras Alfa Laval.....	77
2.35.7	Subítem 35.7 – Mantenimiento de 4.000 horas de Separadoras Westfalia.....	77
2.35.8	Subítem 35.8 – Mantenimiento de 8.000 horas de Separadoras Westfalia.....	77
2.35.9	Subítem 35.9 – Mantenimiento de 8.000 horas de Bombas Transfer	77
2.35.10	Subítem 35.10 – Mantenimiento semestral de Bombas Transfer	77
2.35.11	Subítem 35.11 – Mantenimiento anual de Bombas Transfer.....	77
2.35.12	Subítem 35.12 – Mantenimiento de 1.000 horas de Compresor de Arranque.....	78
2.35.13	Subítem 35.13 – Mantenimiento de 5.000 horas de Compresor de Arranque.....	78
2.35.14	Subítem 35.14 – Sustitución de Bellows en Posición Horizontal ubicado en Múltiple de Escape ...	78
2.35.15	Subítem 35.15 – Sustitución de Bellows en Posición Vertical ubicado en Múltiple de Escape	78
2.35.16	Subítem 35.16 – Sustitución de Bellows de Turbocompresor	79
2.36	ÍTEM 36 – TAREAS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO ESPECÍFICAS DE LA CENTRAL TERMICA DE RESPALDO	79
2.36.1	Subítem 36.1 – Bomba Centrífuga de Circuito Cerrado de Refrigeración	79
2.36.2	Subítem 36.2 – Ventilador CC Agua Refrigeración	80
2.36.3	Subítem 36.3 – Bombas Centrífugas de Aceite de Lubricación Turbina	80
2.36.4	Subítem 36.4 – Bomba de Alta Presión Multi Pistón y de Engranaje	81
2.36.5	Subítem 36.5 – Bomba Centrífuga de Gas Oil	81
2.36.6	Subítem 36.6 – Bomba Flujo Positivo (Tornillos de Gas Oil).....	82
2.36.7	Subítem 36.7 – Ventiladores de Turbina	83
2.36.8	Subítem 36.8 – Reparación de las Compuertas de Entrada y Salida de Aire	83
2.36.9	Subítem 36.9 – Cambio de Filtro de Aire del Alternador.....	83
2.36.10	Subítem 36.10 – Cambio de Filtros de Ventiladores EK y Limpieza.....	83
2.36.11	Subítem 36.11 – Cambio de 360 Pre Filtros en Casa de Aire de Turbina y Limpieza	84

2.36.12	Subítem 36.12 – Cambio de 360 Pre Filtros y 360 Filtros en Casa de Aire Turbina y Limpieza	84
2.36.13	Subítem 36.13 – Motobomba de Incendio	84
2.36.14	Subítem 36.14 – Generador de Emergencia	84
2.36.15	Subítem 36.15 – Compresores de Aire	85
2.36.16	Subítem 36.16 – Puente de Grúa 50 Toneladas	85
2.36.17	Subítem 36.17 – Puente de Grúa de 16 Toneladas	86
2.36.18	Subítem 36.18 – Ronda de Lubricación de CTR	86
2.37	ITEM 37 – TAREAS GENERALES DE MANTENIMIENTO MECANICO	86
2.37.1	Subítem 37.1 – Reparación de bombas	86
2.37.2	Subítem 37.2 – Reparación de válvulas	86
2.37.3	Subítem 37.3 – Reparación de intercambiadores de calor	87
2.37.4	Subítem 37.4 – Mantenimiento de compresores de aire	87
ANEXO I – TABLA DE PRECIOS		88
ANEXO II – MARCO NORMATIVO EN SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE.		89
ANEXO III – CERTIFICADO DE INSPECCIÓN		94
ANEXO IV – DECLARACION JURADA DE SEGURIDAD Y COMPROMISO DE ACCIONES FUTURAS		95
ANEXO V – TABLA DE MULTAS POR INCUMPLIMIENTO DE DECLARACION JURADA DE SEGURIDAD Y COMPROMISO DE ACCIONES FUTURAS		96
ANEXO VI - DECLARACION		97

CAPITULO I. OBJETO

1 OBJETO

El objeto del presente llamado es la contratación de una empresa para la realización de trabajos de mantenimiento mecánico de los equipos de Generación Térmica, equipos auxiliares e instalaciones anexas en Centrales Térmicas (Central José Batlle y Ordoñez y Central Térmica de Respaldo La Tablada).

El servicio contratado se llevará a cabo en un todo de acuerdo con el presente Pliego de Condiciones (Parte I), con las Condiciones Generales para Adquisiciones (Parte II) y Pliego Único de Bases y Condiciones Generales (Parte III) que se anexan y con las circulares relativas a esta licitación que puedan emitirse en el futuro.

Para el presente llamado a Licitación no se venderá el Pliego de Condiciones, pudiéndose acceder al mismo en el sitio Web de UTE o de Compras Estatales.

Para tomar conocimiento de la Circulares que se emitan, el oferente deberá consultarla en los mismos sitios Web.

A los efectos de recibir en forma automática las Circulares emitidas, a su dirección de mail, es necesario anotarse como INTERESADO en <http://portal.ute.com.uy/proveedores/compras/licitaciones>.

Es de responsabilidad del proveedor tomar conocimiento de la totalidad del Pliego de Condiciones incluidas sus Circulares. El no recibir una Circular por medio de correo electrónico no exime al oferente del cabal conocimiento del Pliego de Condiciones en forma completa.

UTE se reserva el derecho de dejar sin efecto la contratación en cualquier instancia del procedimiento previa a la adjudicación sin que por ello incurra en responsabilidad de tipo alguna.

1.1 ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Contratación de una empresa para la realización de los trabajos de mantenimiento mecánico de equipos de baja, mediana y alta complejidad, calderería y afines, tratamiento de superficies, servicio de andamios entre otros, en las instalaciones de Central José Batlle y Ordóñez (CB) y Central Térmica de Respaldo La Tablada (CTR). Los trabajos consistirán en el mantenimiento y/o mejora de las instalaciones existentes en dichas Centrales.

Las modalidades de trabajo son:

- Trabajos según ítems.
- Tareas por imprevistos según presupuesto (tareas complementarias y/o imprevistas).

Estas últimas tareas se facturarán en función de un presupuesto previamente presentado por la Empresa Contratista, el cual deberá estar aprobado por UTE, previo al inicio de la ejecución del mismo.

En todos los casos los trabajos pueden comprender el desmontaje y/o montaje de instalaciones existentes o nuevas, trabajos de ajuste, alineación, soldadura, sellado, aislación térmica, construcción de soportes y estructuras, montaje de andamios, tratamiento de superficies y aplicación de recubrimientos (pintura), limpieza del lugar de trabajo, etc., en las instalaciones de las Centrales Térmicas de UTE.

El alcance de los trabajos es el que se desprende de las especificaciones técnicas correspondientes a cada ítem indicado a continuación:

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	SERVICIO DE ESTRUCTURA
2	ALQUILER DE VEHÍCULOS DE TRANSPORTE, AUTOELEVADORES, GRÚAS U OTROS
3	RETIRO DE AISLACION DE CAÑERIAS Y SUPERFICIES PLANAS
4	RETIRO DE MATERIAL REFRACTARIO DE CALDERA
5	DESMONTAJE Y RETIRO DE CAÑERIAS
6	DESMONTAJE Y RETIRO DE ESTRUCTURAS
7	RETIRO DE TUBOS DE INTERCAMBIADORES DE CALOR O CALDERAS HUMOTUBULARES
8	COLOCACIÓN DE AISLACIÓN TERMICA Y REVESTIMIENTO EN CAÑERIAS
9	COLOCACIÓN DE AISLACION EN SUPERFICIES PLANAS
10	COLOCACIÓN DE REVESTIMIENTO EN SUPERFICIES PLANAS
11	COLOCACION DE MATERIAL REFRACTARIO EN CALDERAS
12	INSTALACIÓN DE CAÑERIAS METÁLICAS Y AFINES
13	INSTALACIÓN DE CAÑERIAS PLÁSTICAS Y AFINES
14	CONSTRUCCION DE SOPORTES O ESTRUCTURAS
15	INSTALACIÓN DE TUBOS DE CALDERA, INTERCAMBIADORES, ECONOMIZADORES, ETC.
16	INSTALACIÓN DE CHAPA
17	UNIÓN ROSCADA
18	UNIÓN SOLDADA
19	UNIÓN PARA PLASTICOS
20	SOLDADURA TUBOS
21	SOLDADURA LINEAL
22	PRUEBA HIDRÁULICA
23	MONTAJE, DESMONTAJE Y ALQUILER DE ANDAMIOS
24	PREPARACIÓN SUPERFICIAL
25	PINTURA DE SUPERFICIES PLANAS, CAÑERÍAS Y PERFILES
26	HORAS DE PERSONAL
27	SUMINISTRO DE LANA MINERAL
28	SUMINISTRO DE BULONES Y TORNILLOS
29	SUMINISTRO DE FITTING METÁLICOS
30	SUMINISTRO DE VÁLVULAS
31	SUMINISTRO DE JUNTAS
32	SUMINISTRO DE PLATINAS PARA SOLDAR
33	COLOCACIÓN DE RELLENO
34	ALQUILER VOLQUETA



PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

ITEM	DESCRIPCIÓN
35	TAREAS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO ESPECÍFICAS DE LA PLANTA DE MOTORES WÄRTSILÄ
36	TAREAS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO ESPECÍFICAS DE LA CENTRAL TERMICA DE RESPALDO
37	TAREAS GENERALES DE MANTENIMIENTO MECANICO

CAPÍTULO II. CONDICIONES GENERALES

1 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

1.1 AGRUPAMIENTO DE ÍTEMS Y SUBÍTEMS

Sólo se considerarán ofertas que coticen la totalidad de los ítems indicados en el Punto 1.1 - Alcance de los trabajos, del Capítulo I, en forma completa.

1.2 PROPUESTA BÁSICA, ALTERNATIVAS, VARIANTES O MODIFICACIONES

Solo se aceptarán cotizaciones de ofertas básicas (sin alternativas ni variantes).

1.3 ANTECEDENTES DEL OFERENTE

Sólo serán consideradas como válidas las ofertas presentadas por empresas o consorcios donde la empresa principal del consorcio (en tamaño, y participación dentro del mismo) haya actuado como contratista principal teniendo una experiencia mínima de 3 años en los últimos 10 años, en la realización de servicios del tipo de los solicitados en el presente llamado.

En particular deberá acreditar:

- Trabajos en turbina de gas General Electric Frame 9, serie 9001e y sus auxiliares.
- Trabajos en motores de combustión interna (potencia nominal de 10 MW) y sus auxiliares.

Los montos de los contratos presentados como antecedentes serán de por lo menos U\$S 500.000 (dólares americanos quinientos mil) anuales. El oferente deberá haber finalizado en los últimos 5 años o estar ejecutando, por lo menos un contrato de servicio de características similares a la presente, en lo referente a requerimientos técnicos de trabajos, lo cual deberá ser documentado junto con la oferta.

A tales efectos se deberá incluir en la oferta la nómina de trabajos similares, indicando:

- Características de las instalaciones (central térmica, petroquímica o industrias, tipo de generación gas, diésel, fuel oil, potencia de generación, sistema de enfriamiento, etc.).
- Descripción de las tareas realizadas en dichos trabajos.
- Lugar, fecha, nombre y teléfono de la persona de contacto para cada uno de dichos trabajos.
- Se deberá indicar como participó el contratista en dichos trabajos (expresamente si fue el contratista principal o subcontratista).

En todos los casos el oferente deberá permitir el acceso a sus instalaciones y/o a los obradores a fin de permitir la certificación tanto de su capacidad como de los métodos, procedimientos y tecnologías empleadas.

En particular, la empresa oferente deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Encontrarse inscripto en el REGISTRO DE AGENTES VINCULADOS de la URSEA, en las siguientes categorías:
 - i. Categoría b) Reparaciones y/o alteraciones incluyendo trabajos sobre el cuerpo de presión.
 - ii. Categoría e) Profesionales Idóneos y Servicios de Verificación Propios.

2. Los agentes vinculados incluidos en la categoría de Reparaciones y/o alteraciones incluyendo trabajos sobre el cuerpo de presión deben cumplir con los siguientes requerimientos de registro y habilitación:

i. Contar con instalaciones adecuadas, para el caso de desempeñar reparaciones y/o alteraciones en talleres, y con herramientas, equipos de manipulación e izamiento, corte y soldadura, tratamientos térmicos e instrumentos de medida, requeridos para las tareas que desempeña.

ii. Contar con un Profesional Idóneo como Técnico Responsable.

iii. Contar con al menos un técnico Operador en Ensayos No Destructivos certificado como Inspector Nivel II en el respectivo ensayo a realizar.

iv. Contar con un técnico en Inspección de Soldadura certificado como mínimo Inspector Nivel II (El Nivel II de certificación de los inspectores corresponde a los estándares nacionales basados en la certificación SINACC conforme a la Norma NM – ISO 9712:2012).

UTE se reserva el derecho de realizar todas las averiguaciones que considere necesarias para verificar la veracidad de la documentación presentada.

En los trabajos presentados como antecedentes se deberá incluir una relación de las tareas realizadas, referentes a los ítems de mano de obra y demás tareas de la presente licitación, en particular la empresa deberá haber realizado el cambio de tubos en calderas del tipo humotubulares, de porte semejante a las de UTE. Para dichos trabajos se deberá entregar una lista indicando fechas, lugares, monto del contrato, destinatario de cada trabajo y forma de contactar al destinatario.

Para los consorcios la evaluación se realizará en función de la participación de cada integrante del consorcio, según lo declarado en el Acta de Consorcio o Acta de intención de consorciarse.

En caso que el Oferente subcontrate en forma parcial la realización de los trabajos indicados en este pliego, podrá ser el futuro Subcontratista el que acredite los requerimientos de antecedentes solicitados para la realización de los servicios a realizar por dicho Subcontratista. Para ser aceptables, dicho Subcontratista deberá cumplir con los requisitos de antecedentes ya solicitados en forma general, pero exclusivamente para los servicios que este vaya a desempeñar.

En dicho caso, se presentará, conjuntamente con la oferta, copia autenticada del respectivo acuerdo, en donde aparezca el compromiso irrevocable del futuro Subcontratista de realizar los trabajos indicados en este pliego, en caso que el oferente resulte adjudicatario. Este Subcontratista no podrá ser sustituido durante la ejecución del contrato, salvo expresa autorización de UTE.

La empresa Oferente deberá contar con el soporte técnico con experiencia probada en la reparación de unidades de generación de energía eléctrica, el asesoramiento de un especialista en calidad de soldaduras, quien deberá estar certificado por SINAC (Sistema Nacional de Certificación de Competencias) en Inspección de soldaduras y un especialista en corrosión de materiales y tratamiento de superficies. Deberá contar con un taller con herramientas y máquinas adecuadas para construcción de cañerías y trabajos de calderería, que como mínimo tendrá una plegadora para chapa de ¼" de espesor y 1,5 m de ancho, cilindro para chapa de ese espesor y ancho, equipo de corte de chapa, curvadora de tubo de por lo menos 3" y 2 zonas para trabajos de soldadura cerradas y con ventilación, herramientas eléctricas y neumáticas para trabajos en zonas de riesgo con contacto eléctrico. Además deberá disponer de locomoción permanente, propia o contratada para personal propio y materiales propios y/o suministrados por UTE, correo electrónico para el envío de las comunicaciones escritas y telefonía móvil para las comunicaciones urgentes.

1.4 VISITA OBLIGATORIA

Previo a la apertura de la licitación se realizará una visita obligatoria a cada una de las dos Centrales Térmicas, con quienes estén interesados en cumplir con lo solicitado en la presente licitación.

Previo a la visita el posible oferente deberá inscribirse como “interesado” para esta contratación en la página web de UTE: <http://portal.ute.com.uy/proveedores/compras/licitaciones>

Se visitarán las instalaciones de CB y CTR para interiorizarse de los trabajos a realizar y las dificultades que se pudiese tener para la ejecución de la licitación de referencia.

Culminadas las visitas el representante de UTE que participará en las mismas firmará el certificado de inspección correspondiente a la visita a cada Central Térmica, ver ANEXO III, el cual deberá ser presentado debidamente cumplimentado por la empresa asistente y firmado también por un representante de la misma.

Los posibles oferentes deberán visitar obligatoriamente las instalaciones el día:

14 de Noviembre de 2018

El horario y lugares de encuentro son los siguientes:

- A las 09:00 horas en Central Térmica José Batlle y Ordoñez: Rambla Edison s/n esq. Pacheco.
- A las 11:00 horas en Central Térmica de Respaldo La Tablada: Millán s/n y Accesos a Ruta 5.

1.5 INFORMACIÓN A INTEGRAR EN LA OFERTA

En la oferta (original y las dos copias) se deberá incluir:

- 1) Información sobre los antecedentes según lo solicitado en el Punto 1.3 - Antecedentes del Oferente, del presente Capítulo.

La lista debe venir ordenada mostrando todos los trabajos realizados en Centrales Térmicas primero, y luego el resto de los trabajos en turbinas ordenados por fecha.

No deberán presentarse trabajos genéricos que no se correspondan con el objeto de este pliego.

En cada uno de los antecedentes presentados (incluso si hubiese subcontratistas) deberá indicarse fecha y alcance del trabajo, nombre del cliente, lugar y datos del contacto.

- 2) Nómina de posibles técnicos que el Oferente en su carácter de Contratista proponga emplear, presentando la siguiente documentación.
 - a) documentación que demuestre que la empresa dispone de un Ingeniero/a Industrial Mecánico, recibido en la República Oriental del Uruguay o con título debidamente revalidado, en régimen dependiente de la misma, quien será responsable y resolverá las variantes técnicas asociadas a las tareas solicitadas en el presente pliego de condiciones. En la oferta se incluirá documentación que muestre experiencia en mantenimiento por parte del Ingeniero/a Mecánico propuesto.
 - b) la formación y currículum de cada uno de los técnicos propuestos para la supervisión y dirección de trabajos, así como la descripción de las obras en las que ha participado (solo se incluirán aquellas obras afines al objeto de este Pliego de Condiciones) indicando el tipo de tarea que en cada caso realizó.
 - c) el currículum del Técnico Prevencionista.
- 3) Certificados específicos que el Contratista o Subcontratistas posean en la materia como ser, habilitaciones para trabajos en turbinas de vapor, habilitaciones para turbinas General Electric Frame 9 (serie 9001e),

certificados ASME, National Board, DIN, ISO, IEC, CEN para inspección o mantenimiento de turbinas, ensayos no destructivos, o trabajos en instalaciones de gas.

- 4) Lista de herramientas y equipamiento con que el oferente cuenta para hacer las reparaciones propuestas en el pliego.
- 5) Lista de oficiales mecánicos que propone utilizar y la documentación que pruebe:
 - a) Que los mecánicos poseen la formación adecuada. Deberán presentar certificados de estudio de educación media profesional de UTU o su equivalente en la orientación mecánica.
 - b) Que poseen experiencia suficiente en la realización de mantenimientos mecánicos industriales, de similares características a las instalaciones que mantendrá.

UTE unilateralmente, podrá excluir a cualquiera de los operarios de la nómina aceptada sin que eso varíe las responsabilidades del contratista respecto a los plazos.

Toda variante posterior en la nómina de mecánicos deberá ser autorizada por UTE.

- 6) Declaración de compromiso de contratar una póliza de seguros, en caso de resultar adjudicatario, para cubrir los daños que pueda ocasionar como consecuencia de los trabajos realizados por el Contratista en la Central. El monto deberá ser igual o superior a U\$S 250.000 (remitirse al Punto 1.6.2 - Alcance de la Cotización, del presente Capítulo).
- 7) Formulario de Declaración en cumplimiento de lo dispuesto por la Ley N° 17.897 del 8/9/05 debidamente cumplimentado (Anexo VI).
- 8) Tabla de Precios en soporte magnético (Excel) e impresa (Anexo I).
- 9) Constancia de visita a las Centrales Térmicas (Anexo III).
- 10) Indicación de convenio (grupo y sub grupo) por el cual se regularán los funcionarios a afectar a la ejecución del contrato.

1.6 PRECIO Y COTIZACION

1.6.1 FORMA DE COTIZACIÓN

Sólo se aceptarán ofertas que coticen en condiciones de plaza, en moneda nacional y de acuerdo a la Tabla de Precios adjunta en el ANEXO I.

Las cotizaciones de los servicios licitados deberán respetar los laudos vigentes de los Consejos de Salarios para el GRUPO 08 SUBGRUPO 01 o GRUPO 09 SUBGRUPO 01 y según la categoría que corresponda, el cual el Oferente deberá declarar en su oferta. El no cumplimiento de dicha cláusula será causal de rechazo de ofertas.

En el caso de cotizar por el GRUPO 09 SUBGRUPO 01, debe tenerse presente que, dado el tipo de trabajo, se considera que el personal no se encuentra incluido en el decreto ley 14.411, por lo que los aportes previsionales deberán realizarse por Industria y Comercio.

Teniendo en cuenta que el Decreto 57/010 de fecha 11/02/2010 dispone que para las contrataciones de Obra Pública la Administración deberá evaluar la composición de la obra determinando la incidencia porcentual de los montajes METAL-MECÁNICOS, los cuales podrán ser realizados por las empresas del Grupo 8 "Industrias de Productos Metálicos Maquinarias y Equipos" así como también las del Grupo 09 "Industria de la Construcción y Actividades Complementarias", se establece para la presente licitación que el porcentaje del montaje METAL-MECÁNICO de esta obra es del 80% del total de la misma.

La cotización de precios deberá considerar incluidas leyes sociales, seguros, pólizas de accidentes, aportes diferenciales para los funcionarios que trabajen en la Central José Batlle y Ordóñez, y todo gravamen nacional o municipal que afecte al contratista y/o su persona. UTE sólo pagará hasta el monto máximo indicado en la resolución de adjudicación (inclusive imprevistos). Por encima de ese monto, el contratista deberá hacerse cargo de la diferencia.

Las empresas oferentes deberán tomar en cuenta en su cotización lo establecido en el Decreto del Poder Ejecutivo N° 10/009 de fecha 09/01/2009, publicado el 26/01/2009, respecto a la bonificación en el computo jubilatorio de los trabajadores de la Central Térmica José Batlle y Ordóñez.

También se deberán considerar en la cotización todos los costos asociados a la actividad sindical o medidas sindicales de los trabajadores de la empresa contratada (incluyendo paros de rama de actividad y PIT-CNT), ya que UTE no abonará las horas destinadas a dicha actividad.

1.6.2 ALCANCE DE LA COTIZACIÓN

Se entiende que cada precio unitario de Ítem y Subítem indicado en la oferta comprende el realizar totalmente el ítem y entregarlo "llave en mano", incluyendo mano de obra, suministro de materiales consumibles, suministro de materiales no consumibles cuando lo incluya el ítem correspondiente, uso de herramientas y equipos y gastos por cualquier otro concepto para la realización del ítem según lo especificado en el presente pliego.

El precio incluirá los siguientes conceptos:

- Costos por contratación de seguros ante una entidad aseguradora, por parte del adjudicatario ante posibles siniestros o daños, causados a los equipos y materiales sobre los cuales se realizarán los trabajos. El seguro deberá cubrir un monto de U\$S 250.000 (dólares americanos, doscientos cincuenta mil), durante todo el período en que la empresa esté realizando tareas dentro de los predios para UTE.
- Costos de la contratación del personal de la empresa, incluyendo cargas sociales, aportes diferenciales para los funcionarios que trabajen en la Central José Batlle y Ordóñez, indumentaria laboral, seguro de accidentes de trabajo y todo tributo legal vigente.
- Todas las herramientas y equipos necesarios para los trabajos, que no se indiquen en el presente pliego como entregados por UTE.

1.6.3 ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS

Los precios serán reajustables mensualmente de acuerdo con la fórmula paramétrica que se indica a continuación.

$$P1 = P0 (0,20 IPC1/IPC0 + 0,80 J1/J0)$$

Siendo:

P1 = Precio actualizado.

P0 = Precio cotizado.

IPC1 = Índice de Precios al Consumo, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas, vigente al mes anterior a la realización del ajuste (diciembre para los ajustes realizados en el mes de enero, y junio para los ajustes que se realicen en julio).

IPC0 = Ídem al anterior, pero vigente al mes anterior a la fecha de apertura de la oferta.

J1 = Laudo del sector vigente para los trabajadores que perciben el salario mínimo, vigente al mes de realización del ajuste (enero o julio).

J0 = Ídem al anterior, vigente al mes de la apertura de ofertas.

Se considerará el porcentaje de ajuste salarial establecido para los salarios mínimos de los trabajadores de acuerdo a lo que se establezca en el acta de ajuste salarial correspondiente al convenio colectivo que rige las relaciones laborales.

En caso de no homologarse un nuevo convenio colectivo para la categoría de que se trate, "J" será el Índice Medio de Salarios (IMS) para la actividad privada, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas.

Los índices de Ajuste de Precios cobrarán vigencia a partir de los meses de enero y julio de cada año, y permanecerán inalterados hasta que se realice la siguiente actualización, de acuerdo a lo establecido en el Punto 10.3.2 "Actualización de precios" de la Parte II del Pliego de Condiciones.

No serán aceptadas ofertas que consideren fórmulas de ajuste paramétrico diferentes a las indicadas en el presente pliego.

1.7 IDIOMA EXTRANJERO

Las ofertas deberán ser redactadas en idioma castellano. Se aceptará la entrega de información técnica en idioma inglés y/o portugués.

1.8 GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

De acuerdo a lo establecido en el Punto 11.2 de la Parte II, en caso que el Oferente opte por depositar la Garantía de Mantenimiento de Oferta, el monto de la misma es de \$ 1:000.000,00.

2 ESTUDIO DE LAS OFERTAS

2.1 COMPARACIÓN DE LAS OFERTAS

A los efectos de realizar la comparación de precios se utilizará la siguiente fórmula comparativa:

$PC = A$

Dónde:

PC: precio comparativo en pesos uruguayos.

A: es la sumatoria de las cantidades (indicadas en la columna D (Coef.) de la Tabla de Precios del ANEXO I) multiplicadas por los precios unitarios en pesos uruguayos para cada uno de los sub ítems (indicados en la columna E (Precio Unitario \$) de la Tabla de Precios del ANEXO I).

De acuerdo a lo establecido en el Punto 10.5 - Regímenes de Preferencia, del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los Contratos de Suministros y Servicios No Personales (Parte III), no se aplicarán los beneficios a la Protección a la Industria Nacional (PIN – Decreto 13/009), ni a la protección a las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPyME – Decreto 371/010), ni el mecanismo de Reserva de Mercado (Decreto 371/010) por tratarse de suministros y/o trabajos destinados a un área en régimen de libre competencia.

Aquellos oferentes que posean la certificación en la norma ISO 9001-2008 correspondiente al sistema de gestión de calidad: implementado y vigente a la fecha y en procesos directamente relacionados con el objeto del presente Pliego de Condiciones obtendrán una bonificación del 5% (cinco por ciento) del valor ofertado a los efectos comparativos.

2.2 CONDICIONES DE RECHAZO DE LAS OFERTAS

Las ofertas serán rechazadas automáticamente en los siguientes casos:

- A. No mantener su oferta por el plazo establecido en el Punto 11.1 de la Parte II (120 días calendario).
- B. No haber realizado la visita de acuerdo a lo establecido en el Punto 1.4 del presente Capítulo.
- C. No encontrarse inscripto en el REGISTRO DE AGENTES VINCULADOS de la URSEA, en las categorías mencionadas en el Punto 1.3 del presente Capítulo.

3 ADJUDICACIÓN

La adjudicación, en caso de realizarse, se hará a un único oferente.

Se adjudicará un importe de \$ 64:000.000,00 al que se le agregará la previsión para imprevistos, previsión para ajuste de precios y el IVA.

Previsión para imprevistos: UTE podrá adjudicar hasta un 20% adicional para el pago de trabajos imprevistos que puedan surgir durante la ejecución del Contrato. Este monto quedará total o parcialmente en poder de la Administración en caso de no utilizarse. Su utilización será a exclusivo criterio del representante de UTE.

Se pagará únicamente por los trabajos efectivamente realizados. En caso de no utilizarse el monto total adjudicado, el mismo quedará en poder de la Administración.

USO DE OPCION: UTE podrá hacer uso de una opción por hasta igual período y monto.

4 GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

De acuerdo a lo establecido en el Punto 19 de la Parte II, se establece que será opcional el depósito de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato para la presente licitación.



CAPÍTULO III. CONDICIONES CONTRACTUALES

Ante cualquier discrepancia que pudiera surgir entre la interpretación del Pliego y la oferta, primará el Pliego y la opinión del Responsable Técnico designado por UTE.

1 PLAZO Y CONDICIONES DE REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS

1.1 PERÍODO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El contrato tendrá una duración máxima de 24 meses, contados a partir del vencimiento del plazo establecido en el Punto 18 de la Parte II del Pliego de Condiciones; o hasta agotar el monto adjudicado, lo que ocurra primero.

Cuando por razones de servicio u otras causas de fuerza mayor UTE vea reducido el volumen de trabajo previsto inicialmente para su ejecución por la presente licitación, UTE podrá por el tiempo que entienda conveniente, reducir la estructura prevista para la presente licitación, manteniendo únicamente el dimensionado mínimo indicado en el Punto 1.4 del presente Capítulo y el servicio de estructura reducido según se indicará en el Punto 2.1 del Capítulo IV. Dicha reducción se comunicará con un mínimo de 45 días calendario de anticipación y tendrá una duración mínima de 30 días calendario. Dicha reducción tampoco generará una modificación del plazo inicialmente estipulado para la duración de la presente licitación.

También por razones de servicio UTE se reserva el derecho de suspender, de forma unilateral y en cualquier momento durante su ejecución, la presente licitación. UTE deberá cumplir con un plazo mínimo de aviso previo de dicha suspensión de 150 días calendario.

Ante incumplimiento de alguna de las condiciones establecidas en el presente Pliego de Condiciones, UTE podrá establecer la inmediata finalización del período de prestación de servicio en el área afectada por el incumplimiento o en todas las que UTE unilateralmente entienda pertinente previa comunicación al adjudicatario con una antelación de 4 meses.

1.2 DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA

Cinco días antes de empezar los trabajos el contratista deberá presentar ante la oficina del Departamento de Mantenimiento Mecánico los siguientes documentos:

- listado del personal asignado a este contrato.
- copia del último recibo de aportes al BPS y BSE.
- planilla de trabajo del MTSS.
- copia del contrato con el servicio de emergencia, incluyendo: nombre de la empresa, teléfono de contacto ante una emergencia; nombre, número de afiliado y C.I. del operario.
- copia de los acuerdos de servicio por parte de empresas sub contratadas, en caso que corresponda.
- copia del Convenio Laboral vigente al momento de la presentación de la oferta.

Estos documentos podrán ser solicitados durante el contrato en cualquier momento por parte del Director de Obra y la empresa deberá entregarlos a lo sumo a las 24 horas de haber transcurrido la petición.

UTE se reserva el derecho de solicitar al contratista, y éste deberá entregar al Departamento de Mantenimiento Mecánico de CCTT, a lo sumo a las 48 horas de realizada la solicitud, copia de los recibos de pago al personal contratado incluyendo, detalladamente horas normales, horas extras y horas nocturnas en caso que corresponda.

UTE podrá realizar las averiguaciones correspondientes para verificar la veracidad de la documentación presentada. En caso que se constate irregularidades se dará aviso a los organismos correspondientes de contralor.

Antes de comenzar los trabajos UTE entregará a la firma contratista, en soporte magnético, los archivos de los procedimientos medio ambientales y de seguridad requeridos para el desarrollo de las tareas dentro de las instalaciones. A tal efecto la empresa a través de su representante debidamente identificado firmará un documento acreditando el recibo de los mencionados archivos.

1.3 MODALIDAD DE TRABAJO

Las modalidades de trabajo son:

- a) Trabajos de reparación según ítems específicos. Estos ítems se facturan por trabajo según los precios cotizados por el Contratista.
- b) Tareas complementarias y/o imprevistas. Estas tareas, involucran todo otro trabajo solicitado que no se encuentre incluido dentro de los ítems de la presente licitación, estos se facturarán por presupuesto y/o por las horas efectivamente utilizadas previa aprobación expresa de UTE.

Cuando UTE lo solicite, el Contratista deberá realizar un presupuesto que incluirá un esquema, croquis a mano o plano con las instalaciones sobre las que se trabajará y el trabajo a realizar, en las que se indicarán las dimensiones, un listado de los materiales que se requerirán, y el costo total del trabajo. El plazo y el personal a emplear (cantidad y calificación) será indicado por el director de obra de UTE en cada caso y en acuerdo con el Contratista. Este será puesto a consideración del director de obra, quien decidirá que materiales suministrará UTE y cuáles serán solicitados al Contratista.

El costo de este presupuesto junto con los croquis, cronogramas y detalles necesarios que solicite el director de obra se considera incluido en el precio del Servicio de Estructura indicado en el ítem 1. Estos presupuestos deberán ser realizados en un plazo máximo de hasta 10 días hábiles, según la complejidad del mismo.

Al comienzo de los trabajos el encargado de UTE entregará al contratista una vía de la orden de trabajo (OT) para realizar el informe técnico y la posterior facturación del servicio. No se podrá comenzar ningún trabajo sin la OT correspondiente.

UTE realizará las consignaciones y bloqueos necesarios, previo a realizar las tareas de mantenimiento. Dichos trabajos deberán realizarse siguiendo los procedimientos y lineamientos de seguridad e higiene vigentes.

Si ante un trabajo faltara algún elemento para finalizar el mismo ya que UTE no lo posee y/o este no se encuentra dentro de los ítems de suministro de materiales de la presente licitación, a solicitud expresa de UTE la empresa deberá poder suministrarlo contra prestación de factura. Bajo esta modalidad la empresa facturará dicho repuesto o suministro en condiciones de plaza para la Administración y podrá cargar hasta un 10% del valor del suministro ~~por costos de Administración.~~

Para el caso de materiales y suministros encontrados en el ítemizado del presente pliego el Contratista debe suministrarlos dentro de los plazos que se establecen para la ejecución de los trabajos de modo que no se produzcan atrasos por esa causa.

Los materiales que suministre el Contratista serán entregados dentro del predio de la CB o CTR según corresponda sin derecho del contratista a agregar costos por el traslado del mismo a las centrales mencionadas. En caso de solicitar la entrega en otro lugar, el costo del traslado de los mismos a los demás lugares se facturara por los Subítems de Ítem 2 según corresponda en cada caso.

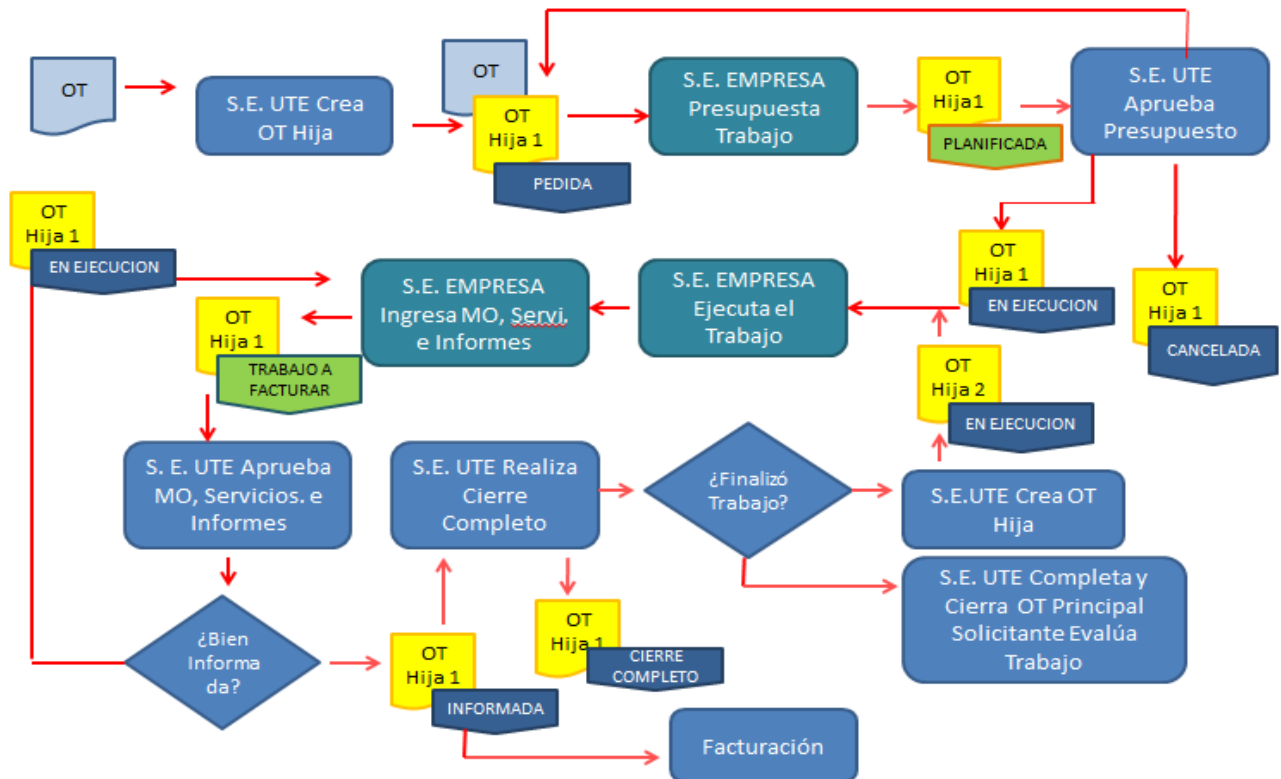
Cualquier movimiento de traslado de material y/o retiro del depósito, sea este material nuevo, de reúso o chatarra, que sea posible de realizar a mano o por medio de un equipo manual dentro de la Central Térmica donde se realizan los trabajos y que este asociado directamente a la ejecución de un ítem de la presente licitación, estará incluido en los precios de los Ítems cotizados.

El Contratista suministrará todos los materiales necesarios para la ejecución correcta de las obras, tales como: consumibles (electrodos comunes E7018, E6010, ER70, abrasivos, gases de soldadura, etc.); tornillería y remaches para los trabajos de aislaciones; fondos, esmaltes, discos de alambre, trapos, solventes y todo los materiales requeridos en las tareas de pintura. En general, deberán suministrar todos los materiales salvo los que expresamente se indica que UTE suministra para el Ítem en cuestión. Todos los materiales serán de primera calidad, de marca reconocida y sin uso. La dirección de Obra estará facultada para rechazar cualquier material o equipo que de acuerdo a su criterio, no sea adecuado a las exigencias de uso. En particular, las pinturas, esmaltes y solventes, serán de un fabricante certificado según ISO 9001 en la fabricación de lo que se esté suministrando.

En caso que los técnicos de UTE detecten alguna anomalía en cualquier equipo, afectada directa o indirectamente por la realización de tareas asociadas a la presente licitación, la reparación de las mismas deberá ser subsanada por el Contratista a su costo en el menor tiempo posible.

Cualquier modificación o alteraciones de cualquier tipo que se realicen en la forma y/o alcance del trabajo solicitado y que puedan afectar el plazo de entrega deberán ser revisadas en conjunto con el Contratista donde se acordará una nueva fecha de entrega entre ambas partes, dejando un registro por escrito de lo acordado y que integrará posteriormente el informe de dicho trabajo, caso contrario se entenderá que sigue en vigencia el plazo acordado en principio.

A continuación se describe el proceso de gestión de órdenes de trabajo:



El oferente deberá:

- Presupuestar los trabajos asignados
- Ingresar la mano de obra y los servicios de contrato/s vigente/s realizados
- Ingresar los informes técnicos de los trabajos realizados
- Ingresar marcas del personal contratado

En cualquier momento UTE podrá corregir o indicar la forma de realización de los trabajos que se estén ejecutando cuando así lo considere conveniente, ya sea por aspectos técnicos o de tiempos.

UTE no pagará, bajo ningún concepto, por horas de personal que se encuentre a la orden para realizar trabajos, pero que por algún motivo interno o externo a UTE no puedan ser ejecutados.

Para el caso de trabajos facturados por hora, UTE pagará únicamente por las horas efectivamente trabajadas, no siendo de cargo de la Administración el pago de las horas de descanso del personal.

1.4 DIMENSIONADO MÍNIMO

Además del personal solicitado como servicio de estructura, para llevar adelante los trabajos diarios necesarios en las distintas Centrales de Generación Térmica, se le solicita al Contratista tener disponible un dimensionado mínimo que incluye: 1 soldador especializado, 1 oficial montador clase A, 1 oficial montador clase B y 1 oficial montador clase C. Este personal se asignará a cada una de las Centrales Térmicas dependiendo de las necesidades de Gerencia Sector COMPRAS Y CONTRATOS

mantenimiento de cada una de las mismas, lo cual será determinado por el director de obra junto con el Contratista en función de los trabajos a ejecutar.

El personal mencionado de la empresa Contratista será asignado a cada Central Térmica (CB y CTR) en función de los trabajos y reparaciones que se estén realizando en las mismas. UTE comunicará la disposición de este personal con no menos de 2 días hábiles de anticipación y en esta situación la movilidad de estas personas para cumplir con los horarios de trabajo normales en cada central correrá por cuenta del Contratista. En caso que surgiera en horario normal de trabajo alguna eventualidad y fuera necesario el traslado inmediato de personal entre centrales este se pagará por los ítems de vehículos utilizados y las horas hombres del personal afectado según corresponda.

Cuando se deba realizar tareas en lugares en los que de acuerdo al convenio vigente para los trabajadores de la empresa Contratista, corresponda pagar viático, los mismos serán a cargo del Contratista.

1.5 HORARIO DE TRABAJO

El horario de trabajo normal será de lunes a viernes de 07:00 a 15:00 horas, con 30 minutos de descanso intermedio. UTE podrá convenir con el Contratista otro horario de trabajo, pero prevalecerá la opinión del técnico de UTE en caso de que no haya acuerdo.

El Contratista deberá tener un acuerdo homologado con su personal por el cual se pueda comprometer a realizar los trabajos en horario normal, fuera de horario, y en régimen de guardia, de manera de poder atender las situaciones de emergencia que UTE pueda llegar a solicitar.

Por razones de servicio y cuando UTE lo requiera, podrá solicitar la modificación del horario normal de trabajo en acuerdo con el Contratista y respetando los convenios o acuerdos que este tenga vigente.

Si el Contratista deseara trabajar fuera de ese horario lo solicitará expresamente en cada caso, reservándose UTE el derecho de autorizarlo o no. En caso que se trabaje fuera de horario a solicitud del Contratista no se pagará sobreprecio por trabajos fuera de horario.

Cuando UTE solicite extender el horario de trabajo, o trabajar en horarios fuera de lo establecido como horario normal, se pagará de acuerdo a lo indicado a continuación para el pago de Horas Extras. Para el caso de trabajos que se inicien dentro del horario normal pero que por razones de servicio deban continuarse en la misma jornada, el contratista a pedido de UTE deberá gestionar el personal correspondiente de manera de asegurar la continuidad de los trabajos.

La facturación en caso de corresponder pago de complementos por Horas Extras, Nocturnidad, etc., se pagará de la siguiente manera:

Trabajos de guardia = hora simple + complementos que correspondan

Trabajos por Ítem = ítem + complementos que correspondan

Trabajos por Imprevistos = hora simple + complementos que correspondan

Horas simples: Se facturarán como horas simples a las 8 horas de jornada laboral normal realizadas en días laborables y dentro del horario de 06 a 22hs.

Durante paradas programadas o en casos de indisponibilidad de máquinas es esperable el trabajo en 2 o 3 turnos. En dichos casos UTE coordinará con el supervisor general de la empresa o quien ésta designe formalmente la implementación de los mismos.

Para los casos indicados a continuación, se pagará la hora simple trabajada o el costo asociado al ítem realizado más los complementos que correspondan.

En caso de ser necesario se solicitará al Contratista la realización de horas extras, nocturnas, sábado, domingo o feriados, y el mismo deberá trasladar la solicitud a sus operarios y contestar a los técnicos del Departamento de Mantenimiento Mecánico por la afirmativa o negativa en un periodo menor a 2 horas de realizada la solicitud por parte de UTE.

Horario nocturno: Por razones de servicio UTE podrá requerir un cambio de horario de trabajo en el que todo o parte del mismo se realice en horario nocturno. El monto del complemento por el cual se pagarán las horas realizadas, así como la determinación de cuándo se configuran dichas horas, será el estipulado en la Ley 19.313 o Convenios Colectivos de rama de actividad aplicables, siempre que estos establezcan condiciones más beneficiosas para los trabajadores. En caso de existir el mencionado Convenio, el mismo deberá estar expresamente indicado en la oferta, así como el complemento establecido en el mismo.

De acuerdo a lo dispuesto en la Ley N° 19.313 del 13/02/2015, en su artículo 3º; se establece una sobre tasa del 20%, que se aplicará cuando el trabajador desarrolle efectivamente las tareas en horario nocturno por más de 5 horas consecutivas por jornada de labor. A estos efectos se establece como trabajo nocturno todo aquel que se desempeñe entre las 22 horas y las 6 horas del día siguiente.

Horas extras: El monto del complemento por el cual se pagarán las horas extras será el estipulado en las leyes, decretos o Convenios Colectivos de rama de actividad, siempre que estos establezcan condiciones más beneficiosas para los trabajadores. En caso de existir el mencionado Convenio, el mismo deberá estar expresamente indicado en la oferta, así como el complemento establecido en el mismo.

Horas Domingos y Feriados: El monto del complemento por el cual se pagarán las horas realizadas los días Domingo o Feriados NO Laborables, será el estipulado en las leyes, decretos o Convenios Colectivos de rama de actividad aplicables, siempre que estos establezcan condiciones más beneficiosas para los trabajadores. En caso de existir el mencionado Convenio, el mismo deberá estar expresamente indicado en la oferta, así como el complemento establecido en el mismo.

En caso que el oferente haya suscripto con sus trabajadores un Convenio Colectivo de empresa homologado ante el MTSS, el oferente deberá incluirlo en su oferta para determinar la existencia o no de condiciones más beneficiosas para sus trabajadores que los establecidos en leyes, decretos o Convenios Colectivos de rama de actividad aplicables, a los efectos de dar cumplimiento al contralor exigido por las Leyes 18.099 y 18.251. UTE no abonará al contratista aquellas partidas, compensaciones, adicionales, etc.; que el adjudicatario haya suscripto con sus trabajadores mediante este tipo de convenios, siendo de cargo de la empresa el pago de dichos rubros.

1.6 SERVICIO DE GUARDIAS

El Contratista deberá tener capacidad para efectuar no solamente los trabajos ítemizados u otros que se realicen dentro del horario normal u otro previamente acordado con el Contratista, sino también trabajos de las mismas características pero en régimen de guardia, lo cual deberá ser explícitamente solicitado e indicado por UTE en la comunicación.

Razones de servicio pueden generar la necesidad de realizar trabajos de guardia en cualquier momento, incluso durante períodos en los que por medidas gremiales no se realicen las tareas habituales, pero que deberán poder realizar mediante guardias gremiales.

Los trabajos de guardia deberán ser comenzados dentro de los plazos indicados para cada Central, una vez citado el personal del Contratista en cualquier día del año y en cualquier horario. La citación se efectuará por celular, al número que indique el Contratista.

El traslado del personal, herramientas y otros materiales necesarios para la realización de los trabajos de guardia, a la Central que corresponda será a cuenta de UTE. Los costos asociados a dicho traslado serán facturados por los Subítems del Ítem 2, según corresponda.

El servicio de guardia consiste de los siguientes aspectos:

1. UTE no será responsable por los acuerdos internos entre el Contratista y su personal, referente a los montos acordados por disponibilidad de guardia.
2. Para los trabajos de guardia sólo se abonará las horas trabajadas en servicio efectivo en las instalaciones de UTE, según el precio cotizado por hora y por categoría del personal. Es decir que mientras el personal este de guardia sin concurrir a las instalaciones de UTE no se abonará por tal concepto, pero el personal de guardia de la empresa Contratista deberá estar a la orden pronto para prestar los servicios requeridos.
3. UTE convocará solo una cuadrilla de guardia para encarar los trabajos denominados urgentes. Se entiende por cuadrilla el grupo integrado por 1 soldador especializado, 1 oficial montador clase A, 1 oficial montador clase B y 1 oficial montador clase C .
4. El encargado/supervisor que este de guardia deberá conocer las particularidades técnicas y operativas de todas las plantas.
5. El personal de guardia lo nombrará la empresa y suministrará la lista con el personal que este de guardia el primer día hábil de la semana. Hasta que la nueva lista llegue, estará vigente la última suministrada. También quedará a criterio de la empresa la rotación de la misma.
6. Régimen y Periodicidad: los operarios que designe la empresa estarán a la orden y ante un llamado al teléfono que destine la empresa se presentarán en el lugar para el que se notificó antes de los tiempos indicados para cada Central.
7. Comunicaciones: el Contratista deberá proporcionar un teléfono celular cuyo número será informado al Departamento de Mantenimiento Mecánico en el momento que quede perfeccionado el contrato. Dicho número no podrá ser modificado durante la duración del contrato sin previo aviso de al menos 48 horas. **La empresa Contratista otorgará el teléfono celular al encargado a los efectos de que el jefe de guardia de UTE pueda solicitar el servicio de guardia. Una vez realizado el contacto el Contratista deberá presentarse por sus propios medios en las instalaciones de la Central en que se requiera el servicio en un lapso de 2 horas como máximo.**
8. Multas: El NO cumplimiento en forma parcial o total del servicio de guardia será responsabilidad exclusiva del Contratista, no admitiéndose excusa alguna. De cometer dicha infracción UTE comunicará inmediatamente a la empresa a los efectos de regularizar la situación y aplicará una multa al Contratista. En caso que los incumplimientos superen las tres faltas, UTE tendrá un motivo más que suficiente para la rescisión del contrato en forma unilateral.

1.7 LUGAR DE LOS TRABAJOS

Los lugares de realización y entrega de los trabajos serán en las siguientes plantas de UTE (según lo indique UTE al momento de solicitar el trabajo correspondiente):

- Central José Batlle y Ordóñez (Rambla Edison s/n esq. Pacheco)
- CTR (Millán y los accesos)

UTE no será responsable por los posibles acuerdos internos entre el Contratista y su personal, referente a montos acordados por viáticos y UTE no pagará por ningún monto bajo este concepto.

1.8 CUMPLIMIENTO PERSONAL DE LAS OBLIGACIONES

La empresa contratista deberá cumplir, por sí, las obligaciones asumidas. Solo podrá verificarse la cesión total del contrato a solicitud fundada del contratista y con el consentimiento del organismo contratante, previa demostración de que el cesionario brinde las mismas seguridades de cumplimiento.

El contratista no podrá subcontratar empresas para la realización de las tareas solicitadas en el presente pliego y/u otras que permitan una correcta prestación de dichos servicios, sin el previo consentimiento escrito de UTE.

En el caso de subcontratos, el contratista deberá presentar la información referente a la empresa a contratar solicitada en el Punto 1.3 del Capítulo II, del presente Pliego de Condiciones, con antecedentes de tareas relacionadas de los últimos 6 (seis) años. Para ser aceptable un subcontratista deberá contar con una experiencia equivalente en volumen físico al 100 % de la parte de la obra que ejecutará.

2 OBLIGACIONES A CARGO DE LA EMPRESA CONTRATADA

Responsabilidad por actos de su personal: El contratista será responsable por los actos de su personal en el marco de la ejecución de la contratación, apreciándose especialmente las conductas irregulares de los funcionarios que afecten el servicio y prestigio de UTE.

2.1 CONFLICTOS DEL ADJUDICATARIO CON SU PERSONAL

En caso de paros, huelgas o conflictos generales determinados por la Central de Trabajadores, UTE no aplicará sanciones por el ausentismo que se genere. No obstante, en esas circunstancias y teniendo en cuenta las características del servicio contratado UTE exigirá a la empresa adjudicataria que cubra una guardia gremial mínima integrada por:

- 1 encargado
- 1 soldador especializado
- 1 oficial montador clase A
- 1 oficial montador clase B
- 1 oficial montador clase C

Esta guardia funcionará bajo la dirección de sus mandos naturales. Los trabajos a encarar con la guardia gremial son aquellos relacionados con el mantenimiento de la disponibilidad de las Unidades de Generación despachadas o con inminente despacho. La fijación de las prioridades de las incidencias que ocurran será de responsabilidad de UTE.

En caso de falta de medios de transporte el contratista suministrará los medios de transporte para su personal.

En los días de conflicto así como en el resto de los días UTE pagará a la empresa por los trabajos efectivamente realizados.

En caso de que la Empresa no cumpla con la guardia gremial se aplicarán las máximas multas previstas y en caso de reincidencia, UTE quedará habilitada a proceder a la rescisión del contrato.

Al momento de la ejecución del contrato, la empresa adjudicataria, deberá presentar acuerdo homologado por el MTSS, respecto a la forma de integración de la guardia gremial, garantizando los derechos inherentes a los trabajadores en condiciones normales de trabajo.

2.2 CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS Y DERECHOS LABORALES

La empresa adjudicataria deberá acreditar, en forma mensual o cuando UTE lo requiera, encontrarse al día en el cumplimiento de las normas laborales y de seguridad social (Ministerio de Trabajo y Banco de Previsión Social) y en el pago de los salarios a aquellos dependientes de la misma que hayan desempeñado tareas en UTE.

UTE se reserva el derecho de exigir a la empresa contratada la documentación que acredite el pago de salarios y demás rubros emergentes de la relación laboral así como los recaudos que justifiquen que está al día en el pago de la póliza contra accidentes de trabajo así como las contribuciones de seguridad social como condición previa al pago de los servicios prestados.

La empresa deberá comprometerse a comunicar a UTE los datos personales de los trabajadores afectados a la prestación del servicio a efectos de que se puedan realizar los controles correspondientes.

UTE tiene la potestad de retener de los pagos debidos en virtud del contrato, los salarios a los que tengan derecho los trabajadores de la empresa contratada.

Rige lo dispuesto por Decreto 475/05 del 18/11/05, Ley 18098 del 2/01/07, Ley 18251 del 17/01/08 y concordantes.

Cuando UTE considere que la empresa contratada ha incurrido en infracción a las normas, laudos, beneficios o convenios colectivos vigentes denunciará esta situación a la Inspección General del Trabajo y Seguridad Social a efectos de que se realicen las inspecciones correspondientes.

En el transcurso de la ejecución de la presente licitación, el Departamento de Mantenimiento Mecánico de CCTT, podrá solicitar la presencia de los organismos de contralor (MTSS, BSE, BPS) en los lugares de trabajo dentro de UTE a los efectos de evaluar el cumplimiento de las normas. La visita será en forma sorpresiva.

Se deja plenamente establecido que el contratista deberá respetar en todos sus términos las normas nacionales en materia laboral y cumplir con sus obligaciones para con sus empleados.

UTE se reserva el derecho de no realizar los avances correspondientes por los servicios prestados si se detecta incumplimiento de la empresa contratista con sus empleados.

UTE no pagará a la empresa contratista las horas de paro de su personal, en caso que esto suceda.

En virtud de la responsabilidad solidaria de UTE en el cumplimiento de las normas laborales, los funcionarios dependientes de las empresas contratadas -en caso que ya estén asignados a la prestación de servicios en un local de UTE con una jornada de 8hs- no podrán desarrollar tareas para esta Administración en otra empresa. A los efectos de asegurar el cumplimiento de dicha condición, cuando se presente el listado de funcionarios a las unidades donde va a prestar el servicio la empresa contratada, la misma deberá adjuntar una declaración firmada por los funcionarios en la cual conste que sólo prestan servicios para una empresa contratada por UTE.

En forma mensual, la empresa deberá entregar la siguiente documentación:

- Copia de las marcas en formato digital (preferentemente en formato .xls) o planilla de declaración de horas por día con firma de operario y responsable, de los trabajadores que prestaron servicios indicando en cada momento la Central Térmica en la cual se desempeñaron en el mes.
- Declaración nominada de Historia Laboral.
- Recibo de pagos de BPS.
- Recibo de pagos de BSE.
- Copias de los recibos de sueldo firmados por el empleado.
- Planilla de Trabajo

En el caso de desarrollo de la actividad gremial de los trabajadores, las Jefaturas de UTE deberán autorizar dentro del horario de trabajo la realización de asambleas gremiales del personal de la empresa contratada que presta servicios en UTE. El delegado del personal de la empresa contratada deberá coordinar previamente con las Jefaturas de UTE, fecha y lugar de realización de las asambleas, preservando la prestación del servicio. Todos los costos asociados a la actividad sindical de los trabajadores de las empresas contratadas, serán de cargo de éstas últimas

2.3 CARGAS SOCIALES

Como se indicó en el Punto 1.6.1 - Precio y Cotización, del Capítulo II, el contratista deberá cotizar los trabajos incluyendo cargas sociales (BPS, BSE).

UTE solicitará mientras dure la prestación del servicio, copia de los certificados de pago a los operarios y de aportes correspondientes ante el BPS y BSE por parte de la empresa.

Los certificados de pago deberán tener detallado horas normales, horas extras y horas nocturnas en caso de corresponder, así como también el nombre, la firma y el número de cédula de identidad del operario.

Cada trabajo discriminará en una columna de la planilla Excel de control que entregará UTE:

- número de OT
- días que llevó la tarea
- personal involucrado
- horas realizadas por los mismos que tendrá que coincidir con los registros de entrada y salida de la tarjeta de control de presencia
- ítems por el que se están realizando las tareas y costo total de las mismas
- informe del trabajo

Todos los fines de mes la empresa deberá suministrar un CD con la información requerida para la aprobación de UTE de la facturación correspondiente. Esta información deberá imprimirse y deberá entregarse una copia firmada por el responsable de la empresa. A su vez la empresa deberá solicitar acuse de recibo por parte de UTE.

El contratista deberá cumplir con todas las obligaciones laborales, incluyendo la remuneración del personal afectado a los servicios que no deberá ser inferior a los laudos y beneficios vigentes de los Consejos de Salarios para el respectivo Grupo, sub grupo, categoría y beneficios de la actividad de que se trate.

En caso que la empresa contratista no pague las remuneraciones a sus empleados UTE podrá retener los avances mensuales hasta que la firma regularice la situación. En caso de persistir la falta se dará aviso al MTSS.

Se entiende por remuneraciones todo apercibimiento que le corresponda al operario por concepto de su desempeño laboral, llámese: salario, salario vacacional, licencia y aguinaldo.

2.4 CONTRATO DE TRABAJO

Los operarios deberán pertenecer a la plantilla propia de la empresa y estar comprendidos dentro de la edad activa de trabajo de una persona adulta.

Los operarios y profesionales no podrán estar comprendidos en el régimen de empresa unipersonal.

2.5 LOCALES DE TRABAJO, DESCANSO, VESTUARIOS Y BAÑOS

La empresa contratista deberá proveer de un obrador en cada planta debidamente instalado para la correcta ejecución de los trabajos solicitados. Así cómo también la instalación en caso que UTE lo requiera de baños químicos, los cuales serán responsabilidad exclusiva del contratista, en todos sus órdenes. UTE sólo indicará la ubicación de los mismos.

Para el caso de los vestuarios y comedores, la empresa contratista deberá proporcionar los armarios, termotanques, los bancos, heladeras, y hornos microondas necesarios cuando y donde corresponda.

2.6 INDUMENTARIA DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD

En aquellos casos en que sea necesario instalar andamios, los mismos serán a cargo del contratista, en concordancia con la normativa vigente, y en ningún caso podrán impedir el tránsito del personal de Operación. No podrán utilizarse para este fin estructuras combustibles. Cada montaje de andamios deberá ser sometido a consideración del Director de Obra y del Técnico Prevencionista de la empresa, quienes determinarán si la estructura es adecuada y segura; además de obtener la correspondiente aprobación por parte del MTSS, si corresponde.

El Adjudicatario deberá contar además con escaleras, equipos de iluminación para las zonas oscuras, herramientas neumáticas y/o hidráulicas especiales para trabajos en ambientes con riesgo de explosión, ventiladores y/o extractores para la renovación forzada de aire en espacios confinados, alargues con interruptor diferencial para la conexión eléctrica con sus correspondientes fichas de conexión (compatibles con los tomacorrientes existentes en la Central) los que por razones de seguridad serán inspeccionados por el Director de Obra y el Técnico Prevencionista de la empresa, antes de la realización de los trabajos. En el caso en que el resultado de la inspección sea positivo, se notificará por escrito de la autorización para el inicio de los trabajos.

La empresa por lo menos deberá suministrar a los operarios que desempeñen tareas en Centrales Térmicas los elementos siguientes:

- pantalón y camisa con logo de la empresa (2 vestimentas por año: 1 de verano y otra de invierno)

- calzado industrial de seguridad con puntera de acero
- casco de seguridad con logo de la empresa
- antiparras para protección visual
- protectores de copa para oídos de 105 dB (“orejeras”)
- guantes de cuero
- guantes de nitrilo.
- máscaras con filtros intercambiables adecuados para trabajos con partículas en suspensión o solventes
- impermeable de PVC compuesto por casaca y pantalón
- mameluco descartable
- botas de agua construidas en PVC
- cinturón de seguridad con arnés completo (en caso de trabajos en altura)
- Instalación de líneas de vida, cuando corresponda

Todos los elementos de trabajo y seguridad serán entregados al operario desde el primer día de trabajo y deberán ser reemplazados ante cualquier rotura, siendo éstos responsabilidad exclusiva del Contratista.

Se deja plenamente establecido que todo el personal deberá usar los implementos de seguridad establecidos en éste punto. Será responsabilidad de la Empresa, asegurar que dichos implementos se mantengan en las condiciones de dignidad y representatividad adecuadas.

2.7 NORMAS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES

La empresa adjudicataria está obligada a tomar las medidas de resguardo y seguridad para el personal de trabajo, a efecto de evitar los accidentes originados en la utilización de máquinas, equipos de soldadura y/o corte, etc., así como por deficiencias en las instalaciones en general. Estas medidas serán las indicadas por la reglamentación que comete al Poder Ejecutivo, la que deberá ser especial para cada industria o grupo de industrias análogas. Esa reglamentación será revisada periódicamente para incluir en ella las modificaciones y ampliaciones que aconsejen la ciencia y la práctica (Fragmento Art 1 Ley 5032).

Es responsabilidad directa del Contratista dar cumplimiento por parte de él y de todo el personal a su cargo, directo o subcontratado, de todas las disposiciones de la legislación vigente y de la reglamentación interna de UTE, en lo referente a la seguridad y Medio Ambiente.

La empresa adjudicataria declara conocer y aceptar que deberá dar cumplimiento al marco normativo vigente, así como a sus normas modificativas y/o ampliatorias (listado NO taxativo, debiendo considerar futuras leyes, normas, decretos, etc. que puedan promulgarse o que puedan ser aplicables a la presente licitación), ver ANEXO II - MARCO NORMATIVO EN SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE.

Antes de comenzar los trabajos UTE entregará a la firma Contratista, en soporte magnético, los archivos de los procedimientos medio ambientales y de seguridad requeridos para el desarrollo de las tareas dentro de las instalaciones. A tal efecto la empresa a través de su representante debidamente identificado firmará un documento acreditando el recibo de los mencionados archivos.

Todo el personal del Contratista autorizado a ingresar y desempeñar tareas dentro de las instalaciones de cualquiera de las Centrales Térmicas, deberá concurrir previamente y de forma obligatoria a una entrevista de seguridad preventiva, donde se interiorizarán sobre las medidas de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente necesarias para los trabajos en plantas de Centrales Térmicas, analizándose todos los aspectos asociados al desarrollo seguro de las actividades, se explicarán los riesgos más frecuentes y se realizará una descripción de las

instalaciones. Dejando registro de todos los participantes a dicha capacitación. UTE no autorizará el ingreso de personas que no reciban esta formación.

UTE no pagará ni le cobrará al Contratista nada por esa jornada, la cual debe ser coordinada con por lo menos 5 días hábiles de anticipación al inicio de los trabajos. Alternativamente el Contratista podrá disponer que su Dpto. Técnico de Seguridad o Responsable Técnico realice esta formación, luego de haber recibido la capacitación antes mencionada y siguiendo los lineamientos dados por UTE. También deberá realizar y entregar un acta en la cual este técnico dejará registro de la misma.

La empresa entregará mensualmente un informe de asistencia y horas cumplidas, además de un reporte estadístico de accidentabilidad mensual que se enviara al director de obra. La empresa deberá contar en el lugar con una planificación para la prevención de riesgos laborales, y el seguimiento de dicha planificación será a cargo del servicio de seguridad de la empresa adjudicataria. Si procede también se solicitará una planificación para la prevención de riesgos ambientales.

La empresa Contratista deberá contar con un servicio de asistencia médica de emergencia para la cobertura de la totalidad de sus funcionarios que desempeñan tareas en cualquiera de las Centrales Térmicas o zonas de trabajo indicadas en el presente pliego de condiciones. Se deberá informar por escrito, el nombre del Servicio de Emergencia utilizado y número de contacto. En caso contrario, ante una emergencia, UTE se reserva el derecho de llamar a cualquiera de estos servicios y los costos correrán por parte del Adjudicatario.

Se establece la prohibición de fumar en las instalaciones de la Administración excepto aquellos lugares expresamente habilitados para tal fin.

El uso del celular será restringido por la empresa en el horario de cumplimiento de funciones, solo se permitirá el uso del mismo cuando se utilice como herramienta de trabajo y en condiciones de seguridad.

UTE se reserva el derecho de no permitir a la empresa contratada que incluya en la nómina de personal afectado a la obra o servicio, trabajadores que hayan incurrido en incumplimientos reiterados en lo que refiere a la seguridad e higiene en el trabajo que puedan afectar el medio ambiente, la integridad de las personas, y/o activos físicos. Por lo anterior UTE podrá solicitar la sustitución de los mismos como medida preventiva de incidentes o accidentes causados por la violación de dichas normas; llegando incluso a plantear la rescisión del contrato frente a reiteradas infracciones en la materia. Dicha facultad puede ejercerse por parte de la Administración con respecto a cualquier integrante del personal de la empresa contratada, con independencia de la posición jerárquica que ocupe en la misma (Responsables, Encargados, Oficiales, Medio Oficiales, Ayudantes, etc.) para que éste adopte las medidas correctivas correspondientes, pudiendo llegarse a ordenar la suspensión de los trabajos.

2.7.1 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO

En los trabajos en que se requieran medios de protección para defender la salud del trabajador, éstos deben ser de uso obligatorio y ser provistos por el Contratista, en forma gratuita, así como las instrucciones de uso y mantenimiento, debiendo proveer aquellos elementos necesarios para tal fin. Asimismo, el trabajador está obligado a usarlos y es responsable de los medios de protección personal que se le entreguen. La protección personal no dispensa en ningún caso de la obligación de emplear los medios preventivos de carácter general conforme a lo dispuesto en el Decreto 406/88.

Se deberá dejar registro de la entrega de los medios de protección personal y del mantenimiento realizado a los mismos cuando corresponda, los cuales deberán ser entregados, en forma mensual y en conjunto con el reporte estadísticos de accidentabilidad de la empresa.

UTE tendrá derecho a exigir el uso de andamios en lugares en los que considere necesarios. No podrán utilizarse para este fin estructuras combustibles. La colocación de dichos andamios será de acuerdo a las normativas de Banco de Seguros del Estado y del MTSS, cumpliendo con el procedimiento que se encuentre vigente para la habilitación del mismo. Para cada montaje de andamios se verificará el cumplimiento de lo anterior, para lo cual dicha instalación será inspeccionada, quedando a consideración del Responsable de la Tarea y/o Técnico Prevencionista de UTE, quien determinará si la estructura es adecuada, segura y que no interfiere con las funciones operativas de la instalación, debiendo tener presente en el lugar la memoria de armado y desarmado del mismo.

El Adjudicatario deberá contar además con escaleras, equipos de iluminación para las zonas oscuras, alargues con interruptor diferencial para la conexión eléctrica con sus correspondientes fichas de conexión (compatibles con los tomacorrientes existentes en planta), por razones de seguridad dicha instalación podrá ser sometida, según consideración del director de obra y/o Técnico Prevencionista de UTE, quien determinará si la misma es adecuada, segura y cumple con la normativa vigente, antes del inicio de la realización de los trabajos.

Las herramientas indicadas en los puntos anteriores, se deberán mantener en buen estado, debiendo de efectuar mantenimiento constante, realizando registro del mismo.

2.7.2 ORDEN Y LIMPIEZA

La limpieza de toda zona afectada directa o indirectamente por la realización de trabajos referidos a la presente licitación será de responsabilidad del Contratista, con independencia del estado inicial del área de trabajo.

Al finalizar una tarea, el personal debe dejar en perfecto estado de limpieza la zona de trabajo, cualquiera sea el lugar en que esté trabajando, debiendo retirar la totalidad de los desperdicios de las reparaciones y/o existentes en la zona determinada a esos efectos, la cual está ubicada dentro del predio de cada una de la Centrales.

En aquellos casos en que deba modificar la zona de trabajo (ej. retirar el enjaretado), debe señalizar y delimitar la zona de trabajo correspondiente para evitar accidentes y una vez finalizado el trabajo debe dejar la zona en condiciones seguras (ej. dejar enjaretados colocados en sitio).

2.7.3 GESTIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

2.7.3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

La totalidad de productos químicos utilizados, deberán estar autorizados por el Departamento Ambiental. Este establecerá los criterios de utilización, almacenamiento, transporte y rotulación de los productos y sus correspondientes recipientes.

La empresa contratada debe entregar copia de la Hoja de Datos de Seguridad del Producto (MSDS) de los productos que utiliza al Dpto. Servicios Químicos.

Deberá agregar a los envases de estos productos químicos las etiquetas (Formato UTE), las cuales deberán ser suministradas por el Contratista. Esta etiqueta se agrega a las que presenta el envase proporcionando información del producto que contiene.

En el envase deben aparecer además los datos que identifican la partida o lote al que pertenece el producto, su fecha de fabricación y fecha de vencimiento si es que el producto lo tiene. Según Decreto 307/09 referente a los Riesgos en la manipulación de Productos Químicos.

2.7.3.2 USO

Para el manejo seguro (uso y almacenamiento) de los productos químicos la empresa contratada debe respetar las instrucciones contenidas en la etiqueta Formato UTE y en la original del Producto. En caso de dudas debe dirigirse a la Unidad que la contrató.

2.7.4 *GESTIÓN AMBIENTAL*

La totalidad de residuos creados, deberán ser descartados en las condiciones de clasificación, en los lugares y con los procedimientos establecidos por la normativa interna de UTE (Departamento Ambiental) en concordancia con la normativa nacional vigente.

La empresa contratada debe presentar un plan de gestión referente a todos los aspectos ambientales de las actividades a realizar durante el ejercicio de la presente licitación. El mismo debe respetar la normativa vigente y la normativa interna de UTE y será puesto en consideración del Analista Ambiental de UTE, quien aceptará o indicará las modificaciones necesarias para su aceptación.

A continuación se especifican los lineamientos para la gestión de efluentes líquidos y de residuos sólidos, la mención de estos lineamientos no exonera a la empresa de presentar un plan de gestión para cualesquiera otros residuos u aspectos ambientales involucrados con la licitación correspondiente, el cual será analizado de forma similar según el particular y considerando la normativa referente al mismo.

2.7.4.1 EFLUENTES LÍQUIDOS

La gestión de los efluentes generados en las diferentes actividades, debe estar en un todo de acuerdo al Decreto 253/79 y sus modificaciones. Las acciones a tomar en lo relacionado a su almacenamiento, tratamiento y vertido final deben estar previamente aprobadas por el Analista Ambiental de UTE.

2.7.4.2 RESIDUOS SÓLIDOS

La gestión de los residuos sólidos generados en toda actividad, deben estar en un todo de acuerdo al Decreto 182/013 (Gestión de Residuos Industriales y Asimilados), del 20 de Junio de 2013. Dentro de esta gestión es fundamental la generación y almacenamiento de datos respecto a las cantidades de residuos generados y retirados del lugar de origen. Las acciones a tomar en lo referido a su clasificación, almacenamiento, transporte y disposición final deben estar previamente aprobadas por el Analista Ambiental de UTE.

2.8 CONTROL DE ASISTENCIA

Se hará control de asistencia, marcando en forma personal tarjeta toda vez que ingresen o egresen de planta. La empresa entregará mensualmente un informe de asistencia y horas cumplidas, teniendo a disposición las tarjetas, que podrán ser auditadas por quien designe el Director de Obras. UTE podrá previo aviso modificar la forma en que se realizará dicho control.

2.9 TAREAS INHERENTES AL CONTROL DE TRABAJOS

En el caso de que existan anomalías en el equipo en reparación, el contratista deberá presentar una propuesta para la reparación o sustitución (en caso que corresponda) de la o las piezas, en cuyo caso el representante técnico de UTE evaluará la situación y dará el visto bueno. UTE suministrará las piezas del equipo que haya que sustituir. El representante técnico de UTE podrá solicitar toda la información necesaria a los efectos de evaluar el diagnóstico presentado por el Ingeniero Mecánico de la empresa contratista, previo a la aprobación del mismo.

En caso que los técnicos de UTE detecten alguna anomalía en cualquier equipo, la reparación y/o funcionamiento de las instalaciones reparadas y/o cualquier incumplimiento de las exigencias del presente Pliego (reparaciones defectuosas, falta de informes y planillas, informes incompletos, planillas incompletas) las mismas deberán ser subsanadas por el contratista a su costo.

3 RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS

3.1 INFORME DE LOS TRABAJOS

Según el procedimiento indicado en el Punto 1.3 - Modalidad de trabajo, del presente Capítulo, el Contratista presentará mensualmente e ingresará al software de gestión de mantenimiento (Maximo®) la documentación que certifique las ejecuciones del mes anterior, la que será acompañada de un informe en formato digital (que será confeccionado y gestionado por la empresa Contratista), la que contendrá todas las cantidades desglosadas por Orden de Trabajo (OT), de servicios utilizados según los ítems definidos en la Tabla de Precios del Anexo I, o sea que para cada orden de trabajo se detallará lo siguiente:

- número de OT
- Fecha de inicio y fin de la tarea
- Fechas planificadas para la ejecución de la tarea, cuando corresponda
- Días efectivamente trabajados para su ejecución
- Duración en Horas de cada una de las sub tareas
- Descripción detallada de los trabajos ejecutados por cada uno de los trabajadores asociados a la tarea
- Total de horas hombre efectivas por especialidad
- Personal involucrado y horas realizadas por los mismos que tendrá que coincidir con los registros de entrada y salida de la tarjeta de control de presencia
- Defectos encontrados en el equipo y soluciones dadas a los mismos
- Informe técnico de los trabajos realizados, que incluya procedimientos de trabajo utilizados, un dibujo técnico (formato CAD) de lo realizado siempre que corresponda.
- Herramientas especiales utilizadas para la ejecución de los trabajos, cuando corresponda
- Materiales consumibles y repuestos, piezas o partes que se instalaron, repararon o cambiaron (según corresponda)
- Si se tomaron medidas de las piezas como ser luces de sellado, dimensiones, posicionamiento de la misma, ajustes, alineación de los equipos, etc.

- Cantidad de operarios que se destinaron a cada tarea, indicando el ítem que corresponda, y tiempo de ejecución de la misma
- Costo total de cada reparación

Esta información deberá actualizarse en forma periódica e imprimirse y deberá ser entregada al responsable del trabajo por parte de UTE una copia firmada por el encargado de planta correspondiente quien será el responsable por parte de la empresa. A su vez la empresa deberá solicitar acuse de recibo por parte de UTE.

Todos los fines de mes la empresa deberá suministrar informáticamente toda la información requerida como requisito indispensable para el cobro de los trabajos realizados en dicho período. Los cuales deberán haber sido previamente aprobados por los responsables de UTE para cada trabajo.

UTE considerará incompleto el trabajo y por lo tanto no lo facturará, si se omite la información requerida en este punto o se realiza en forma parcial. Por lo tanto el Contratista deberá presentar debidamente los informes solicitados a los Técnicos del Departamento de Mantenimiento Mecánico. Todos los informes además tendrán que ser presentados en formato digital.

3.2 INFORME SEMANAL

Semanalmente, la empresa contratista deberá presentar un avance de los trabajos a su cargo. El mismo deberá contener los tiempos de ejecución de cada tarea y los plazos de entrega de las mismas, los cuales podrán ser modificados por parte de UTE.

El informe tendrá validez sólo si contiene la fecha y firma del Técnico responsable de la empresa contratista, en caso contrario se exigirá a la empresa que cumpla con este requisito, siendo causa suficiente de incumplimiento.

3.3 CONTROL DE CALIDAD

Todos los productos suministrados por el Contratista deberán contar con certificados de calidad emitidos por laboratorios certificadores de calidad reconocidos por la reglamentación vigente.

En lo que tiene que ver con la ejecución de los trabajos, UTE establecerá para cada caso los mecanismos de Control de Calidad que entienda apropiados.

3.4 CONTROL ADMINISTRATIVO

El personal técnico del Departamento de Mantenimiento Mecánico corroborará que las tareas, informes y planillas cumplan con los requerimientos solicitados, de lo contrario será causa suficiente para la no aceptación técnica de los trabajos hasta regularizar la situación.

3.5 ACEPTACIÓN TÉCNICA

Las verificaciones de aceptación serán realizadas por el Dpto. Mecánico de CCTT o por quien éste designe, en el momento y lugar que decida.

El plazo entre la recepción y la aceptación o rechazo se estima en 10 días hábiles, desde el momento de entrega del trabajo solicitado.

3.6 RECEPCIÓN

Se efectuará la recepción de los trabajos, una vez realizada la aceptación técnica.

3.7 FORMA DE PAGO

La facturación se realizará en forma mensual, acorde a los trabajos realizados y que cuenten con la aprobación de UTE en el mes transcurrido y de acuerdo a lo establecido en el Punto 28.1 de la Parte II del Pliego de Condiciones.

Se pagará por el total de los trabajos realizados y declarados en la orden de trabajo que hayan sido aprobados por el Responsable de UTE para cada OT. Para el caso en que no se haya terminado con la totalidad de los trabajos debiéndose continuar trabajando durante uno o más períodos, se realizará una nueva OT por período al contratista para el pago de los mismos. Al fin de cada mes el contratista deberá entregar una planilla de pago desglosada por ítem y por hora de trabajador. Luego de recibida la información correspondiente UTE tendrá 5 días hábiles para su revisión e ingreso al sistema de pago.

UTE no abonará a la empresa contratista por tener personal a la orden durante el horario de trabajo normal (lunes a viernes de 7 a 16:00 horas), ni tampoco en los periodos de licencia anual del personal y en los casos de ausencias por enfermedad o accidente laboral, siendo responsabilidad del contratista el pago de los haberes por esas causas.

Para el caso de servicios facturados por los ítems correspondientes a horas de personal, la Administración facturará las horas efectivamente trabajadas no correspondiendo el pago del descanso intermedio de los trabajadores, ni ninguna otra hora no trabajada.

UTE gestionará mensualmente el pago de los servicios realizados por el Contratista una vez que aquel presente conjuntamente con su solicitud de cobro, la totalidad de los recibos de salarios correspondientes a los técnicos asignados al servicio como prueba de estar al día con todas las obligaciones salariales.

Además de lo establecido en el Punto 26 del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales, la Administración podrá rescindir unilateralmente el contrato si la empresa adjudicataria no efectúa el pago mensual de salarios a su personal y/o no presenta la documentación exigida por la Ley 14.372 del 29/04/75 de acuerdo a lo establecido en el Punto 28.1 de la Parte II del Pliego de Condiciones Generales para Adquisiciones, dentro de los plazos legalmente previstos.

UTE abonará los servicios a mes vencido, por lo que la empresa contratada deberá ser lo suficientemente solvente para pagar las remuneraciones y aportes correspondientes a cada operario.

3.8 MULTAS

La deducción máxima por concepto de multas se sitúa en el 15% (quince por ciento) del Monto Total Adjudicado.

En caso de incumplimiento reiterado y continuo en los plazos de entrega, UTE podrá rescindir en forma Unilateral el contrato.

3.8.1 INCUMPLIMIENTOS EN LA ENTREGA DE LOS TRABAJOS DEL PLIEGO DE CONDICIONES

Se aplicarán multas por un valor equivalente a 8hs según lo presupuestado en la Tabla de Precios, ANEXO I, Ítem 26.5 - Horas oficial soldador especializado, por los siguientes motivos:

- Cada día de atraso en el plazo de comienzo o finalización de un trabajo programado.
- Cuando no se constituyan los grupos de trabajo especificados para realizar tareas programadas o de guardia.
- Cada hora de atraso en el tiempo de respuesta al convocar una cuadrilla de guardia.

Cualquier otro punto, condición u obligación mencionada en este pliego por la cual su incumplimiento induzca en multas para el Adjudicatario la misma será el equivalente a 15hs según lo presupuestado en la Tabla de Precios, Anexo I, Ítem 26.5 - Horas oficial soldador especializado.

3.8.2 INFRACCIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

En casos de incumplimientos en esta materia por parte del contratista se aplicarán las multas definidas en el Anexo V adjunto (LISTADO NO TAXATIVO DE INFRACCIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO).

3.8.3 INCUMPLIMIENTOS DE LA DECLARACIÓN JURADA DE SEGURIDAD Y COMPROMISO DE ACCIONES FUTURAS

Luego de detectado un incumplimiento en una o más de las declaraciones juradas indicadas en el ANEXO IV del presente pliego de condiciones, inmediatamente se generará una notificación escrita para la regularización de dicha situación con un plazo máximo de 5 días hábiles para su cumplimiento, luego de cumplido dicho plazo se generará una multa según se indica en el ANEXO V del presente pliego y se enviará una nueva notificación para la regularización de dicha situación con un plazo máximo de 10 días hábiles para su cumplimiento con la consiguiente multa según se indica en el ANEXO V, entrando a regir nuevamente el plazo de 10 días hábiles para su regularización.

En caso de alcanzar el tercer incumplimiento de un mismo punto y continuar sin regularizar el mismo, UTE podrá rescindir el contrato.

3.9 GARANTÍA TÉCNICA

El contratista garantizará que los trabajos estén en total conformidad con las especificaciones del contrato de tal forma de asegurar condiciones de operación satisfactorias.

Los trabajos tendrán una garantía total contra defectos de funcionamiento, de un año a partir de la recepción del mismo.

3.10 LIBERACION DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

La garantía de fiel cumplimiento de contrato, de haberse optado por su depósito, será liberada a pedido del contratista una vez cumplidas las obligaciones contractuales del servicio y se haya cumplido el plazo de la garantía de funcionamiento del último servicio de mantenimiento realizado, el cual será establecido en 12 meses.

CAPITULO IV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1 ASPECTOS GENERALES

1.1 GENERALIDADES

1. Las tareas correspondientes a cada ítem están indicadas en el ANEXO I – TABLA DE PRECIOS, del presente Pliego de Condiciones. Las mismas se expresarán en pesos uruguayos afectadas por sus respectivos coeficientes.
2. El contratista deberá proveer la cantidad necesaria de personal y herramientas adecuadas para cumplir en tiempo y forma con la reparación de los equipos.
3. La sustitución de piezas u otro tipo de elementos que afecten a los equipos e instalaciones deberán ser aprobadas previamente por el Director de Obra o por quién este designe. En caso que ocurra será responsabilidad del contratista la ejecución de la tarea.
4. En toda tarea donde los equipos a mantener/ reparar contengan rodamientos, su cambio estará incluido en la tarea. Los rodamientos serán suministrados por UTE.
5. Si hubiera que realizar alguna reparación para la cual sea necesario realizar trabajos de tornería, se deberá llevar las piezas al taller mecánico de UTE.
6. Los bulones o espárragos que no puedan ser retirados y deban cortarse serán sustituidos por otros suministrados por el contratista; así como también las juntas y empaquetaduras (previa autorización del técnico de UTE), las cuales serán suministradas y tendrán que ser incluidas en el precio de la tarea cuando se coticen los ítems. Las mismas no podrán contener asbesto en sus compuestos.
7. Para el caso de las reparaciones de válvulas mariposas de diámetro mayor o igual a 6", el oferente deberá considerar en el precio, el cambio de asiento.
8. Para las válvulas en general, los rectificadores y aportes que hubiera que realizar para la reparación de los asientos tendrán que estar incluidos en el ítem dedicado para la reparación de asientos.
9. Para la reparación de los intercambiadores de calor, el mantenimiento deberá incluir entre otras cosas: búsqueda de pérdidas, desarme de los cabezales inferior y superior, retiro de tapas superior e inferior, colocación de platinas en cañerías de agua y vapor, detección de falla, condenar tubos, limpieza de sellados y tapas, confección y colocación de juntas. Armado y prueba hidráulica.
10. Las tareas que no están comprendidas en los ítems anteriores se realizarán de acuerdo a la modalidad definida como "tareas complementarias y/o imprevistas".
11. Todas las tareas en cada uno de los ítems deberán ser realizadas bajo las mejores prácticas de mantenimiento y siempre siguiendo los procedimientos que correspondan en cada caso y las indicaciones de los manuales de cada uno de los equipos sobre los que se pretenda intervenir.
12. Para la Disposición Final de Residuos Sólidos se deberá cumplir con los procedimientos internos de UTE vigentes a la fecha, según corresponda a cada Central Térmica donde se realicen los trabajos.
13. Dada la gran cantidad de manuales y tamaño de los mismos, estos estarán disponibles para que los oferentes puedan revisarlos durante la visita (y posteriormente) en la Central Térmica correspondiente.
14. **De la forma de trabajo:**
 - a. Todas las tareas que impliquen realizar un desarmado y armado de los equipos corren por cuenta del contratista. En las tareas que impliquen desarmes se cambiarán todas las juntas para su armado, que serán provistas por el contratista. Durante los desarmes se seguirán las buenas prácticas de mantenimiento, siendo necesario limpiar todas las partes desarmadas y durante el armado lubricar cada parte que corresponda con el lubricante o grasas necesarios (incluido los de alta temperatura a base de cobre).
15. **Coordinación:**

- a. Antes de comenzar con cualquiera de los Subítem deben estar los permisos para su realización y los equipos consignados.
- b. Durante la parada del equipo o equipos que estén en reparación por el contratista, se deberá entregar a diario a UTE la lista de tareas realizadas ese día y la justificación de retrasos en caso de haberlos.
- c. El lugar de trabajo deberá estar delimitado, cuando haya peligro de caídas del personal la delimitación deberá poseer barandas.
- d. Todo instrumento de control, cuando corresponda, será extraído por el Departamento Control y Automatismo.
- e. Todo equipo o zona, cuando corresponda, será desenergizado y energizado por el Departamento de Mantenimiento Eléctrico.
- f. UTE realizará una inspección técnica de cada orden de trabajo antes de proceder a su aceptación. La misma incluirá una evaluación del resultado en los siguientes aspectos:
 - i. calidad de ejecución de trabajos y resultado de pruebas.
 - ii. cumplimiento de las normas técnicas que correspondan
 - iii. orden y limpieza del área afectada por los trabajos.
 - iv. cumplimiento con los plazos acordados

16. Cualquier tarea que se comience deberá tener los permisos de consignación abiertos.

- 17. El lugar de trabajo deberá estar siempre delimitado, cuando haya peligro de caídas a otro nivel del personal, la delimitación deberá poseer barandas fijas.
- 18. Toda tarea deberá tener un informe del estado inicial del equipo, su diagnóstico su reparación y estado final en que queda, en formato digital (se deberán incluir fotos que documenten las acciones tomadas).
- 19. En la alineación de los equipos se deberá tener en cuenta el factor de corrección por temperatura, la tolerancia será menor a 0,05mm o lo que indique el manual del equipo a alinear.
- 20. UTE realizará inspección técnica de cada orden de trabajo antes de proceder a su aceptación. La misma incluirá una evaluación del resultado en los siguientes aspectos:
 - a. calidad de ejecución de trabajos y resultado de pruebas.
 - b. cumplimiento de las normas técnicas que correspondan
 - c. orden y limpieza del área afectada por los trabajos.
 - d. cumplimiento con los plazos acordados
- 21. El traslado del personal de la empresa contratista a cada planta será responsabilidad de éste. UTE no es responsable ni civil, ni económicamente por este concepto.
- 22. Todos los costos de traslado de personal deberán ser diluidos en los costos generales del contratista, no siendo facturables directamente a UTE.
- 23. El traslado de su personal deberá ser realizado en forma eficiente, para que los operarios se encuentren en los lugares de trabajo cuando UTE lo requiera (en todas las plantas). Esto NO es aplicable a trabajos fuera de los horarios convencionales como ser durante los servicios de guardia.
- 24. Desmontaje y Retiro de Materiales:
 - a. Se deberá tener especial cuidado en las condiciones de seguridad durante la tarea y de no dañar el resto de las instalaciones existentes, para lo cual se deberá utilizar un procedimiento de manejo de cargas y de corte adecuado en cada situación. Siempre que sea posible se desarmará sin cortar.
 - b. Se incluye en estos ítems el traslado del material recuperado al lugar de CB y CTR, que el director de obra indique, siempre dentro de la central donde se realice la tarea. Asimismo se incluyen en este ítem los cortes necesarios para el retiro y posterior disposición final de los residuos generados, los cuales no podrán tener una dimensión mayor a 1 metro de largo por 0,5 metros de ancho.
 - c. En el caso de ser necesario el traslado de los residuos generados a otro lugar fuera de la central donde se realizaron los trabajos, esto será solicitado por el director de obra, quien determinará con el Contratista los equipos de izaje y vehículos de traslado a utilizar, si corresponden, para el retiro y/o traslado de los materiales hasta el lugar donde se les dará disposición final a los mismos, esto se pagaran por el ítem correspondiente en cada caso o el mismo será suministrado por UTE

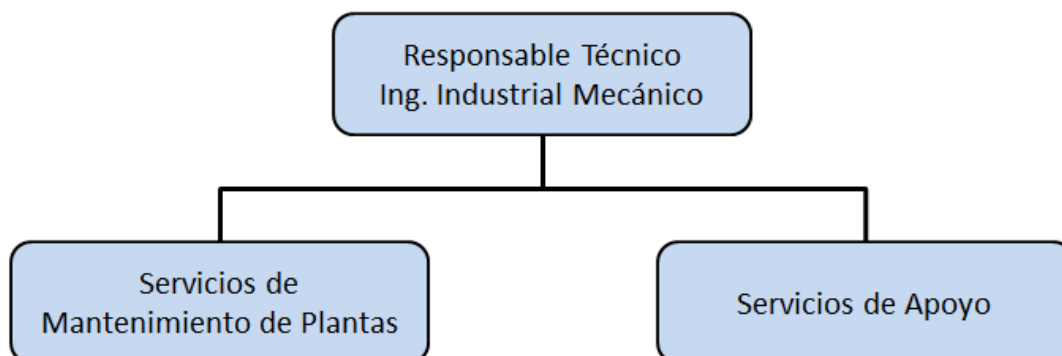
- d. Esto incluye el manejo de los residuos generados por la realización de tareas asociadas a los ítems 3, 4, 5, 6 y 7.
- 25. Calificación de soldadores:
 - a. Se deberá presentar previo al comienzo de la ejecución del contrato, los certificados que demuestren la calificación de los soldadores en él o los procedimientos y tipo de soldadura en que se desempeñarán para la ejecución de las distintas tareas.
 - b. Igualmente se deberá efectuar una prueba de calificación del soldador según los lineamientos del Código ASME - Sección IX, la cual será determinada por UTE con anterioridad. Dicho soldador no podrá realizar trabajos de soldadura de ningún concepto sin antes haber aprobado dicha prueba de calificación.
 - c. Los costos de materiales y mano de obra que demanden dichas pruebas correrán por cuenta del Contratista.
- 26. Suministro de energía, aire y agua:
 - a. El aire comprimido a aprox. 7 kg/cm², el servicio de agua de OSE y la energía eléctrica en 380 V trifásica y 220 V monofásica, serán suministrados en los puntos más cercanos posibles al lugar de trabajo del Contratista, que UTE indicará oportunamente. El conexiónado de estos servicios a los equipos del Contratista estará a cargo del mismo, pero se hará bajo la supervisión de personal autorizado de UTE.
 - b. UTE dará tensión en los puntos y condiciones anteriormente mencionadas y solamente se encargará de realizar la conexión en estos puntos. La empresa adjudicataria se encargará de realizar el tendido, (por el camino que UTE indique) de un conductor con protecciones mecánicas adecuadas que UTE establecerá, el cual terminará en un tablero con las debidas protecciones por sobrecarga y cortocircuito (apto para exteriores IP54).
 - c. En los lugares en que exista red de tomacorrientes podrá emplearlos. Siempre deberá utilizar la ficha adecuada al tomacorriente que utilice. Está explícitamente prohibido desarmar los tomacorrientes, o conectar los conductores sin ficha.
 - d. El costo de los servicios suministrados será de cuenta de UTE.
 - e. UTE no se obliga a dar continuidad a los mismos, o sea, si por desperfectos en sus instalaciones o por necesidad de emplearlos para otro fin se interrumpe alguno de los servicios, esto no dará lugar a reclamaciones por parte del Contratista. El tiempo perdido por la causa anterior será considerado como atraso no imputable al Contratista. Si el Contratista quiere asegurarse la continuidad de los servicios deberá contar con un respaldo alternativo propio.
 - f. El Contratista se obliga a mantener los equipos y mangueras en perfectas condiciones, evitando pérdidas innecesarias. En caso que esto no se cumpla UTE se reserva el derecho de interrumpir el suministro hasta que se solucione el desperfecto, sin que esto dé lugar a prórrogas en el plazo de la obra o a reclamaciones por parte del Contratista.

2 DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y DETALLE DE LOS ÍTEMS.

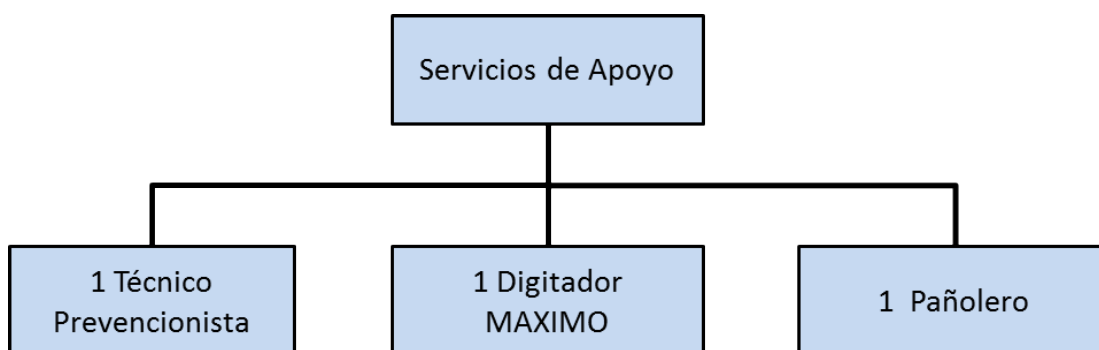
2.1 ÍTEM 1 – SERVICIOS DE ESTRUCTURA

2.1.1 SUBÍTEM 1.1 – SERVICIO DE ESTRUCTURA NORMAL

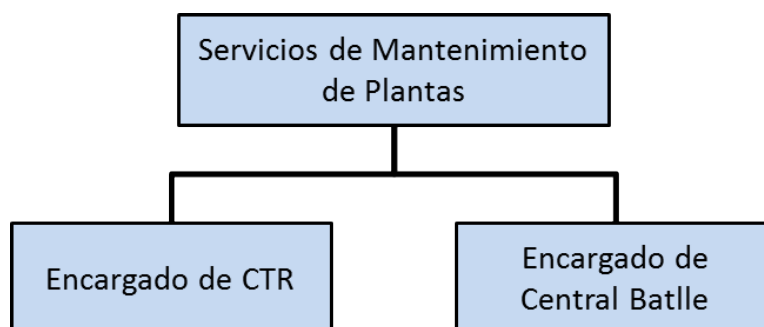
A continuación se detallan las posiciones y estructura necesarias considerando condiciones de trabajo normal según lo previsto en la presente licitación, que deberá poseer la empresa Contratista, la cual estará abocada específicamente a brindar los servicios de mantenimiento en la presente licitación.



Para brindar los servicios de apoyo se requerirá la siguiente estructura:



Para brindar los servicios de mantenimiento de plantas se requerirá la siguiente estructura:



Se debe disponer dentro del personal mínimo indicado en el Punto 1.4 del Capítulo III, de al menos, 1 conductor habilitado en las categorías D y H, para la realización de trabajos en las diferentes plantas.

UTE podrá redistribuir al personal en cada planta a su criterio, en función de necesidades puntuales de mantenimiento asociadas a paradas y/o reparaciones de unidades o equipos.

Se incluye dentro del servicio de estructura normal el costo de disponibilidad del servicio de guardias, según se indica en el Punto 1.6 del Capítulo III.

2.1.1.1 FUNCIONES DE RESPONSABLE TÉCNICO, SUPERVISIÓN Y SERVICIOS DE APOYO**Responsable Técnico (Ing. Industrial Mecánico)**

El Ingeniero Industrial Mecánico deberá ser un profesional con más de 10 años de experiencia en el sector de mantenimiento industrial y 5 años en trabajos relacionados con el objeto del presente pliego. Tendrá a su cargo a todo el personal de la empresa que esté realizando servicios directa o indirectamente a UTE. Entre otras asignaciones, serán de su responsabilidad:

- Los aspectos técnicos de mantenimiento que no puedan ser resueltos por el personal que tiene a su cargo
- La supervisión general de las tareas de mantenimiento
- La supervisión y coordinación general de los servicios de apoyo
- La gestión del personal a su cargo
- La revisión de la facturación que se realice mensualmente a UTE
- Asegurar que los servicios de mantenimiento sean de la calidad y diligencia necesarias

El Ingeniero Industrial Mecánico oficiará de técnico responsable de todos los trabajos que la empresa realice por concepto de la presente licitación y el mismo tendrá a cargo el contralor de todas las tareas que el personal de la empresa realice. El profesional tendrá dedicación exclusiva mientras se encuentre dentro de la jornada laboral.

Todos los informes, que ha pedido expreso de UTE se solicite, deberán contener el nombre y la firma del técnico responsable. En dicho caso, no se aceptarán informes, diagnósticos o planillas que omitan la firma del técnico por considerarse incompletos.

Encargados

Se requieren 2 encargados.

Estos deberán poseer el título de mecánico industrial o naval de UTU con 5 años de experiencia en mantenimiento o un mínimo de 10 años de experiencia en mantenimiento similar al de la presente licitación. Deberá manejar fluidamente la normativa nacional de seguridad en el trabajo, los procedimientos del sistema de Gestión de UTE que sean de aplicación, el alcance de los ítems y las condiciones de prestación del servicio establecidas en el presente Pliego de Condiciones. Deberá tener conocimientos generales de todos los oficios involucrados en esta licitación y en profundidad de alguno de ellos (soldador, cañista o calderero). Entre otras tareas, serán de su responsabilidad:

- Liderar las tareas de mantenimiento
- La supervisión directa de las tareas de mantenimiento (Ordenes de Trabajo)
- Coordinar los servicios de mantenimiento normales, extras y guardias
- Supervisión directa del personal a su cargo
- Asegurar que los servicios de mantenimiento sean de la calidad y diligencia necesarias
- Gestionar las ordenes de trabajo que estén bajo su responsabilidad
- Manejo del sistema de gestión del departamento (Sistema de Gestión de Activos - Máximo®)
- Supervisión general de la logística, compra de herramientas, consumibles y repuestos necesarios para la correcta realización de las tareas
- Preparación de informes de avance y ejecución de tareas y órdenes de trabajo

Técnico Prevencionista

Se requieren 1 Técnico Prevencionista.

El mismo será responsable de todas las actuaciones en todos los temas asociados a la Seguridad e Higiene, en cualquiera de los lugares donde se ejecuten tareas de la presente licitación. Deberá tener el título de técnico prevencionista y estar habilitado por el Ministerio de Trabajo. Entre las principales tareas a desarrollar estarán:

- La elaboración de procedimientos de trabajo seguros
- El seguimiento de las tareas realizadas, velando por el cumplimiento de las normativas de seguridad de UTE, la empresa y toda otra reglamentación vigente.
- La elaboración de planes de trabajo seguro para paradas mayores de mantenimiento.
- El control en el suministro y uso de EPP y EPC de todo el personal de la empresa Contratista.
- Capacitación del personal en temas referidos a la seguridad

Digitador MAXIMO

El digitador MAXIMO deberá ser estudiante de la carrera de Ingeniería Industrial Mecánica, Naval o similar con un mínimo de 240 créditos aprobados.

Se requiere 1 digitador MAXIMO para:

- Manejo del sistema de gestión del departamento (Sistema de Gestión de Activos - Máximo®)
- Apoyo en la gestión de stock de los materiales en pañoles del Departamento de Mantenimiento Mecánico y del Contratista
- Coordinar y ejecutar la logística, compra de herramientas, consumibles y repuestos necesarios para la correcta realización de las tareas
- Apoyo en la gestión de las Órdenes de Trabajo
- Apoyo en la preparación de informes de avance y ejecución de tareas y órdenes de trabajo
- Asistencia a los Encargados de Planta, responsable del trabajo por parte de UTE

Pañolero

Se requiere 1 pañolero para:

- Manejo de pañoles, gestión física y digital de los materiales y/o repuestos del Departamento de Mantenimiento Mecánico
- Recibir y entregar, herramientas, elementos de protección personal, entre otros.
- Realizar y revisar entradas y salidas de materiales al Pañol del taller del Contratista.
- Realizar inventarios de las herramientas, materiales y equipos del pañol.
- Apoyo en el manejo de los sistemas de gestión del departamento (Sistema de Gestión de Activos - Máximo®)
- Apoyo en la gestión de las Órdenes de Trabajo

El horario de trabajo de todo el personal asociado al servicio de estructura será igual al horario definido para los oficiales.

El personal del Departamento de Mantenimiento, instruirá a los funcionarios que corresponda en los programas de gestión de activos (Maximo®). Esto es a los efectos de que adquieran los conocimientos necesarios para poder desarrollar las tareas diarias. Seguimiento de horas de trabajo, manejo de pañoles en forma física e informática, planillas de personal, asignación de tareas a cada operario, etc.

2.1.1.2 COTIZACION Y FACTURACION DE SERVICIOS ESTRUCTURA NORMAL

Las funciones/servicios descritos previamente y listados a continuación serán cotizados y facturados mensualmente (exceptuando horas extras) como el Subítem 1.1 del Ítem 1, del presente pliego. Estas funciones son:

- 1 Responsable Técnico
- 2 Encargados de Planta (1 para cada Central Térmica)
- 1 Técnico prevencionista, encargado de seguridad
- 1 Pañolero
- 1 Digitador MAXIMO

2.1.1.3 MODIFICACION DE PLAZOS DE EJECUCION

UTE se reserva el derecho de en cualquier momento solicitar que el contratista agregue el personal necesario para realizar las tareas de mantenimiento en los tiempos de ejecución que sean necesarios por razones de servicio. Durante las paradas programadas y forzadas de las unidades es esperable que las cantidades de operarios se dupliquen o tripliquen. UTE comunicará al contratista de estas necesidades con 15 días calendario de antelación.

2.1.1.4 SERVICIOS DE MANO DE OBRA CALIFICADA

Por el Ítem 26 se pagarán aquellos servicios que se hacen en horarios normales y no se pagan a través del resto de los ítems.

También se pagarán por este ítem los administrativos, dibujantes y técnicos prevencionistas que se pidan adicionales a los ya establecidos en los Subítem 1.1 – Servicios de Estructura Normal y el Subítem 1.2 – Servicios de Estructura Reducida respectivamente.

2.1.1.5 CALIFICACIÓN TÉCNICA DEL PERSONAL

El adjudicatario dispondrá de 30 días calendario a partir de que quede operativo el contrato, para la presentación del personal que aspira que desempeñe las tareas indicadas en el presente Pliego de Condiciones. Se requiere que el personal tenga formación técnica y experiencia en las tareas a desarrollar. Los operarios deberán tener buen desempeño teórico y práctico en plantas industriales. De esta forma se pretende que los operarios de la empresa contratista realicen las tareas en tiempo y forma sin contratiempos por falta de conocimientos.

El personal del Departamento de Mantenimiento Mecánico podrá solicitar información adicional al contratista a los efectos de la elección de los operarios. UTE podrá realizar averiguaciones por su parte para verificar la veracidad de la información presentada, en caso de incoherencia primará la opinión del representante de UTE quién podrá desestimar los antecedentes que no correspondan. La elección de las personas para la ejecución de los trabajos estará a cargo de UTE y de la opinión del representante del contratista.

OFICIAL MECÁNICO Y MEDIO OFICIAL

Los técnicos que calificarán demostrarán ser aptos en:

- Reparación de todo tipo de válvulas industriales (mariposa, esclusa, globo, etc.) y de tamaños variados llegando a diámetros de hasta 1200mm.
- Reparación de bombas centrífugas, axiales y de desplazamiento positivo. Alineación de las mismas.
- Medición de luces axiales y radiales entre rotores y carcasas de bombas e interpretación de las mismas. Armado de planillas para la medición de luces.
- Construcción y cambio de juntas de equipos y bridas.
- Cambio de sellos mecánicos y estancos.
- Conocimientos teóricos y prácticos en reparaciones industriales.
- Interpretación de planos constructivos de los equipos y de las instalaciones.
- Conocimientos teóricos y prácticos en soldadura eléctrica y oxiacetilénica.
- Cálculos elementales.
- Trabajos de calderería, cañistería, aislaciones térmicas, tratamiento de superficies
- Apoyo en trabajos de soldadura de media y alta complejidad (soldadura oxiacetilénica, SMAW, MIG, TIG, etc.)

ENCARGADO

- Deberá tener conocimientos superiores a los oficiales.
- Capacidad de liderazgo
- Agilidad para la coordinación de los trabajos
- Diligencia técnica

SOLDADOR

Deberá ser aprobado y calificado por el Departamento de Mantenimiento Mecánico de UTE.

Realizará principalmente los siguientes trabajos:

- Soldadura de media y alta complejidad (soldadura oxiacetilénica, SMAW, MIG/MAG, TIG, etc.)
- Corte de metales por arco de plasma u oxicorte

TORNERO

Los técnicos que calificarán deberán tener conocimientos y experiencia similar a la de los oficiales, más experiencia en máquina y herramientas (torno, taladro, fresa, cepillo, etc.).

PAÑOLERO

Los técnicos que calificarán deberán tener conocimientos mecánicos, de logística y manejo de PC, Windows y programas Office.

CONDUCTOR PROFESIONAL / ELEVADORISTA

Poseer la libreta profesional (D) y de maquinaria vial y afines (H)

Tener experiencia de al menos 2 años.

2.1.1.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS CON LOS QUE CONTARÁ EL CONTRATISTA

El adjudicatario deberá con anterioridad al inicio del primer mantenimiento disponer en Central José Batlle y Ordoñez, la siguiente lista de equipos, herramientas y materiales.

Descripción	Cantidad	Observaciones
-------------	----------	---------------

Gerencia Sector COMPRAS Y CONTRATOS

PARTE I

Página 46 de

Descripción	Cantidad	Observaciones
Cajas de herramientas	1	Deberán ser de plástico con bandejas y organizadores y sus dimensiones serán: 495x254x250mm o mayor por oficial
Detector de gas	2	1 por planta para trabajos en zonas con posible presencia de gases o atmósferas explosivas
Extensiones para potencia	6	20 metros de conductor 3*2mm ² , bajo goma, interruptor termomagnético diferencial 20A, 4 tomas Schuko, 1 toma 32A. Tendrán ficha Schuko y adaptadores para fichas 32A monofásica bipolar y trifásica, y ficha de adaptación para 380 trifásica con neutro.
Taladro de pie ¾" o mayor	1	
Taladro de mano hasta ½" con percutor	3	
Amoladora ½" HP o mayor	1	Por planta
Pulidora de 4"	4	
Pulidora de 7"	2	
Juego de terrajas de ¼" a 1" BSW o mayor	1	
Juego de terrajas de 6mm a 30 mm SI o mayor	1	
Juego de machos de 1/8" a 1" BSW o mayor	1	Por planta
Juego de macho de 3mm a 30 mm SI o mayor	1	Por planta
Cepillo rotativo de alambre	1	Por planta
Juego de llaves combinadas de ¼" a 1 ¼" o mayor	1	Por oficial
Juego de llaves combinadas de 6mm a 32 mm combinadas o mayor	1	Por oficial
Llave golpe de 32 mm	2	
Llave de golpe de 36 mm	2	
Llave de golpe de 38 mm	2	
Llave de golpe de 41 mm	2	
Llave de golpe de 46 mm	2	
Llave de golpe de 50mm	2	
Llave de golpe de 55mm	2	
Llave de golpe de 60mm	2	
Llave de golpe de 65mm	1	
Llave de golpe de 70mm	1	
Llave de golpe de 75mm	1	
Llave de golpe de 80mm	1	
Llave de golpe de 85mm	1	
Llave de golpe de 90mm	1	
Masetas 3 kgs o mayor	2	
Marrón de 6 kgs o mayor	2	
Eslingas de ¼" por 2 mts o mayor	6	
Eslingas de 5/16" por 2 mts o mayor	6	
Eslingas de ½" por 2 mts	6	
Grilletes de ½" forjados	6	

Descripción	Cantidad	Observaciones
Grilletes de 5/8" forjados	6	
Grilletes de 3/4" forjados	6	
Grilletes de 1" forjados	4	
Grilletes de 1 1/4" forjados	4	
Cáncamos 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8" y 1"		4 de cada medida
Cáncamos 6mm, 8mm, 10mm, 12mm, 16mm, 20mm, 22mm 24mm.		4 de cada medida
Equipo de soldadura eléctrica de 200 amp. Ciclo de 60% o mayor	2	1 por planta. Deberá estar equipado con los respectivos implementos de seguridad para su empleo.
Equipo de Soldadura SMAW/GTAW, Potencia mínima 3 KVA, Ciclo de 60% o mayor	2	1 por planta. Deberá estar equipado con los respectivos implementos de seguridad para su empleo
Equipo oxigas con pico para calentar N°1, N°2, y N°3 o similar	2	1 por planta. Deberá estar provisto de carro para su transporte y manipulación con ruedas de goma con núcleo de acero.
Caja de electrodos AWS-E6013 de 5 kgs.	2	1 por planta. Se utilizará una caja de electrodos cada 3 meses.
Destornilladores de punta plana 10*200mm, 8*150mm y 6*150mm	1	Juego Por oficial
Destornilladores de punta philips de 4*100mm, 6*100m y 8*100m	1	Juego Por oficial
Limas plana grano mediano de 6" y 12"	1	Juego Por oficial
Limas redonda grano mediano de 6" y 10"	1	Juego Por oficial
Lima cuadrada de grano mediano de 6" y 10"	1	Juego Por oficial
Banco de trabajo de 0,8*1,3mts aproximadamente	4	2 por planta
Llave de caño 18" o mayor	1	Juego Por oficial
Llave francesa de 8" y de 15"	1	Juego Por oficial
Bandejas para depositar piezas de 50*35*30cm	4	
Juego de mechas cilíndrica p/acero de 2,5mm a 16mm	4	
Juego de mecha cilíndrica p/acero de 1/16" a 5/8"	4	
Arco de sierra de 12"	1	Por oficial
Pinza morsa 10"	1	Por oficial
Alicate de 8"	1	Por oficial
Juego de pinzas para extracción y colocación de seguros internos y externos	1	Por oficial
Pinceles para limpieza de piezas de 1"	1	Por oficial
Juego de llaves alem de 2,5 a 17mm.	1	Por oficial
Juego de llave alem de 3/32" a 5/8"	1	Por oficial
Calibre de 6"	1	Por oficial
Cinta métrica de 3mts o mayor	1	Por oficial
Martillo de bola de 1kg o mayor	1	Por oficial

Descripción	Cantidad	Observaciones
Líquido afloja tuercas en spray de 300 grs o mayor	1	Por oficial
Carro para transporte manual de piezas con ruedas de goma con núcleo metálico.	2	Se deberá poder transportar cómodamente una carga de 100 kgs.
Carro para transporte manual de piezas con ruedas de goma con núcleo metálico.	1	Se deberá poder transportar cómodamente una carga de 2000 kgs.
Gatos hidráulicos para cualquier posición de 5, 15, 50 toneladas	2	
Aparejos de cadena de 1, 3 y 5 toneladas	3	4 de cada uno en Central Batlle, 2 de cada uno en CTR
Juego de extractores para retiro de poleas y rodamientos	3	2 en central Batlle, 1 en CTR
Portátiles de 32V de uso industrial	1	Por oficial. Deberán estar equipados con 15 mts de cable (por lo menos) y toma de 32V. Se exigirá que cumpla con las normativas vigentes en materia de seguridad para el uso en planta.
Torquímetros de 30 Nm a 350 Nm Y de 150 Nm a 1000 Nm	2	1 de cada uno en Motores.

AL INGRESO DE LA EMPRESA (COMIENZO DE LA LICITACION) SE HARA RELEVAMIENTO DE EXISTENCIA DE LAS HERRAMIENTAS DESCRIPTAS.

Para todo el equipamiento deberá existir un inventario. Este inventario será actualizado mensualmente por el contratista, dando lugar a la creación de archivos.

La totalidad de las herramientas y equipos para la realización de las tareas en tiempo y forma, serán suministrados por el adjudicatario. Es decir que UTE no suministrará ningún tipo de herramientas ni consumibles al contratista como ser trapos, líquidos de limpieza, solventes, tela de esmeril, lubricantes para el armado y todo lo necesario para el armado de los equipos. Durante la reparación UTE solo suministrara repuestos específicos de los equipos.

El contratista deberá presentar, con anterioridad al ingreso a cada Central, un inventario completo indicando marca y modelo de la totalidad de equipos, herramientas y accesorios que utilizará para la ejecución de los trabajos. Todos los elementos a utilizar deberán estar en buen estado y ser de primera calidad y reconocida marca.

El adjudicatario junto con el completo inventario de herramientas y equipos, entregará en archivo Excel todos los componentes de su pañol. El pañol del contratista deberá poseer un pañolero, donde el costo del mismo ira diluido en las horas de los operarios.

Las cajas de herramientas deberán estar identificadas de la siguiente manera o en forma similar:

Empresa	
Caja de herramientas N°	
Persona responsable	
Fecha	

Las herramientas también estarán identificadas para que no haya discrepancias con herramientas similares.

Instalaciones y equipos del sector de administración e ingeniería

El ingeniero operativo, supervisor general, dibujante CAD y administrativos deberán de contar con todos los elementos para realizar su tarea, los cuales deberán ser incluidos por el contratista.

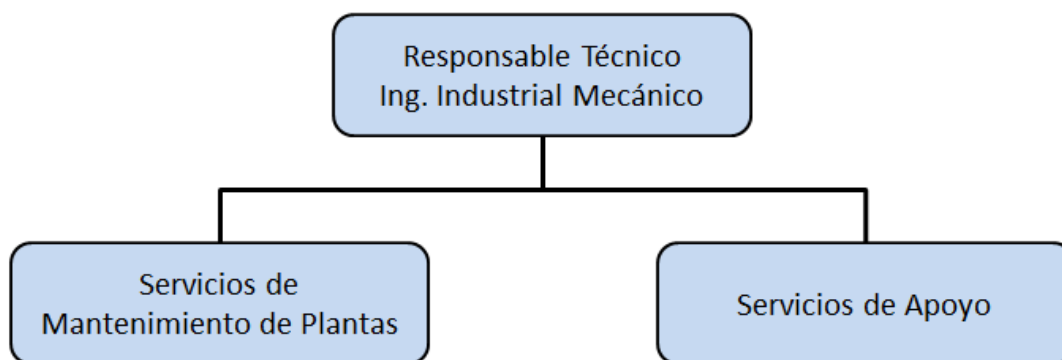
Los medio oficiales mecánicos deberán contar con un juego de herramientas básicas (para medida, montaje y desmontaje) a definir en su totalidad cuando se asignen sus funciones. Las herramientas que sean prestadas por UTE a los medio oficiales deberán ser devueltas en las mismas condiciones. En caso de extravío o rotura se deberá reemplazar exactamente con la misma herramienta (marca y modelo). En caso de no hacerlo en un período de 10 días, se descontará del costo de servicios del mes el valor de la herramienta/equipo nuevo más un 20% por concepto de multas y gastos administrativos.

Las herramientas/equipos/servicios antes listadas, así como los insumos para la realización de las tareas corren a cuenta de la empresa y no serán trasladados directamente a UTE.

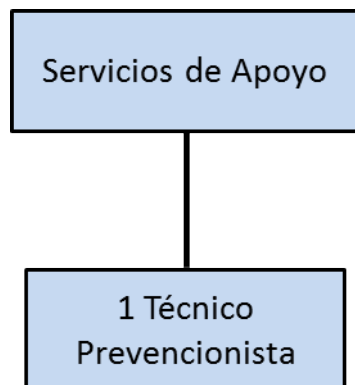
Insumos de librería/papelería (hojas, tinta, biblioratos, carpetas, lapiceras, etc.) serán de consumo frecuente.

2.1.2 SUBÍTEM 1.2 – SERVICIO DE ESTRUCTURA REDUCIDA

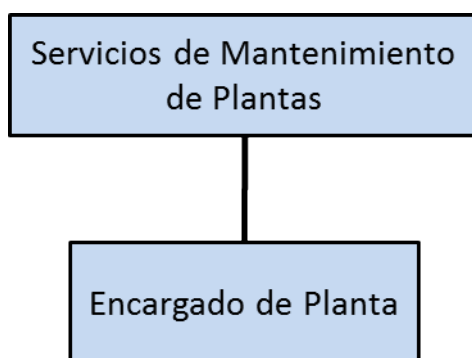
A continuación se detallan las posiciones y estructura necesarias considerando condiciones de trabajo reducido, que deberá poseer la empresa Contratista, la cual estará abocada específicamente a brindar los servicios de mantenimiento en la presente licitación.



Para brindar los servicios de apoyo se requerirá la siguiente estructura reducida:



Para brindar los servicios de mantenimiento de plantas se requerirá la siguiente estructura reducida:



Las funciones del personal indicado en la presente estructura reducida son iguales a las indicadas para el mismo cargo en la estructura normal.

Se debe disponer dentro del personal mínimo indicado en el Punto 1.4 del Capítulo III, de 1 conductor habilitado en la categoría D y H, para la realización de trabajos en las diferentes plantas.

UTE podrá redistribuir al personal en cada planta a su criterio, en función de necesidades puntuales de mantenimiento asociadas a paradas y/o reparaciones mayores de unidades o equipos.

NO se incluye dentro del servicio de estructura reducida el costo de disponibilidad del servicio de guardias, según se indica en el Punto 1.6 del Capítulo III.

La Administración solicitará el cambio de la estructura normal a la estructura reducida con una antelación no menor a 60 días calendario.

2.1.2.1 COTIZACION Y FACTURACION DE SERVICIOS ESTRUCTURA REDUCIDA

Las funciones/servicios descritos previamente y listados a continuación serán cotizados y facturados mensualmente (exceptuando horas extras) como Subítem 1.2 del Ítem 1, del presente pliego. Estas funciones son:

- 1 Responsable Técnico
- 1 Encargados de Planta (1 para ambas Centrales Térmicas)

- 1 Técnico prevencionista, encargado de seguridad

2.2 ITEM 2 – ALQUILER DE VEHÍCULOS DE TRANSPORTE, AUTOELEVADORES, GRÚAS U OTROS

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SERVICIO

- Todos los vehículos de carga deberán estar habilitados por el MTOP e IMM.
- Todos los vehículos deberán tener un seguro de accidentes
- Todos los gastos del vehículo deberán estar incluidos en este precio (combustible, peajes, mantenimiento, repuestos, seguro, etc.)
- Los vehículos deberán ser posteriores al 2010. En la oferta se indicará la marca del vehículo, modelo y la fecha de fabricación.

En los trabajos que por su naturaleza requieran el uso de alguno de los equipos indicados en este Ítem, estos se pagarán según el Subítem correspondiente.

Las horas de grúa, autoelevador o vehículos de transporte se contabilizarán desde el momento de la llegada y hasta el momento de la salida de la Central Térmica donde se realicen los trabajos (se pagará por las horas efectivamente utilizadas).

El Contratista deberá organizar los trabajos de la manera que resulte en un mínimo de tiempo de uso de estos equipos. Los tiempos que se pierdan por causas imputables al Contratista, durante el período de alquiler de estos equipos serán de cuenta del Contratista.

Los equipos y vehículos deberán ser manejados por personal calificado, que cuente con las habilitaciones y licencias de las entidades pertinentes.

También deberá entregar un detalle y datos técnicos de los equipos que se asignaran al cumplimiento del contrato. Descripción del equipo (marca, modelo, año y capacidad nominal), mantenimientos realizados a los mismos, croquis o plano de la grúa a usar con todas las dimensiones, diagrama de carga lateral y trasero con patas extendidas para el rango solicitado.

Indicar última inspección realizada de los equipos de elevación (grúas y elevadores), descripción completa de los elementos de amarre a usar (eslingas, grilletes, marca, capacidad de carga y de rotura).

Todos los vehículos y equipos contarán con las habilitaciones y certificaciones que correspondan y habrán sido sometidos a las inspecciones de las autoridades competentes en la materia.

Cuando, a solicitud del director de obra de UTE, se solicite el traslado de personal, materiales o herramientas entre Centrales se empleará alguno de los vehículos provistos por el Contratista según los Subítems correspondientes al presente Ítem, los cuales se pagarán de acuerdo al precio previamente cotizado.

En caso de que a solicitud del Contratista se solicite que el vehículo o equipo permanezca en el sitio del trabajo, dichas horas serán a cargo del Contratista.

2.2.1 SUBÍTEM 2.1 - ALQUILER DE CAMIÓN CON HIDROGRÚA 10 TONELADAS O PLATAFORMAS MÓVILES

Contratación de horas de camión con grúa con chofer para trabajos de transporte e izado de cargas en general en Centrales Térmicas, con una capacidad de carga mínima de 10 toneladas.

Contratación de plataformas elevadoras móviles de personas, con alcance mayor a 12 metros.

2.2.2 SUBÍTEM 2.2 - ALQUILER DE CAMIÓN CON ZORRA

Contratación de horas de camión con zorra con chofer, para transporte de equipos y maquinaria y con una capacidad de carga mínima de 40 toneladas.

2.2.3 SUBÍTEM 2.3 - ALQUILER DE CAMIÓN CISTERNA

Contratación de horas de camión cisterna con chofer para el traslado de residuos líquidos de piletas API, aceites de máquinas, combustibles derivados de hidrocarburos, solventes, etc.

2.2.4 SUBÍTEM 2.4 - ALQUILER DE CAMIONETA CON CHOFER

Contratación de mes de camioneta doble cabina con caja (tipo Pick-up), con chofer, con una capacidad de carga mínima de 1000Kgs, para el traslado de personal de UTE y/o de cargas menores en general, entre Centrales Térmicas u otros destinos a definir por el director de obra.

2.2.5 SUBÍTEM 2.5 - ALQUILER DE GRÚA HASTA 50 TONELADAS

Contratación de horas de grúas con chofer con una capacidad de carga máxima de hasta 50 toneladas, para trabajos de transporte e izado de cargas en general en Centrales Térmicas.

2.2.6 SUBÍTEM 2.6 - ALQUILER DE ELEVADOR DE 3 TONELADAS

Contratación de día de autoelevador con chofer con una capacidad de carga mínima de 3 toneladas para trabajos de transporte o movimientos de cargas en general en Centrales Térmicas.

2.2.7 SUBÍTEM 2.7 - ALQUILER DE ELEVADOR HASTA 7 TONELADAS

Contratación de horas de autoelevador con chofer con una capacidad de carga máxima de hasta 7 toneladas para trabajos de transporte o movimientos de cargas en general en Centrales Térmicas.

2.2.8 SUBÍTEM 2.8 - ALQUILER DE MINICARGADOR

Contratación de horas de minicargador con chofer para trabajos en espacios reducidos de movimientos de tierra, escombros u otros materiales de similares características, en general dentro de los predios de Centrales Térmicas.

2.3 ITEM 3 – RETIRO DE AISLACION DE CAÑERÍAS Y SUPERFICIES PLANAS

Estos ítems incluyen el retiro de aislaciones de lana de vidrio, lana de roca u otro material aislante, con su respectivo revestimiento de chapa u otros materiales, en superficies planas o tuberías, independientemente del espesor de la misma.

Se retirará toda tornillería, remaches u otros elementos de fijación existentes de la superficie o envoltente de chapa y se quitará la misma. Para luego proceder a continuación a retirar el material de aislación correspondiente, según se indica en procedimiento interno de UTE.

Para cañerías con diámetros mayores a 20", se considerará las mismas como superficie plana, por lo cual se pagará según este precio.

Se extremarán los cuidados para evitar la diseminación de materiales aislantes fuera de la zona de trabajo.

Cuando el director de obra así lo disponga y si la envoltente se encuentra en condiciones de ser reutilizada, se la manipulará y dispondrá para su posterior instalación.

En caso de tratarse de materiales aislantes que puedan contener amianto se procederá de acuerdo con el instructivo interno de UTE.

2.4 ITEM 4 – RETIRO DE MATERIAL REFRACTARIO DE CALDERA

Se trata del retiro de material refractario en zonas lisas y/o con penetraciones de tubos, etc. ubicadas en cualquier punto del interior y/o exterior de Calderas, Humotubulares e Intercambiadores de Calor (hogares, cámaras muertas, techos, etc.) para proceder a su sustitución o para acceder a zonas de la caldera donde se deban efectuar reparaciones y/o inspecciones.

En caso de tratarse de materiales aislantes que puedan contener amianto se procederá de acuerdo con el instructivo interno de UTE.

2.5 ITEM 5 – DESMONTAJE Y RETIRO DE CAÑERÍAS

El ítem consiste en el desmontaje de cañerías y el posterior acondicionamiento de las mismas para su disposición final. El procedimiento de desguace será acordado con UTE.

El desmontaje y retiro de la soportería propia de la cañería a desmontar no está incluido en este ítem y en caso de ser necesario, se facturará según lo indicado a continuación en el ítem 6.

Los cortes necesarios para el retiro de cañerías deberán estar incluidos en el precio unitario cotizado.

Las cantidades a contabilizar en todos los casos serán únicamente los metros lineales, considerándose los fittings, platinas y accesorios incluidos en los mismos.

Este ítem no incluye el retiro de material de aislación.

En caso que el director de obra lo solicite, el Contratista intentará recuperar platinas, espárragos y fittings los cuales sean partes del material retirado, dicho material resultante será puesto a disposición de UTE, quien dispondrá el destino del mismo.

La recuperación incluye el retiro de la o las piezas de la cañería, trozos sobrantes de la misma (fittings socket-welding, etc.) y la preparación de chaflanes (butt-welding) o bordes para soldar, cementar o unir mediante algún otro proceso.

También incluirá, según corresponda, limpieza, repasado de roscas, lubricación, limpieza mediante cepillo de alambre o de desbaste y toda otra tarea necesaria para la posterior utilización de la pieza recuperada.

2.6 ÍTEM 6 – DESMONTAJE Y RETIRO DE ESTRUCTURAS

El ítem consiste en el desmontaje de estructuras metálicas u otros materiales y el acondicionamiento de las mismas para su posterior disposición final, como por ejemplo pasarelas, escaleras, bases de maquinaria o equipos, intercambiadores de calor, tanques, etc.

Los cortes necesarios para el retiro de dichas estructuras deberán estar incluidos en el precio unitario cotizado.

En caso que el director de obra lo solicite, el Contratista intentará recuperar partes del material retirado. El material resultante será puesto a disposición de UTE, quien dispondrá el destino del mismo.

2.7 ÍTEM 7 – RETIRO DE TUBOS DE INTERCAMBIADORES DE CALOR O CALDERAS HUMOTUBULARES.

Se trata del retiro de tubos de calderas humotubulares (tubos de intercambio de pasaje de humos y/o tubos de fondo húmedo) e intercambiadores de calor que forman parte de los procesos planta tanques de almacenamiento de combustibles, etc.

Las cantidades a contabilizar en todos los casos serán únicamente los metros lineales, considerándose las curvas y accesorios, si hubiera, incluidos en los mismos.

El trabajo consiste en la realización de todas las tareas necesarias para el retiro de tubos de los equipos antes mencionadas, como ser la desvinculación de la placa de tubos, si corresponde, todos los cortes necesarios para su retiro, la preparación de los niples fijos o placas, y el retiro de los materiales del sitio.

2.7.1 SUBÍTEM 7.1 – RETIRO DE TUBOS DE INTERCAMBIADORES DE CALOR O CALDERAS HUMOTUBULARES

Este Subítem abarca el retiro de tubos de calderas humotubulares y equipos de intercambio de calor tales como calentadores de fuel-oil, aceite o cualquier otro fluido.

2.8 ITEM 8 – COLOCACIÓN DE AISLACIÓN TÉRMICA Y REVESTIMIENTO EN CAÑERÍAS

Este ítem abarca la colocación de aislación térmica con su respectivo revestimiento metálico en cañerías según se solicite por el director de obra, la cual se colocará siguiendo los lineamientos indicados por procedimiento interno de UTE.

Los materiales aislantes utilizados para cubrir dichas superficies podrán ser:

- Colchonetas, mantas o piezas preformadas de lana de roca o vidrio.
- Colchonetas o piezas preformadas de silicato de calcio o aislante rígido similar.
- Otros materiales con propiedades aislantes similares o superiores a los antes mencionados.

Los materiales de recubrimiento utilizados para cubrir el material aislante podrán ser:

- Chapa galvanizada de un espesor entre 0,5mm a 0,9mm
- Chapa de acero inoxidable de espesor 0,5mm

Este ítem incluye la construcción, sujeción y/o soldadura a la superficie a aislar, de todas las piezas necesarias para fijar la aislación a dicha superficie. Así como todo otro trabajo o suministro de consumibles que sean necesarios para colocar la aislación según las buenas prácticas en dicha especialidad.

UTE entregará el material aislante y de recubrimiento o lo comprará al Contratista según los ítems de suministro de materiales solicitados en el presente pliego. El Contratista deberá suministrar todo otro material necesario para realizar el objeto de este ítem.

En todos los casos el forro de protección se colocará de forma de evitar el ingreso de agua a la instalación. Las juntas entre tramos deberán tener pestañas que ajusten con el resto del revestimiento y entre chapa y chapa se colocará algún producto sellador a base de siliconas

Se hará especial hincapié a la solución empleada en todos los casos para evitar el ingreso de agua a la instalación. UTE considerará el trabajo como terminado y entregado cuando la solución para evitar el ingreso de agua esté contemplada, especialmente donde existan fiittings, válvulas, trampas de vapor u otros, soportes de cualquier forma y tipo o ramificaciones de caños.

2.8.1 SUBÍTEMAS 8.1 A 8.5 – COLOCACIÓN DE AISLACIÓN Y REVESTIMIENTO EN CAÑERÍAS

Consiste en la colocación de aislación térmica en un metro lineal de cañería, en el diámetro correspondiente, según lo indicado anteriormente.

2.8.2 SUBÍTEMAS 8.6 A 8.10 – COLOCACIÓN DE AISLACIÓN Y REVESTIMIENTO EN VÁLVULAS

Consiste en la colocación de aislación térmica de una válvula, retención, trampa de vapor, etc., en el diámetro correspondiente.

2.8.3 SUBÍTEMS 8.11 A 8.15 – COLOCACIÓN DE AISLACIÓN Y REVESTIMIENTO EN FITTINGS

Consiste en la colocación de aislación térmica en fittings (Tee, reducción, codo, curva, etc.), en el diámetro correspondiente.

2.9 ITEM 9 – COLOCACIÓN DE AISLACION EN SUPERFICIES PLANAS

Este ítem abarca la colocación de una capa de aislación térmica de 2 o 3 pulgadas de espesor en superficies planas según se solicite por el director de obra.

Los materiales aislantes utilizados para cubrir dichas superficies podrán ser:

- Colchonetas, mantas o piezas preformadas de lana de roca o vidrio.
- Colchonetas o piezas preformadas de silicato de calcio o aislante rígido similar.
- Otros materiales con propiedades aislantes similares o superiores a los antes mencionados.

Los tramos de revestimiento en superficies planas se unirán entre sí y a los elementos o grampas de fijación a colocar sobre la superficie a aislar, de manera de asegurar una correcta sujeción del material aislante a la superficie, evitando cualquier posterior deslizamiento de la misma.

En caso que el director de obra así lo indique, se solicitará la colocación de una o más capas extra de material aislante adicionales. Esta capa adicional también tendrá un espesor de entre 2 y 3 pulgadas, lo cual será indicado oportunamente por el director de obra. Dicha capa extra se facturará según este mismo ítem por cada capa extra colocada.

En todos los casos el precio unitario dado incluye solamente la colocación del aislante propiamente dicho y los soportes de la aislación correspondientes. La colocación del forro metálico de protección será cotizado en el ítem 10.

2.10 ITEM 10 – COLOCACIÓN DE REVESTIMIENTO EN SUPERFICIES PLANAS

Este ítem abarca la colocación de revestimiento metálico en superficies planas según se solicite por el director de obra.

Los materiales utilizados para cubrir el material aislante podrán ser:

- Chapa galvanizada de un espesor entre 0,5mm a 09mm
- Chapa de acero al carbono de un espesor entre 1mm a 3,5mm
- Otros materiales compatibles con esta aplicación

Los tramos de revestimiento en superficies planas se unirán entre sí y a los elementos o grampas de fijación a colocar sobre la superficie a cubrir, de manera de asegurar una correcta sujeción del material a la superficie y a la estructura o equipamiento.

El Contratista debe suministrar la tornillería, material sellador y todo otro material necesario para la colocación del forro protector. La chapa a colocar podrá ser suministrada por UTE, adquirida al Contratista según el ítem correspondiente de materiales o recuperada de material previamente retirado de la misma zona donde será instalado.

Los soportes a los que se sujeta el revestimiento se pagan por el ítem 14.

Se incluye en el precio, el plegado o cilindrado que sea necesario para seguir la superficie a aislar.

En todos los casos el forro de protección se colocará de forma de evitar el ingreso de agua a la instalación. Las juntas entre tramos deberán tener pestañas que ajusten con el resto del revestimiento y entre chapa y chapa se colocará algún producto sellador a base de siliconas

Se hará especial hincapié a la solución empleada en todos los casos para evitar el ingreso de agua a la instalación. UTE considerará el trabajo como terminado y entregado cuando la solución para evitar el ingreso de agua a la instalación esté contemplada, especialmente donde existan soportes de cualquier forma y tipo, entradas o salidas de cañerías, ductos, etc.

2.11 ITEM 11 – COLOCACION DE MATERIAL REFRACTARIO EN CALDERAS

Se trata de la construcción parcial o total de paredes refractarias de equipos según lo indicado en el ítem 4. El material a emplear será material nuevo a suministrar por UTE o material adquirido al Adjudicatario por los ítems de suministro de materiales del presente pliego, para casos puntuales se podrá solicitar el recuperado del material generado durante el desmantelamiento de las mismas, lo cual será definido por el director de obra de UTE

2.12 ITEM 12 – INSTALACIÓN DE CAÑERÍAS METÁLICAS Y AFINES

Este ítem incluye todos los tramos de cañerías que se construyan nuevas o que sean reparadas. Serán de los materiales listados en los ítems de suministro de materiales y/o material a suministrar por UTE y contruidos de acuerdo a las buenas prácticas de dicha especialidad.

2.12.1 SUBÍTEMS 12.1 A 12.5: INSTALACIÓN DE CAÑERÍAS

Comprende todos los procesos necesarios para la colocación de la cañería definida previamente por UTE según el trazado, material y lugar solicitado.

La construcción de cañerías será indicada por el director de obra, ya sea en sitio o mediante planos o croquis.

Se excluyen de estos Subítems las necesidades de andamios, equipos de elevación, instalación de soportería y los trabajos mencionados a continuación, además de los incluidos en los siguientes Subítems de este ítem. Las cantidades a contabilizar serán únicamente los metros lineales, salvo las excepciones mencionadas más adelante con respecto a uniones platinadas y curvado de caños, instalación de válvulas, fittings, filtros o elementos de control, los cuales se facturarán según el precio que corresponda al rango de diámetros en el que esté incluida la cañería a instalar. Considerándose fittings como codos, curvas, tees, reducciones, etc. Los precios cotizados se refieren a la instalación de cañerías de hierro, hierro galvanizado, cobre o acero inoxidable.

2.12.2 SUBÍTEMS 12.6 A 12.7: CONFORMADO DE CURVAS

El conformado de curvas podrá ser realizado tanto en caliente como en frío, sin comprometer la resistencia del material utilizado y de acuerdo a la norma y/o procedimiento indicado por el director de obra de UTE

El curvado de caños, cuando se realice según indicaciones del director de obra, se pagará cada curva según el precio que corresponda al rango de diámetros en el que esté incluida la cañería a instalar. El conformado a que se hace referencia aquí es el que se puede hacer con una máquina de 3 puntos de apoyo y un pistón hidráulico, o de forma manual en función del diámetro y espesor del tubo.

2.12.3 SUBÍTEMS 12.8 A 12.22: INSTALACIÓN DE ACCESORIOS

Platinas con Junta

Corresponde al armado del juego de platinas o bridas con su respectiva junta, esto incluye el trabajo necesario para la construcción de dicha junta, cuando sea necesario. Los bulones o espárragos correspondientes a la unión bridada y el material para la junta serán suministrados por UTE o adquiridos al Contratista según los ítems de suministro de materiales.

La unión platinada, cuando se realice, según indicaciones del director de obra se pagará cada unión según el precio que corresponda al rango de diámetros en el que esté incluida la cañería a instalar.

Instalación de Válvulas, Filtros o Elementos de Control

La instalación de estos componentes, cuando se realice, según indicaciones del director de obra, se pagará por el peso en kilogramos correspondiente a cada componente instalado.

Instalación fittings (codo, curva, te, reducción, etc.)

La instalación de estos componentes, incluye el trabajo necesario para posicionar dichos elementos en la instalación de forma de permitir su correcta unión a la cañería en construcción, el suministro de dichos materiales será realizado por UTE o adquirido al Contratista según los ítems de suministro de materiales.

Dicha instalación, cuando se realice, según indicaciones del director de obra se pagará cada elemento según el precio que corresponda al rango de diámetros en el que esté incluido el material a instalar.

Las uniones roscadas, bridadas o soldadas para conectar los diversos componentes no están incluidas en la instalación, se pagarán de acuerdo a lo indicado en los respectivos ítems

2.13 ITEM 13 – INSTALACIÓN DE CAÑERÍAS PLÁSTICAS Y AFINES

Este ítem incluye todos los tramos de cañerías que se construyan nuevas o que sean reparadas. Serán de los materiales listados en los ítems de suministro de materiales y/o material a suministrar por UTE y contruidos de acuerdo a las buenas prácticas de dicha especialidad.

2.13.1 SUBÍTEMS 13.1 A 13.5 – INSTALACIÓN DE CAÑERÍAS PLÁSTICAS

Comprende todos los procesos necesarios para la colocación de la cañería definida previamente por UTE según el trazado, material y lugar solicitado.

La construcción de cañerías será indicada por el director de obra, ya sea en sitio o mediante planos o croquis.

Se excluyen de estos Subítems las necesidades de andamios, equipos de elevación, instalación de soportería y los trabajos mencionados a continuación, además de los incluidos en los siguientes Subítems de este Ítem. Las cantidades a contabilizar serán únicamente los metros lineales, salvo las excepciones mencionadas más adelante con respecto a instalación de fittings, válvulas, filtros o elementos de control, los cuales se facturarán según el precio que corresponda al rango de diámetros en el que esté incluida la cañería a instalar. Considerándose fittings como codos, curvas, tees, reducciones, etc.

Los precios cotizados se refieren a la instalación de cañerías de PVC, PVCU, polietileno, o polipropileno.

2.13.2 SUBÍTEMAS 13.6 A 13.15 – INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PLÁSTICOS

Platinas con Junta

Corresponde al armado del juego de platinas o bridas con su respectiva junta, esto incluye el trabajo necesario para la construcción de dicha junta, cuando sea necesario. Los bulones o espárragos correspondientes a la unión bridada y el material para la junta serán suministrados por UTE o adquiridos al Contratista según los ítems de suministro de materiales.

La unión platinada, cuando se realice, según indicaciones del director de obra se pagará cada unión según el precio que corresponda al rango de diámetros en el que esté incluida la cañería a instalar.

Instalación de Válvulas, filtros o elementos de control

La instalación de estos componentes, cuando se realice, según indicaciones del director de obra, se pagará por el peso en kilogramos correspondiente a cada componente instalado.

Instalación fittings (codo, curva, te, reducción, etc.)

La instalación de estos componentes, incluye el trabajo necesario para posicionar dichos elementos en la instalación de forma de permitir su correcta unión a la cañería en construcción, el suministro de dichos materiales será realizado por UTE o adquirido al Contratista según los ítems de suministro de materiales.

Dicha instalación, cuando se realice, según indicaciones del director de obra se pagará cada elemento según el precio que corresponda al rango de diámetros en el que esté incluido el material a instalar.

Las uniones roscadas, bridadas, soldadas o cementadas para conectar los diversos componentes no están incluidas en la instalación, se pagarán de acuerdo a lo indicado en los respectivos ítems

2.14 ÍTEM 14 – CONSTRUCCION DE SOPORTES O ESTRUCTURAS

Este ítem abarca la construcción de todo tipo de soportes y o estructuras, incluye todas las construcciones con planchas, perfiles, planchuelas, tubos u otros materiales, destinadas a la suportación de cañerías, pasarelas, elementos de fijación, estructuras para almacenaje de diversos materiales, etc.

Dichas construcciones se harán de acuerdo a planos y memoria de cálculo, con el nivel de detalle correspondiente según la complejidad de la misma, el diseño de dicha construcción será indicado al Contratista, quien generará los planos y hojas de cálculo correspondientes, para su aprobación por parte del director de obra.

El precio unitario incluirá su instalación en el lugar correspondiente, ya sea por soldadura, por amurado a hormigón o mampostería existente u otros medios de fijación que sean previamente definidos por el director de obra.

Los perfiles, tubos, planchuelas u otros materiales necesarios serán suministrados por UTE o pagados al Contratista por el ítem de suministro de materiales correspondiente.

Este ítem incluye todas las uniones tales como soldaduras, remachado, roscado, etc., que se deban realizar para la confección de los soportes.

Asimismo deberá incluir toda operación de conformación como el doblado, plegado, curvado, etc. para la confección de los mismos.

Las uniones soldadas se efectuarán mediante arco eléctrico. Este ítem incluye la realización de todas las soldaduras necesarias para el montaje de la estructura, incluyendo el suministro de los consumibles tales como gases, electrodos, discos de corte, etc., por lo cual no se aplicarán en este caso los ítems de soldadura (no se sumarán los precios unitarios del ítem 21 - Soldadura Lineal).

2.15 ÍTEM 15 – INSTALACIÓN DE TUBOS DE CALDERA, INTERCAMBIADORES, ECONOMIZADORES, ETC.

Comprende la instalación de tubos de calderas humotubulares (tubos de intercambio de pasaje de humos y/o tubos de fondo húmedo) e intercambiadores de calor que forman parte de los procesos de planta, tanques de almacenamiento de combustibles, etc.

Las cantidades a contabilizar para su facturación serán únicamente los metros lineales efectivamente instalados.

No se incluyen en este ítem la ejecución de soldaduras, ni la construcción de soportes. En caso de curvado de tubos se pagara según los Subítems 12.6 y 12.7.

2.15.1 SUBÍTEM 15.1 – INSTALACIÓN DE TUBOS DE CALDERAS HUMOTUBULARES E INTERCAMBIADORES DE CALOR

Este Subítem abarca los tubos de calderas humotubulares, equipos de intercambio de calor tales como economizadores, calentadores de fuel-oil, aceite o cualquier otro fluido. El precio cotizado deberá incluir el mandrilado de los tubos, y/o soldadura de sello en placa con tubos, no así la soldadura entre tubos.

2.16 ÍTEM 16 – INSTALACIÓN DE CHAPA

Comprende la instalación de chapas en equipos o estructuras, dentro de la cual se incluye la operación de sujeción por remachado y/o atornillado, cuando corresponda.

No se incluyen en este ítem la ejecución de soldaduras, las cuales se realizarán según lo dispuesto en el ítem 21 del presente pliego.

2.16.1 SUBÍTEM 16.1 – COLOCACIÓN DE CHAPA LISA

Precio por la colocación de un kilo de chapa lisa

El trabajo consiste en el retiro de sectores de chapa existente deteriorados y la preparación de bordes para soldar, el corte, escuadre y colocación de la chapa nueva del espesor adecuado. No está incluida en el precio la conformación de las planchas por plegado o cilindrado. Todas las operaciones serán hechas según indicaciones del director de obra.

Se puede proceder al cambio de chapas en caso de efectuar reparaciones en envoltentes exteriores deterioradas de ductos, tanques, estructuras, etc.

2.16.2 SUBÍTEM 16.2 – COLOCACIÓN DE CHAPA CONFORMADA

Precio por la colocación de un kilo de chapa conformada

El trabajo consiste en realizar todos los trabajos mencionados en el Subítem anterior para la colocación de una chapa conformada.

2.16.3 SUBÍTEM 16.3 – SUMINISTRO DE CHAPA CONFORMADA

Precio por el suministro de un kilo de chapa conformada

2.16.4 SUBÍTEM 16.4 – COLOCACIÓN DE SOBREPUESTOS

Precio por el suministro de un kilo de chapa.

El trabajo consiste en la colocación de sobrepuestos (chapas sobrepuestas a las existentes), donde se incluye preparación de la superficie a reparar y la conformación en frío de la chapa a colocar (cilindrado, plegado, etc.), en caso de que se requiera.

2.17 ÍTEM 17 – UNIÓN ROSCADA

Se efectuarán uniones roscadas en cañerías de dimensiones estándar, incluyéndose además las cañerías de bajo carbono, galvanizadas y plásticas (PVC, etc.).

La unión roscada incluye la fabricación de las dos roscas y la realización de la unión.

2.18 ÍTEM 18 – UNIÓN SOLDADA

El trabajo incluido en este ítem comprende la preparación de la superficie a soldar, la ejecución de los biseles si corresponde y la soldadura en sí según el tipo y procedimiento indicado.

La alineación o ajuste de los caños con accesorios para soldar y los correspondientes cortes para efectuar la soldadura, no serán parte de este ítem, sino que deberán estar incluidos en los precios unitarios de Ítem 12 de la presente licitación.

Los materiales a soldar son, en su gran mayoría de acero al carbono o acero inoxidable. Fundamentalmente se trata de líneas aéreas instaladas sobre soportes, pórticos o ménsulas; en algunos casos líneas instaladas en zanjas o enterradas.

Las uniones entre caños y entre caño y accesorios serán efectuadas por soldadura a tope o a solape, según indicación del director de obra que definirá en cada caso.

Los caños serán soldados principalmente mediante soldadura TIG, no obstante para cañerías de diámetros grandes se podrá definir con el director de obra el relleno con SMAW y esto no generará cambios en el costo de ítem.

Los materiales de aporte para aplicaciones de uso común en la industria metalúrgica como ser ER 70S-3 o E 7018 deberán ser suministrados por el adjudicatario. Aquellas soldaduras que requieran aportes especiales para aplicaciones de acero de baja aleación y acero inoxidable serán suministrados por UTE.

Las soldaduras serán realizadas por soldadores calificados previamente de acuerdo con los lineamientos del código ASME IX ya descrito en el punto 2 Descripción Técnica Y Detalle De Los Ítems, capítulo IV. Serán soldaduras de penetración completa, sin faltas de fusión y se aceptaran de acuerdo a los criterios del código ASME.

Los cortes, frenteados y biseles de cualquier tipo (en V, X, U, etc.) que se deban realizar, según indicaciones del Director de Obra, se consideran incluidos en el precio unitario correspondiente al diámetro de la unión soldada. Cualquier otro trabajo necesario para la preparación de la superficie deberá estar incluido en los precios unitarios correspondientes.

En aquellos casos en que deba realizarse precalentamiento o enfriamiento controlado mediante colocación de aislación térmica temporal posterior a la realización de la soldadura, dichas tareas se consideran incluidas en el precio unitario correspondiente al diámetro de la unión soldada.

De ser necesario de acuerdo a normas y especificaciones técnicas un tratamiento térmico de la soldadura realizado por máquina de inducción o resistencias u otras tecnologías, éste no estará incluido dentro de los precios unitarios dados. El mismo estará a cargo de UTE.

En caso de que el director de obra considere otro método de soldadura, el cual no se encuentre incluido en otro ítem del presente pliego, este se pagará por hora hombre de soldador, según el Subítem correspondiente.

Para diámetros superiores a 20" se considerara y facturará como soldadura lineal, según el Ítem 21 del presente Pliego de Condiciones.

2.19 ÍTEM 19 – UNIÓN PARA PLÁSTICOS

2.19.1 SUBÍTEM 19.1 A 19.5 – UNIÓN CEMENTADA

Consiste en la unión de tuberías y accesorios de PVC u otros plásticos por la aplicación de un adhesivo (cemento) siguiendo los procedimientos de uso de los mismos. Esto puede incluir la limpieza previa de la pieza a pegar con ~~solvente para luego aplicar el adhesivo y así dejar ambas partes fundidas como un solo material homogéneo.~~

2.19.2 SUBÍTEM 19.6 A 19.10 – UNIÓN TÉRMICA

Consiste en la unión de tuberías y accesorios de materiales termoplásticos mediante la aportación de calor a las piezas a unir.

2.20 ITEM 20 – SOLDADURA DE TUBOS

Las soldaduras serán realizadas por soldadores calificados previamente, de acuerdo con los lineamientos del código ASME IX, ya descrito en el Punto 2 del presente Capítulo. Serán soldaduras de penetración completa, sin faltas de fusión y se aceptaran de acuerdo a los criterios del código ASME.

El trabajo incluido en este ítem comprende la preparación de la superficie a soldar, la ejecución de los biseles y la soldadura en sí según el tipo y procedimiento indicado.

La alineación de los tubos no será parte de este ítem, sino que deberá estar incluida en los precios unitarios del ítem correspondiente.

El procedimiento de soldadura y la preparación de biseles serán indicados en cada caso por el Director de Obra.

Los tubos serán soldados principalmente mediante soldadura TIG, según procedimiento de soldadura indicado por UTE.

2.20.1 SUBÍTEM 20.1 – SOLDADURA DE TUBOS DE INTERCAMBIADORES DE CALOR Y CALDERAS HUMOTUBULARES

Este ítem comprende las soldaduras de tubos de intercambiadores de calor o calderas humotubulares y podrán ser para reparar pérdidas o para realizar la sustitución de tubos complementando los trabajos del Ítem 15.

Los materiales de los tubos a soldar son de acero al carbono.

Los materiales de aporte para estas aplicaciones son de uso extendido en la industria (ER 70S-3 y E7018) y deberán ser suministrados por el adjudicatario.

En caso de que la unión del tubo a la placa se realice mediante mandrilado o combinación de mandrilado y soldadura, se pagará el mandrilado igual que la soldadura de este Subítem según el diámetro que corresponda.

2.21 ITEM 21 – SOLDADURA LINEAL

Se trata de soldaduras por arco eléctrico en perfiles o chapas, en envoltorios de calderas, tanques, etc. El Contratista suministrará los electrodos, discos y demás consumibles necesarios.

El procedimiento de soldadura será el indicado por UTE.

Podrán ser soldaduras de filete o soldaduras a tope, según lo indique el director de obra.

Serán soldaduras de penetración completa, sin faltas de fusión y se aceptarán de acuerdo a los criterios del código ASME correspondientes, o a AWS si se trata de estructuras.

No habrá mínimos para contabilizar las cantidades en este ítem y siempre se reflejarán las cantidades reales de cordones de soldadura.

2.22 ÍTEM 22 – PRUEBA HIDRÁULICA

UTE dispondrá si hace la prueba hidráulica con recursos propios o de la empresa Contratista, en caso de realizarla con este último, se facturará según este ítem.

Una vez completada la instalación de un tramo de cañería y antes de aplicarle un recubrimiento y/o colocarle aislación térmica, si correspondiera, el responsable del trabajo de UTE definirá si se procede a efectuar una prueba hidráulica a la misma.

Si la prueba debe repetirse como consecuencia de haberse detectado fallas imputables a la mano de obra o materiales suministrados por el Contratista la o las repeticiones serán sin costo para UTE.

Contando con la aprobación del responsable del trabajo de UTE, el Contratista podrá aplicarle el recubrimiento y/o colocarle la aislación térmica al tramo de cañería ensayado, dejando sin ejecutar las zonas de unión, hasta efectuada y aprobada la prueba hidráulica, para luego finalizar los trabajos requeridos en dichos sitios.

Todos los materiales y equipos empleados para la realización de la prueba serán de propiedad del Contratista.

El precio incluirá todos los movimientos y trabajos necesarios para la ejecución de la prueba, como por ejemplo, instalación de bomba de prueba, conexiones de mangueras, colocación de entrebridas, etc. Además deberá realizar las conexiones provisionales necesarias para el purgado y presurización de cada cañería a probar de acuerdo a las indicaciones del responsable del trabajo de UTE.

Las maniobras en instalaciones existentes necesarias para la ejecución de la prueba hidráulica serán realizadas por UTE, debiendo el Contratista obtener del responsable del trabajo de UTE la aprobación de la planificación correspondiente.

El valor y período de tiempo de la presión a aplicar a la instalación, para la realización de la prueba hidráulica será fijado por el responsable del trabajo de UTE. Asimismo también fijará el lugar y alcance de la misma.

2.23 ÍTEM 23 – MONTAJE, DESMONTAJE Y ALQUILER DE ANDAMIOS

En los casos en que UTE lo solicite, el Contratista instalará andamios en el lugar que éste indique, dentro de las zonas asociadas al alcance de la presente licitación.

Estos andamios podrán ser utilizados para que el propio Contratista efectúe los trabajos objeto de esta Licitación, para uso del personal de UTE, o con cualquier otro fin.

La responsabilidad de la empresa será total por el diseño, procedimiento de armado y materiales, como también por el buen uso de estas instalaciones. Ajustándose a lo establecido en el Decreto 125/014 Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción.

Previo al comienzo de los trabajos que requieran el uso de andamios se acordará con el director de obra de UTE la duración de dicho uso.

Los tiempos que se pierdan por causas imputables al Contratista, durante el período de alquiler de estos equipos serán de cuenta del Contratista.

El pago del alquiler de andamios comenzará a regir desde el momento en que el mismo este habilitado para su uso y finalizará como máximo dos días hábiles después del día en que fue solicitado el desarme del mismo, todo tiempo posterior al aquí indicado será a cargo del Contratista. Solo se pagará días de alquiler por los días hábiles durante los cuales esté se encuentre habilitado para su uso (o sea no se computarán sábados, domingos y días feriados).

Se tomara como nivel de referencia (cota cero), para andamios en espacios abiertos el nivel de piso. Para andamios contruidos en espacios cerrados el mínimo nivel de piso en dicho recinto.

Cuando los andamios no estén listos para su utilización, en particular durante el armado, el desarmado o las transformaciones, los mismos deberán contar con señales que adviertan sobre la condición de inhabilitación para su uso.

Para el caso de montaje y desmontaje de andamios en espacios confinados, la Administración facturará un 20% adicional del precio cotizado por las características especiales del trabajo.

2.23.1 SUBÍTEM 23.1 – MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIOS HASTA 6 METROS ALTURA

Consiste en la contratación del servicio de montaje y desmontaje de metros cúbicos de andamios prefabricados, modulares o tubulares; fijos o móviles, de hasta 6 metros de altura.

2.23.2 SUBÍTEM 23.2 – MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIOS MAYORES A 6 METROS Y HASTA 12 METROS ALTURA

Consiste en la contratación del servicio de montaje y desmontaje de metros cúbicos de andamios prefabricados, modulares o tubulares; fijos o móviles, mayores a 6 metros y hasta 12 metros de altura.

2.23.3 SUBÍTEM 23.3 – MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIOS MAYORES A 12 METROS ALTURA

Consiste en la contratación del servicio de montaje y desmontaje de metros cúbicos de andamios prefabricados, modulares o tubulares; fijos o móviles mayores a 12 metros de altura.

2.23.4 SUBÍTEM 23.4 – MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO COLGANTE

Consiste en la contratación del servicio de montaje y desmontaje de andamios colgantes o suspendidos, de nivel variable, con accionamiento motorizado para el cambio de altura, con plataforma de hasta 4 metros de ancho y sin límite de altura y donde los puntos de suspensión son elevados.

2.23.5 SUBÍTEM 23.5 – MONTAJE Y DESMONTAJE DE PLATAFORMA METÁLICA

Consiste en la contratación del servicio de montaje y desmontaje de metros cuadrados de superficie de plataformas metálicas para andamios, fabricadas en chapa de acero de alta calidad y certificadas para trabajos con carga uniformemente repartida.

2.23.6 SUBÍTEM 23.6 – ALQUILER DE ANDAMIOS

Consiste en el alquiler por día de un metro cúbico de andamios prefabricados, modulares o tubulares; fijos o móviles.

2.23.7 SUBÍTEM 23.7 – ALQUILER DE ANDAMIOS COLGANTES

Consiste en el alquiler por día del servicio de andamio colgante o suspendido, de nivel variable, con accionamiento motorizado para el cambio de altura, con plataforma de hasta 4 metros de ancho y sin límite de altura y donde los puntos de suspensión son elevados.

2.23.8 SUBÍTEM 23.8 – ALQUILER DE PLATAFORMA

Consiste en el alquiler por día de un metro cuadrado de plataformas metálicas para andamios.

2.24 ITEM 24 – PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

Se trata del trabajo de preparación de superficies de las instalaciones y/o equipos (estructuras metálicas, tanques, equipos, etc.) que se encuentran dentro del alcance de la presente licitación.

Se busca asegurar la capacidad de adherirse adecuadamente al sustrato del recubrimiento a aplicar, siendo de suma importancia la eliminación de aceites, grasas, pinturas existentes u otros contaminantes de la superficie como la cascarilla de laminación y oxidación.

Se busca eliminar toda impureza que pueda ocasionar fallas prematuras en el sistema de protección con pinturas, proporcionando una superficie que puede impregnarse fácilmente y la cual proveerá una buena adherencia del recubrimiento a aplicar.

Todas las superficies metálicas a pintar serán preparadas según las normas indicadas a continuación y de acuerdo con lo que solicite el director de obra. La preparación de superficie será realizada mediante solventes químicos,

previamente aprobados por UTE y compatibles con el recubrimiento a aplicar, herramientas manuales, neumáticas o eléctricas como ser picaretas, cepillos mecánicos con cerdas metálicas gruesas, discos de desbaste, etc.

UTE controlará la preparación de superficie en el momento inmediatamente anterior a la aplicación de cada capa.

El tratamiento podrá ser realizado en las instalaciones del contratista o de UTE.

El contratista no podrá aplicar a las piezas ningún tipo de recubrimiento sin que el director de obra o quien este designa, haya aprobado el tratamiento realizado según lo solicitado previamente, en el caso contrario esto será causa suficiente para rechazar la recepción provisoria, hasta que el oferente regularice dicha situación.

2.24.1 SUBÍTEM 24.1 – LIMPIADO Y DESENGRASADO DE SUPERFICIES

SSPC-SP-1 (Limpieza con Solventes)

Preparación de superficie o limpieza utilizando solventes, vapor de agua, soluciones alcalinas, emulsiones jabonosas, detergentes y/o solventes orgánicos que remuevan del sustrato contaminantes como: grasa, aceite, polvo y sales solubles en el agente limpiador.

La limpieza con solventes puede utilizarse antes de la aplicación de la pintura y en conjunto con otros métodos de preparación de superficie mecánicos para la eliminación de óxido, cascarilla de laminación, o pinturas.

2.24.2 SUBÍTEM 24.2 – PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SEGÚN SSPC-SP3

SSPC-SP-3 (Limpieza con herramientas manuales mecánicas)

Preparación de superficie o limpieza manual utilizando herramientas eléctricas o neumáticas, para eliminar impurezas, tales como: residuos de soldaduras, oxidación, pintura envejecida y otras incrustantes.

2.24.3 SUBÍTEM 24.3 – PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SEGÚN SSPC-SP10

SSPC-SP-10 (Limpieza con chorro de abrasivo - Granallado / arenado semiblanco)

Preparación de superficie o limpieza con chorro de Abrasivo conocido como granallado o arenado semiblanco, grado Sa 2 1/2.

Este tipo de limpieza, utiliza algún tipo de abrasivo a presión para limpiar la superficie, a través de este método, se elimina toda la escama de laminación, óxido, pintura y cualquier material incrustante.

La superficie debe verse libre de aceite, grasa, polvo, óxido, capa de laminación, restos de pintura y otros materiales extraños. Se admite hasta un 5% de restos de contaminantes que pueden aparecer sólo como distinta coloración en cada pulgada cuadrada de la superficie.

Es la especificación más comúnmente utilizada. Reúne las características de buena preparación y rapidez en el trabajo. Se lo utiliza para condiciones regulares a severas.

2.24.4 SUBÍTEM 24.4 – PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SEGÚN SSPC-SP11

SSPC-SP-11 (Limpieza manual con herramientas mecánicas - metal desnudo)

Preparación de superficie o limpieza manual utilizando herramientas eléctricas o neumáticas, para producir una superficie de metal desnudo eliminando impurezas, tales como: residuos de soldaduras, oxidación, pintura envejecida y otras incrustantes produciendo una rugosidad mínima de 25 micrones (1 mil).

Esta preparación es adecuada cuando se requiere una superficie limpia y rugosa, pero donde el proceso de granallado / arenado no es factible o permitido usar.

2.24.5 SUBÍTEM 24.5 – PREPARACIÓN DE SUPERFICIE SEGÚN SSPC-SP5, MEDIANTE GRANALLADO

SSPC-SP-5 (Limpieza con chorro de abrasivo - Granallado / arenado metal blanco)

Preparación de superficie o limpieza con chorro de Abrasivo conocido como granallado o arenado - Grado Metal Blanco

Este tipo de limpieza, utiliza cualquier tipo de abrasivo proyectado a presión para limpiar la superficie, a través de este método, se elimina toda la escama de laminación, óxido, pintura y cualquier material incrustante.

La superficie debe verse libre de aceite, grasa, polvo, óxido, capa de laminación restos de pintura sin excepciones. Es utilizada donde las condiciones son extremadamente severas, con contaminantes ácidos, sales en solución, etc.

2.25 ITEMS 25 – PINTURA DE SUPERFICIES PLANAS, CAÑERÍAS Y PERFILES

Consiste en la aplicación de sistemas de recubrimiento para el mantenimiento de superficies planas, cañerías, perfiles, etc. en las instalaciones que se encuentran dentro del alcance de la presente licitación.

Para ciertas condiciones puede ser solicitada la realización de tratamiento superficial y aplicación de esquema de pintura en taller propio del Contratista, para luego realizar el montaje en obra, realizándose las reparaciones correspondientes de las zonas afectadas por el montaje.

Los aspectos técnicos para la preparación de superficies y aplicación de recubrimientos estarán regidos por las buenas prácticas y por las normas vigentes en la materia. Estarán dirigidos a la protección de superficies, enterradas, sumergidas o expuestas a ambientes industriales severos, etc.

Se considerará, para los esquemas a aplicar, durabilidad mínima de 5 años.

Tipos de pintura a aplicar sobre sustrato acero (Fondos):

1. Fondo o Imprimación Epoxi con pigmento anticorrosivo de 2 componentes, uso como imprimación general para sistemas epoxi, poliuretano, mínimo de 40 micrones de espesor.
2. Fondo o imprimación Epoxi rico en zinc de 2 componentes, para aplicación sobre acero galvanizado u otras superficies metálicas no ferrosas tales como aluminio, cobre, latón y acero inoxidable, mínimo de 25 micrones de espesor.
3. Fondo alquídico cromato de zinc, mínimo de 80 micrones de espesor.
4. Imprimación Epoxi de 2 componentes, para superficies en inmersión, enterradas o en contacto considerable con agua, resiste temperaturas de servicio de hasta 140°C, mínimo de 100 micrones de espesor.

Tipos de pintura a aplicar como recubrimientos (Pintura):

1. Esmalte Poliuretánico acrílico alifático bicomponente, aplicado sobre superficies pintadas con primers o fondos o intermediarios epoxi para, estructuras, exterior de tanques, equipos, cañerías, etc., mínimo de 40 micrones de espesor.
2. Esmalte Alquídic, mínimo de 80 micrones de espesor.
3. Recubrimiento Epoxi de 2 componentes, para uso en superficies expuestas a los siguientes ambientes industriales, exteriores de tanques, plantas de tratamiento de agua, plantas de generación de energía, apto para servicio de inmersión en agua potable o no potable, mínimo de 120 micrones de espesor.
4. Recubrimiento Epoxi-Fenólico de dos componentes, Para superficies sumergidas en agua de mar, interiores de tanques y depósitos que deban contener agua potable, agua caliente, petróleo, tanques de agua potable, mínimo de 100 micrones de espesor.
5. Recubrimiento para Alta Temperatura, será apto para superficies a temperaturas de hasta 600°C en servicio continuo. La misma no deberá requerir curado térmico para su aplicación. Será resistente a impacto térmico/cíclico en servicio en seco o seco/húmedo, mínimo de 150 micrones de espesor.

A los efectos de la cotización, en todos los casos, en las manos necesarias para lograr un mínimo de un espesor nominal seco de película (NDFT) especificado para cada recubrimiento, el espesor final requerido en cada caso será definido por el director de obra en concordancia con las recomendaciones del fabricante.

Para superficies de cañerías de más de 20" de diámetro nominal y/o perfiles IPN, UPN, etc. de dimensión nominal igual o mayor a 320mm las mismas se considerarán como superficies planas para su facturación.

En caso de requerirse un espesor nominal seco de película NDFT diferente al especificado para alguno de los esquemas antes mencionados, se facturará de la siguiente manera:

$$\text{Costo Subítem corregido} = \text{Costo Subítem} \times \frac{\text{NDTF base}}{\text{NDTF requerido}}$$

Se evaluará que la preparación superficial esté de acuerdo con lo especificado. UTE tendrá derecho a rechazar aquellas áreas pintadas cuya preparación de superficie no hubiera sido aprobada previamente a la aplicación de la pintura.

Aplicación de la Pintura: Se pintarán las superficies previamente preparadas con alguno de los esquemas que se detallan en el Ítem 24, a determinar según el producto a aplicar y con la validación de UTE. El esquema a aplicar será elegido en cada caso por el director de obra.

Suministro de materiales: El Contratista suministrará las pinturas y todo otro material necesario para realizar el trabajo de este ítem, como ser solventes, trapo limpio, cepillos de alambre, picaretas, discos de desbaste, convertidores de óxido, rodillos, sopletes para aplicación de pintura, pinceles, filtros para aire, que aunque no estén mencionados explícitamente en este pliego sean necesarios para realizar los trabajos

Los esmaltes y fondos a aplicar serán de empresas fabricantes reconocidas a nivel internacional y certificadas en el proceso de fabricación de estos materiales según normas de calidad ISO 9001 vigentes a la fecha de cotizar. Los mismos se aplicarán en un todo de acuerdo a las recomendaciones de su fabricante.

Controles de calidad: UTE realizará los controles de calidad a la preparación de superficie y a la aplicación de las pinturas durante y después de la ejecución de cada uno de ellos, según lo entienda conveniente el Responsable de Obra o quien este designe. En caso de que no se cumplan las especificaciones se rechazará el trabajo, debiendo el Contratista proceder a preparar y pintar nuevamente la parte o las partes rechazadas, no dando lugar este trabajo a compensación económica de ningún tipo.

Condiciones ambientales y de sustrato: No se pintará ni preparará la superficie cuando las condiciones ambientales no lo permitan, por ejemplo en caso de días de lluvia o que la temperatura del sustrato se encuentre por debajo de la temperatura de rocío. También cuando las condiciones del sustrato sean inadecuadas para la aplicación de la pintura o para la realización de la preparación superficial según las especificaciones del fabricante de las pinturas y las buenas prácticas en la materia.

Medición de Espesores: Se controlará con medidor de espesores por campo magnético según la norma SSPC PA2.

Control de Adherencia: Se controlará adherencia mediante tracción con cinta adhesiva según ASTM D3359, debiendo obtenerse resultados de adherencia superiores o iguales al grado 3B.

Terminación: Se controlará visualmente la terminación del trabajo. Será condición para la aprobación del trabajo que la pintura no presente gotas, chorreo, burbujas, o cualquier otra anomalía que afecte su desempeño como protección del metal. En caso que no se puedan corregir dichos defectos se rechazará el trabajo. Si existe posibilidad de corregirlos, dichas reparaciones serán responsabilidad del Contratista, no dando lugar estas reparaciones a compensación económica alguna.

2.26 ITEM 26 – HORAS DE PERSONAL

Estos Subítems se aplicarán para el caso de trabajos no comprendidos en cualquiera de los restantes ítems del presente pliego de condiciones. El Contratista deberá informar previamente a la realización de cualquier tarea que entienda deba realizarse por estas categorías al director de obra, quien deberá dar la autorización expresa para la ejecución de las mismas. Se deberá establecer previamente a la realización de la tarea la duración en horas hombre de cada categoría, en caso de que el trabajo insuma una mayor carga horaria a la prevista inicialmente, dicha diferencia deberá ser comunicada con la mayor anterioridad posible para su autorización por parte del director de obra de UTE y posteriormente informada.

El personal deberá contar con las habilidades y un estado físico que le permita desempeñar correctamente las tareas correspondientes a cada categoría, según lo indicado a continuación.

El Contratista deberá suministrar las herramientas, equipos, consumibles, los elementos de protección personal adecuados para la tarea y todo otro material necesarios para la ejecución de los trabajos a realizar según el presente ítem.

2.26.1 SUBÍTEM 26.1 – HORA HOMBRE MEDIO OFICIAL MECÁNICO

Precio por una hora de trabajo de Medio Oficial Mecánico.

Realizará tareas tales como orden y limpieza en general de la zona de trabajo, limpieza de equipos (ductos, calderas, tanques, etc.) limpieza y pulido con amoladora de caños y superficies para realizar ensayos, preparación de superficies para su posterior recubrimiento con pintura, limpieza de zonas con material aislante o hidrocarburos, traslado de objetos y materiales, etc.

Además debe realizar tareas de ensamblado, abulonado. Conocimiento y dominio de herramientas de mano y eléctricas. Montaje de piezas soldadas o que requieren soldaduras.

2.26.2 SUBÍTEM 26.2 - HORA HOMBRE OFICIAL DE MONTAJE C

Precio por una hora de trabajo de un Oficial Montador categoría C.

Operario que realiza las mismas tareas que un medio oficial, más montaje de equipos y/o estructura en posición. Uso del nivel de burbuja, uso de plomada y cinta métrica. Mediciones y chequeos de niveles de burbuja. Resuelve problemas básicos de montaje. Lectura de planos básica.

2.26.3 SUBÍTEM 26.3 - HORA HOMBRE OFICIAL DE MONTAJE B

Precio por una hora de trabajo de un Oficial Montador categoría B.

Operario que realiza trabajos de montaje de equipos mecánicos, abulonados y/o soldadas. Posicionamiento de piezas en lugar. Mediciones de niveles de precisión. Resuelve problemas básicos. Lectura de plano. Realiza posicionamiento de equipos. Montaje de estructuras. Chequeo de niveles y uso de comparadores. Alineación de motores, ejes y poleas con su debida experiencia.

2.26.4 SUBÍTEM 26.4 - HORA HOMBRE OFICIAL DE MONTAJE A

Precio por una hora de trabajo de un Oficial Montador categoría A.

Operario que realiza la misma tarea que el Oficial B pero con interpretación de planos, uso de nivel cuadrado de precisión con experiencia para trabajar con personal acorde a las necesidades de los mismos a ejecutar. Lectura e interpretación de planos y replanteos, instrumentos de precisión y micrometros. Con capacidad para resolver problemas de montaje. Uso de nivel óptico y comparadores. Realiza tareas de montaje de estructuras pesadas. Verificación de niveles y posiciones Traslado de cotas. Todas las condiciones de seguridad montaje y ensamblado de los mismos y capacidad para dirigir todo incluyendo grúas. Es un oficial especializado y altamente calificado por todo el conocimiento y procesos sobre todo tipo de trabajos y con calidad de tener personal a su cargo comúnmente llamado puntero.

2.26.5 SUBÍTEM 26.5 - HORA HOMBRE OFICIAL CAÑISTA B

Precio por una hora de trabajo de un Oficial Cañista categoría B.

Operario que utiliza todo tipo de herramientas eléctricas y manuales. Con interpretación de isometrías, planos fabricación de plantillas trabajos de acero inoxidable con experiencia adecuada, como también cálculos matemáticos. Replanteos de cañerías soportes de campo y con experiencia para trabajar con personal acorde a las necesidades de los mismos a ejecutar Está apto para realizar trabajos en acero al carbono aleados. Replanteo trazado y trabajos en conexiones de caldera y otros.

2.26.6 SUBÍTEM 26.6 - HORA HOMBRE OFICIAL CAÑISTA A

Precio por una hora de trabajo de un Oficial Cañista categoría A.

Realiza trabajos técnicos que tales tareas lo llevan a realizar modificaciones y conocimiento de montaje empleado. Todas las condiciones de seguridad, montaje y el izamiento de los mismos y capacitado para dirigir todo incluyendo

las grúas por su conocimiento de señalización. Por sus conocimientos de todo tipo de trabajos con calidad de tener personal a cargo, comúnmente llamado oficial puntero.

2.26.7 SUBÍTEM 26.7 - HORA HOMBRE ENCARGADO

Precio por una hora de trabajo de un Encargado de Personal.

Operario que realiza la misma tarea que el Oficial Montador categoría A y además esta calificado para llevar el control y manejo de personal, siendo el responsable de grupos de trabajo.

2.26.8 SUBÍTEM 26.8 - HORA HOMBRE OFICIAL SOLDADOR

Precio por una hora de trabajo de un oficial soldador calificado para cañerías.

Realizará trabajos de soldadura de baja y media complejidad.

2.26.9 SUBÍTEM 26.9 - HORAS HOMBRE OFICIAL SOLDADOR ESPECIALIZADO (TIG)

Precio por una hora de trabajo de un oficial soldador especializado en el proceso TIG.

Realizará trabajos de soldadura de media y alta complejidad.

2.26.10 SUBÍTEM 26.10 - HORAS HOMBRE TORNERO

Precio por una hora de trabajo de un tornero

Los técnicos que calificarán deberán tener conocimientos y experiencia similar al de los oficiales, más experiencia en máquinas y herramientas (torno, taladro, fresa, cepillo, etc.).

2.26.11 SUBÍTEM 26.11 - HORA HOMBRE AYUDANTE INGENIERO

Precio por una hora de trabajo de un Ayudante de Ingeniero.

Este personal realizará principalmente tareas de relevamiento de instalaciones existentes o a realizar, ingreso de datos a sistemas informáticos, Coordinación de trabajos, logística, compras de materiales, estudios de fallas, análisis de mejoras, preparación de informes, asistencia al Departamento de Mantenimiento Mecánico. Manejo de los sistemas de gestión del departamento (Sistema de Gestión de Activos- (Máximo®), gestión de las Órdenes de Trabajo.

Tendrá conocimientos avanzados de programas office.

2.26.12 SUBÍTEM 26.12 - HORA HOMBRE INGENIERO

Precio por una hora de trabajo de un Ingeniero Mecánico Industrial o Civil

Realizará principalmente trabajos de ingeniería, cálculo de estructuras de hierro u hormigón, tareas de estudios de fallas, análisis de mejoras, preparación de informes, asistencia al Departamento de Mantenimiento Mecánico.

Deberá tener experiencia en soldadura, metalurgia, reparación de calderas, etc. y además deberá manejar la definición de los ítems de la licitación.

Tendrá conocimientos avanzados de programas office.

2.26.13 SUBÍTEM 26.13 - HORA HOMBRE OFICIAL ALBAÑIL

Precio por una hora de trabajo de un Oficial Albañil.

Este personal realizará, entre otras, tareas de construcción y /o reparaciones civiles, reparaciones en general de pisos, paredes o techos, construcción de bases de hormigón armado, construcción de encofrados, etc.

2.26.14 SUBÍTEM 26.14 - HORA HOMBRE ARQUITECTO

Precio por una hora de trabajo de un Arquitecto.

Realizará principalmente trabajos de asesoramiento y evacuará consultas técnicas en materia de su competencia, como ser, cálculo de estructuras de hierro u hormigón, modificaciones o implantaciones a estructuras existentes, análisis de mejoras, preparación de informes, etc.

2.26.15 SUBÍTEM 26.15 - HORA HOMBRE DIBUJANTE CAD

Precio por una hora de trabajo de un Dibujante CAD.

Realizará principalmente trabajos de dibujo de piezas, estructuras, planos nuevos y actualizaciones de planos ya existentes, preparación de informes, etc. Ser estudiante de la carrera de Ingeniería, Tecnólogo Mecánico, Mecánico o Arquitecto. Deberá tener experiencia en dibujo mecánico, manejo fluido de herramientas informáticas y programas CAD.

2.26.16 SUBÍTEM 26.16 - HORA HOMBRE PROFESIONAL TÉCNICO O ESPECIALISTA

Precio por una hora de trabajo de un Profesional Técnico o Especialista.

Realizará trabajos de asesoramiento en su área de especialidad, capacitación, análisis de fallas, preparación de informes y evacuará consultas técnicas en materias de su competencia, como ser, trabajos de soldadura, comportamiento de materiales, corrosión, tratamiento de superficies, aislación térmica y otros temas comprendidos dentro del alcance de la presente licitación.

2.27 ITEM 27 – SUMINISTRO DE LANA MINERAL

2.27.1 SUBÍTEM 27.1 - MANTA LANA MINERAL ESPESOR 50 MM C/MALLA GALVANIZADA

Precio por el suministro de un metro cuadrado de manta de lana mineral, espesor 50mm con malla galvanizada. El material se ajustará a la norma ASTM C 592 clase II. Una cara tendrá tejido galvanizado de 1" de abertura aproximadamente, sujeto a la manta por costura con alambre.

2.27.2 SUBÍTEM 27.2 - MEDIA CAÑA LANA MINERAL ESPESOR 40 MM DIÁMETRO HASTA 2"

Precio por el suministro de un metro lineal de manta de lana mineral, espesor 40mm, sin recubrimiento, para cañerías de hasta 2 pulgadas de diámetro nominal. El material se ajustará a la norma ASTM C 592 clase II.

2.28 ITEM 28 – SUMINISTRO DE BULONES Y TORNILLOS

2.28.1 SUBÍTEM 28.1 – BULONES CON TUERCA

Precio por el suministro de un Kilogramo de bulones con tuerca en acero AISI 4140 o 4142 o 4145.

2.28.2 SUBÍTEM 28.2 – VARILLA ROSCADA CON TUERCA

Precio por el suministro de un Kilogramo de espárragos y tuercas en acero AISI 4140 o 4142 o 4145.

2.28.3 SUBÍTEM 28.3 – VARILLA ROSCADA CON TUERCA INOXIDABLE 316

Precio por el suministro de un Kilogramo de espárragos y tuercas en acero Inoxidable AISI 316.

2.28.4 SUBÍTEM 28.4 – TACOS METÁLICOS

Precio por el suministro de un Kilogramo de tacos metálicos de acero inoxidable adecuados para fijación de planchuelas y perfiles a hormigón.

2.28.5 SUBÍTEM 28.5 – TORNILLOS INOXIDABLE 316 CON TUERCAS

Precio por el suministro de un Kilogramo de tornillos con tuerca en acero Inoxidable AISI 316.

2.29 ITEM 29 – SUMINISTRO DE FITTING METÁLICOS

En todos los casos, corresponde al precio por el suministro de un Kilogramo de los diferentes fittings según se indica en los Subítems a continuación. Los mismos serán según ASTM A 234, para soldadura a tope ASME B 16.9 y ASME B 16.11 para Socket Weld.

2.29.1 SUBÍTEM 29.1 – FITTING BUTT WELD (P/SOLDAR), SCHEDULE 40

2.29.2 SUBÍTEM 29.2 – FITTING SOCKET CLASE 3000

2.29.3 SUBÍTEM 29.3 – FITTINGS ROSCADOS EN HIERRO GALVANIZADO

Serán de acero galvanizado en caliente.

2.30 ÍTEM 30 – SUMINISTRO DE VÁLVULAS

En todos los casos, serán según la norma ASME B 16.34 /B 16 47 clase, 150lbs, 300lbs o 600lbs, cuerpo en acero ASTM A 105, extremos bridados o para soldar, asientos de fundición, acero o Stellite, según el caso.

2.30.1 SUBÍTEM 30.1 – VÁLVULAS GLOBO

Precio por el suministro de un Kilogramo de válvulas de globo.

2.30.2 SUBÍTEM 30.2 – VÁLVULAS EXCLUSA

Precio por el suministro de un Kilogramo de válvulas de globo.

2.31 ÍTEM 31 – SUMINISTRO DE JUNTAS

En todos los casos, serán en dimensiones standard adecuadas a los fluidos y condiciones de servicio de la instalación a realizar o reparar (presión, temperatura, actividad química, etc.).

Solo se aceptarán materiales libres de amianto.

2.31.1 SUBÍTEM 31.1 - MATERIAL P/JUNTAS RESISTENTES A AGUA, VAPOR, ACEITES Y/O COMBUSTIBLES

Precio por el suministro de un Kilogramo de juntas compuestas de materiales a base de fibras orgánicas o inorgánicas mezcladas con compuestos elastómeros.

2.31.2 SUBÍTEM 31.2 - JUNTAS ESPIROMETÁLICAS

Precio por el suministro de un Kilogramo de juntas espirometálicas según norma según ASME B13.20.

2.32 ÍTEM 32 – SUMINISTRO DE PLATINAS PARA SOLDAR

Precio por el suministro de un Kilogramo de platinas para soldar de ASTM A 105 según ANSI B 16.5, clase 150,300 o 600lbs tipo slip-on, o-welding o neck lapped.

2.33 ÍTEM 33 – COLOCACIÓN DE RELLENO

2.33.1 SUBÍTEM 33.1 – RELLENO CON ARENA LIMPIA

Precio por la colocación y suministro de un metro cúbico de arena limpia para trabajos generales de construcción o albañilería, fabricación de concreto o como material de relleno.

2.33.2 SUBÍTEM 33.2 - RELLENO DE TIERRA

Precio por la colocación y suministro de un metro cúbico de tierra para relleno.

2.33.3 SUBÍTEM 33.3 – RELLENO DE HORMIGÓN

Precio por la colocación y suministro de un metro cúbico de hormigón o concreto armado para uso general, para construcción de pisos, vigas, etc.

2.33.4 SUBÍTEM 33.4 – RELLENO DE PIEDRA PARTIDA

Precio por la colocación y suministro de un metro cúbico de piedra partida gris, calibre 40 a 60mm.

2.34 ÍTEM 34 – ALQUILER VOLQUETA

Consiste en el alquiler por día de una volqueta de 6 metros cúbicos para el manejo y disposición de residuos industriales.

El transporte de las mismas a las Centrales Térmicas de CB o CTR está incluido en el alquiler de las mismas.

Se pagará el precio correspondiente al alquiler por 10 días de una volqueta, según lo indicado en este ítem, en caso de solicitarse el transporte de volquetas con residuos u otros materiales a predios de UTE diferentes de las Centrales Térmicas donde se generaron los mismos o lugares autorizados para el tratamiento o disposición final de residuos industriales de la Intendencias de Montevideo.

La empresa deberá estar registrada en, DINAMA (DIRECCIÓN NACIONAL DE MEDIO AMBIENTE), para el retiro y gestión de residuos comerciales e industriales y contar con la autorización de la o las Intendencias correspondientes.

2.35 ITEM 35 – TAREAS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO ESPECÍFICAS DE LA PLANTA DE MOTORES WÄRTSILÄ

En los capítulos siguientes se detallan las tareas específicas de la planta de motores Wärtsilä. Aquellos trabajos que correspondan a equipos genéricos (bombas, compresores, válvulas, etc.) y no se encuentren incluidos en las tareas programadas serán facturados por los restantes ítems que se encuentran en el ANEXO I - Tabla de Precios.

El oferente deberá tener presente que, a los efectos de realizar los mantenimientos programados u otra tarea asociada a las Separadoras Westfalia, es necesario la utilización de solvente MET -367 (acondicionador de metales) El suministro de este solvente, es a cargo del contratista, no siendo obligación de la Administración la provisión del mismo.

Las tareas de sustitución de bellows incluyen, además del cambio de la pieza, las tareas de desmontaje y montaje de las protecciones metálicas, sean del múltiple de escape o las aledañas al turbocompresor según el bellow que se trate.

El oferente deberá cotizar por separado, cada una de las tareas incluidas en las rutinas de mantenimiento, dado que las mismas pueden ser solicitadas en oportunidades distintas a los mantenimiento programados.

A continuación se detallan únicamente las tareas específicas de cada rutina de mantenimiento

2.35.1 SUBÍTEM 35.1 – MANTENIMIENTO PROGRAMADO DE 500 HORAS DE MOTORES WÄRTSILÄ

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Limpieza de filtros admisión
- Limpieza de filtros centrífugos
- Limpieza de filtros generador (cambiar por limpios)
- Recarga Damper LO
- Medición de compresión
- Medición de aire de carga
- Inspección de lubricación cremalleras, de ser necesario lubricar

- Medida de vibraciones en conjunto con Oficina Técnica de Mantenimiento (en adelante OTM). Dichas medidas se registrarán en la orden de trabajo correspondiente.

2.35.2 SUBÍTEM 35.2 – MANTENIMIENTO DE 2.000 HORAS DE MOTORES WÄRTSILÄ

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Cambio de aceite gobernador
- Regulación de válvulas
- Inspección de rotocaps
- Inspección de barras y cremalleras
- Chequeo de funcionamiento de válvula de arranque
- Comprobar apriete de bulones (sujeción múltiple de escape), inspección de Holding plate. Reemplazar en caso de ser necesario
- Inspección de estado de múltiple de escape
- Reapriete de bulonería del múltiple en caso de ser necesario
- Sustitución de bulonería y holding plate de múltiple en caso de ser necesario

2.35.3 SUBÍTEM 35.3 – MANTENIMIENTO DE 3.000 HORAS DE MOTORES WÄRTSILÄ

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Inspección y calibración de inyectores
- Desarme e inspección de toberas. Sustituir si es necesario
- Comprobación de presión de apertura
- Sustitución de juntas tóricas

2.35.4 SUBÍTEM 35.4 – MANTENIMIENTO DE 4.000 HORAS DE MOTORES WÄRTSILÄ

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Regulación de válvulas de admisión y escape
- Revisión de árbol de levas
- Engrase de virador
- Medición de alineación en acople
- Medición de deflexión del cigüeñal

2.35.5 SUBÍTEM 35.5 – MANTENIMIENTO DE 4.000 HORAS DE SEPARADORAS ALFA LAVAL

- Desarme de bowl
- Limpieza de platos y bowl
- Control de piezas
- Armado con kit de o-ring y sellos correspondientes

2.35.6 SUBÍTEM 35.6 – MANTENIMIENTO DE 12.000 HORAS DE SEPARADORAS ALFA LAVAL

- Cambio de zapatas de embrague
- Cambio de rodamientos de embrague y motor (este último si fuese necesario)
- Sustitución de correa

2.35.7 SUBÍTEM 35.7 – MANTENIMIENTO DE 4.000 HORAS DE SEPARADORAS WESTFALIA

- Desarme de bowl
- Limpieza de platos y bowl
- Control de piezas
- Armado con kit de o-ring y sellos correspondientes

2.35.8 SUBÍTEM 35.8 – MANTENIMIENTO DE 8.000 HORAS DE SEPARADORAS WESTFALIA

- Cambio de rodamientos de embrague y motor (este último si fuese necesario)
- Cambio de zapatas de embrague
- Control de piezas de sistema de transmisión

2.35.9 SUBÍTEM 35.9 – MANTENIMIENTO DE 8.000 HORAS DE BOMBAS TRANSFER

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Realizar cambio de juntas “prensas” de la bomba

2.35.10 SUBÍTEM 35.10 – MANTENIMIENTO SEMESTRAL DE BOMBAS TRANSFER

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Realizar lubricación de rodamientos y equipos

2.35.11 SUBÍTEM 35.11 – MANTENIMIENTO ANUAL DE BOMBAS TRANSFER

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Realizar cambio de juntas "prensa" de las bombas
- Retira las válvulas de “recirculo” y hacer las platinas para adaptarlas al banco de pruebas del Departamento de Control y Automatismos (CYA) para probar funcionamiento
- Realizar prueba de funcionamiento de las válvulas de sobrepresión de las bombas

2.35.12 SUBÍTEM 35.12 – MANTENIMIENTO DE 1.000 HORAS DE COMPRESOR DE ARRANQUE

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Mantenimiento de válvulas en cilindros de AP y BP
- Cambio de aceite
- Inspección de flexibles
- Reapriete de bulones
- Chequeo válvula de seguridad
- Limpieza de filtros
- Medición de vibraciones

2.35.13 SUBÍTEM 35.13 – MANTENIMIENTO DE 5.000 HORAS DE COMPRESOR DE ARRANQUE

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Inspección y cambio en cilindros de AP y BP (en caso de ser necesario)
- Limpieza de serpentines interior y exteriormente
- Inspección de cilindros, bielas, cambio de aros, inspección de perno de pistón y cojinete de cigüeñal (posible cambio)
- Chequeo de rodamientos

2.35.14 SUBÍTEM 35.14 – SUSTITUCIÓN DE BELLOWS EN POSICIÓN HORIZONTAL UBICADO EN MÚLTIPLE DE ESCAPE

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Desmontaje y Montaje de componentes de la cámara aislante
- Desmontaje de tornillos de brida y de junta de expansión de culata (Bellow)
- Comprobación de juntas de sellado entre bridas del Bellow. Sustituir, si fuera necesario
- Comprobación de centro y paralelismo entre bridas, para evitar esfuerzos laterales sobre el Bellow
- Montaje de junta de expansión de culata (Bellow) y de tornillos de brida

2.35.15 SUBÍTEM 35.15 – SUSTITUCIÓN DE BELLOWS EN POSICIÓN VERTICAL UBICADO EN MÚLTIPLE DE ESCAPE

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Desmontaje y Montaje de componentes de la cámara aislante
- Desmontaje de tornillos de brida y de junta de expansión de múltiple de escape (Bellow)
- Comprobación de juntas de sellado entre bridas del Bellow. Sustituir, si fuera necesario
- Comprobación de centro y paralelismo entre bridas, para evitar esfuerzos laterales sobre el Bellow
- Montaje de junta de expansión de culata (Bellow) y de tornillos de brida

2.35.16 SUBÍTEM 35.16 – SUSTITUCIÓN DE BELLOWS DE TURBOCOMPRESOR

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Desmontaje y Montaje de componentes de la cámara aislante
- Desmontaje de tornillos de brida y de junta de expansión de turbocompresor(Bellow)
- Comprobación de juntas de sellado entre bridas del Bellow. Sustituir, si fuera necesario
- Comprobación de centro y paralelismo entre bridas, para evitar esfuerzos laterales sobre el Bellow
- Montaje de junta de expansión de culata (Bellow) y de tornillos de brida

2.36 ITEM 36 – TAREAS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO ESPECÍFICAS DE LA CENTRAL TERMICA DE RESPALDO

2.36.1 SUBÍTEM 36.1 – BOMBA CENTRIFUGA DE CIRCUITO CERRADO DE REFRIGERACIÓN

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Reparación de Motor
 - Desacople, retiro del motor traslado a taller
 - Limpieza externa del motor
 - Desarme completo del mismo incluido rodamientos
 - Lavado de piezas
 - Control: Medición del eje y alojamiento de rodamientos en tapas.
 - Rearmado cambio de retenes y lubricación
- Reparación de bomba
 - Desacople, retiro de bomba y traslado a taller
 - Limpieza externa
 - Desarme completo de bomba
 - Lavado de piezas
 - Medición y registro de luces
 - Control del eje en torno- registro de medida
 - Medición y registro de medidas en alojamiento de rodamiento
 - Armado completo de la bomba
 - Cambio de bomba
 - Traslado de bomba desde depósito o taller
 - Construir juntas
 - Acondicionar- Limpieza de bridas
 - Montar en base
 - Alineación según especificaciones
 - Revestimiento cerámico de bomba
 - Reparación y rectificado de ejes
 - Cambio de reten lado motor
 - Cambio Motor
 - Traslado del motor desde taller o depósito
 - Montar en la base
 - Alinear según especificaciones

2.36.2 SUBÍTEM 36.2 – VENTILADOR CC AGUA REFRIGERACIÓN

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Reparación de Motor
 - Traslado de motor a Taller
 - Limpieza exterior del motor
 - Desarme completo
 - Lavado, limpieza de todas las partes
 - Control de eje, rotor en torno
 - Medición y registro de medidas de alojamiento de rodamientos
 - Medición y registro de medidas en las tapas.
 - Armado del motor cambio de retenes y lubricación
 - Cambio de Correa
 - Desmontar las protecciones de correas y poleas
 - Aflojar tensores de base del motor
 - Retiro de las correas instaladas
 - Controlar desgaste de poleas y registro de su estado, utilizando plantilla según norma.
 - Limpieza, acondicionamiento y lubricación de tornillos tensores
 - Alineación de poleas y ajuste de tensión según especificaciones.
 - Reinstalar las protecciones
- Reparación Ventilador
 - Limpieza exterior
 - Cambio de rodamientos
 - Corrección de inclinación de palas y luces sobre la envolvente
 - Reparación de eje y cajas porta rodamientos

2.36.3 SUBÍTEM 36.3 – BOMBAS CENTRIFUGAS DE ACEITE DE LUBRICACIÓN TURBINA

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Reparación de motor
 - Remover los bulones de fijación
 - Retirar motor, sacarlo de la sala y traslado a taller
 - Limpieza exterior del motor
 - Desmontar el ½ acople
 - Desarme total
 - Limpieza, lavado de todas las piezas
 - Control del eje en torno
 - Medición y registro de medidas de alojamiento de rodamientos
 - Medición y registro de medidas en las tapas
 - Armado completo del motor cambio de retenes y lubricación
 - Traslado de motor a depósito
- Reparación de bomba
 - Retirar bomba y traslado a taller
 - Remover la tornillería de fijación de la bomba.
 - Elevar la misma fuera del tanque
 - Desmontar el ½ acople
 - Desarme completo de bomba
 - Limpieza, lavado de piezas

- Medición y registro de luces
- Control del eje en torno- registro de medida
- Medición y registro de medidas en alojamiento de rodamiento
- Armado completo de la bomba
- Colocación de bomba, construcción y cambio de juntas
- Cambio de motor
- Traslado de taller o deposito a sala de bombas
- Cambio de bomba
- Traslado de taller o deposito a sala de bombas

2.36.4 SUBÍTEM 36.4 – BOMBA DE ALTA PRESIÓN MULTI PISTÓN Y DE ENGRANAJE

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Cambio de bomba
- Cambio de bomba y acople
- Reparación de bomba
 - Desmontar el acople
 - Desarme completo de bomba
 - Limpieza, lavado de piezas
 - Desmontar rodamientos
 - Medición y registro de luces
 - Control del eje en torno- registro de medida
 - Medición y registro de medidas en alojamiento de rodamiento
 - Montaje de rodamientos y retenes nuevos
 - Lubricación
 - Reconstrucción de émbolos pernos flotantes
 - Reconstrucción de engranajes
 - Armado completo de la bomba
 - Traslado de bomba a depósito
- Reparación de motor
 - Limpieza exterior del motor
 - Desarme total
 - Limpieza, lavado de todas las piezas
 - Control del eje en torno
 - Medición y registro de medidas de alojamiento de rodamientos
 - Medición y registro de medidas en las tapas
 - Armado completo del motor y lubricación
 - Traslado de motor a depósito
 - Cambio de motor
 - Retiro de motor y traslado a taller
 - Instalar acople y sustituir motor

2.36.5 SUBÍTEM 36.5 – BOMBA CENTRIFUGA DE GAS OIL

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Reparación de Motor
 - Desacople, retiro del motor traslado a taller

- Limpieza externa del motor
 - Desarme completo del mismo incluido rodamientos
 - Lavado de piezas
 - Control: Medición del eje y alojamiento de rodamientos en tapas
 - Rearmado cambio de retenes y lubricación
- Reparación de bomba
 - Desacople, retiro de bomba y traslado a taller
 - Limpieza externa
 - Desarme completo de bomba
 - Lavado de piezas
 - Medición y registro de luces
 - Control del eje en torno, registro de medida
 - Medición y registro de medidas en alojamiento de rodamiento
 - Armado completo de la bomba
 - Cambio de bomba
 - Traslado de bomba desde depósito o taller
 - Construir juntas
 - Acondicionar- Limpieza de bridas
 - Montar en base
 - Alineación según especificaciones
 - Cambio de reten lado motor
- Generales
 - Revestimiento cerámico de bomba
 - Reparación y rectificado de ejes
 - Cambio Motor
 - Traslado del motor desde taller o depósito
 - Montar en la base
 - Alinear según especificaciones

2.36.6 SUBÍTEM 36.6 – BOMBA FLUJO POSITIVO (TORNILLOS DE GAS OIL)

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Cambio de bomba y alineación
- Desmontaje de bomba y traslado a taller
- Traslado de bomba reparada desde depósito o taller a zona de montaje
- Colocar en su base, alinear, acoplar, cambio juntas y lubricar
- Reparación de bomba
 - Cambio de juntas, rodamientos, sellos mecánicos, medición de luces
 - Desmontar el ½ acople
 - Desarme completo de bomba
 - Limpieza, lavado de piezas
 - Desmontar sello mecánico
 - Desmontar rodamientos
 - Medición y registro de luces
 - Control del eje en torno- registro de medida
 - Medición y registro de medidas en alojamiento de rodamiento
 - Montaje de rodamientos y retenes nuevos y sello mecánico
 - Armado completo de la bomba
 - Lubricación

- Traslado de bomba a depósito

2.36.7 SUBÍTEM 36.7 – VENTILADORES DE TURBINA

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Cambio de motor
- Desmontaje de motor y ventilador, traslado a taller
- Montaje de motor y ventilador en sitio
- Reparación de motor
 - Limpieza exterior del motor
 - Desarme total
 - Limpieza, lavado de todas las piezas
 - Control del eje en torno
 - Medición y registro de medidas de alojamiento de rodamientos
 - Medición y registro de medidas en las tapas
 - Armado completo del motor y lubricación
 - Traslado de motor a depósito
 - Retiro de ventilador
 - Controlar estado y ajuste del manguito cónico, chavetas y chaveteros
 - Instalación de ventilador
 - Cambio de manguito del ventilador

2.36.8 SUBÍTEM 36.8 – REPARACIÓN DE LAS COMPUERTAS DE ENTRADA Y SALIDA DE AIRE

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Se deberán remover todos los bujes de poliamida
- Controlar linealidad de eje y estado de los alabes
- Remover alabes de sus puntos de fijación para sustitución de arandelas muelle de control axial
- Armado, controlar el perfecto funcionamiento
- Ajuste de los brazos de accionamiento y los contra pesos de cierre

2.36.9 SUBÍTEM 36.9 – CAMBIO DE FILTRO DE AIRE DEL ALTERNADOR

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Retiro de filtros usados y traslado al predio de disposición
- Limpieza profunda de sala y colector de inerciales
- Limpieza profunda de filtros inerciales
- Instalación de 40 filtros en casa del alternador
- Limpieza de rejilla de entrada de aire

2.36.10 SUBÍTEM 36.10 – CAMBIO DE FILTROS DE VENTILADORES EK Y LIMPIEZA

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Retirar los filtros instalados
- Realizar limpieza total de las paredes internas, externas y rejillas de aspiración
- Completar montaje Instalando filtros nuevos
- Traslado de filtros usados a predio de disposición

2.36.11 SUBÍTEM 36.11 – CAMBIO DE 360 PRE FILTROS EN CASA DE AIRE DE TURBINA Y LIMPIEZA

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Retirar filtros y traslado a predio de disposición
- Limpieza profunda de sala
- Limpieza de marcos y paredes
- Instalación de filtros nuevos
- Limpieza de la sala al finalizar el trabajo

2.36.12 SUBÍTEM 36.12 – CAMBIO DE 360 PRE FILTROS Y 360 FILTROS EN CASA DE AIRE TURBINA Y LIMPIEZA

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Retirar filtros y traslado a predio de disposición
- Limpieza profunda de sala
- Limpieza de marcos y paredes
- Instalación de filtros nuevos
- Limpieza de la sala al finalizar el trabajo

2.36.13 SUBÍTEM 36.13 – MOTOBOMBA DE INCENDIO

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Mantenimiento Motor
 - Retiro, limpieza y calibración de inyectores
 - Retiro, limpieza y calibración de bomba de inyección
 - Regulación de válvulas
 - Cambio de aceite y filtros (aire, combustible y aceite)
 - Cambio de mangones
 - Sustitución de radiador
 - Cambio de agua de refrigeración
- Reparación Bomba
 - Empaquetado de bomba
 - Desarme de bomba en el lugar
 - Control y medición de eje en Torno
 - Rearmado

2.36.14 SUBÍTEM 36.14 – GENERADOR DE EMERGENCIA

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Retiro, limpieza y calibración de inyectores
- Retiro, limpieza y calibración de bomba de inyección
- Regulación de válvulas
- Cambio de aceite y filtros (aire, combustible y aceite)
- Cambio de manguones y abrazaderas
- Cambio de aceite en turbos
- Cambio de filtros de turbos

2.36.15 SUBÍTEM 36.15 – COMPRESORES DE AIRE

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Reparación de Motor
 - Retiro y reparación de motor, cambio de rodamientos y retenes
 - Limpieza exterior del motor
 - Desarme total
 - Limpieza, lavado de todas las piezas
 - Control del eje en torno
 - Medición y registro de medidas de alojamiento de rodamientos
 - Medición y registro de medidas en las tapas
 - Armado completo del motor y lubricación
 - Traslado de motor a depósito
- Reparación de compresor
 - Reparación de compresor, cambio de rodamientos y retenes
 - Limpieza exterior del compresor
 - Desarme completo
 - Lavado y limpieza de todas las piezas
 - Medición de luces
 - Control de linealidad de ejes
 - Medición de alojamientos de rodamientos
 - Armado completo
 - Reinstalación de motor
 - Reinstalación de compresor
 - Cambio de elementos filtrantes (aceite y aire)
 - Limpieza externa de radiadores

2.36.16 SUBÍTEM 36.16 – PUENTE DE GRÚA 50 TONELADAS

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Lubricación de todas las partes móviles
- Limpieza y lubricación de cables
- Lubricación de cajas reductoras
- Limpieza, control y ajuste de linealidad y paralelismo de rieles
- Reparación y mantenimiento de topes mecánicos

- Mantenimiento de cuerdas salva vidas
- Reparación y mantenimiento de fines de carreras mecánicos (ganchos)
- Mantenimiento sobre ganchos de 10 y 50 toneladas

2.36.17 SUBÍTEM 36.17 – PUENTE DE GRÚA DE 16 TONELADAS

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Limpieza de rieles
- Chequeo de ganchos y seguros
- Mantenimiento general de aparejos
- Lubricación de aparejos y cables

2.36.18 SUBÍTEM 36.18 – RONDA DE LUBRICACIÓN DE CTR

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Lubricación bombas y motores con grasa
- Completar nivel de aceite lubricante
- cambio de aceite lubricante (Bombas)
- Lubricación de IGV
- Control de todos los alemites de anillo y mecanismo de accionamiento
- Eliminación de fugas de grasa al exterior
- Limpieza y lubricación de vástago del actuador
- Lubricación de válvulas en general -requiere la limpieza de vástagos y roscas de accionamiento eliminando grasa existente y toda suciedad acumulada

2.37 ÍTEM 37 – TAREAS GENERALES DE MANTENIMIENTO MECANICO

2.37.1 SUBÍTEM 37.1 – REPARACIÓN DE BOMBAS

Se detalla a continuación los equipos a reparar:

- Bombas centrífugas y de desplazamiento positivo hasta 10 Kw
- Bombas centrífugas y de desplazamiento positivo entre 11 Kw y 30 Kw
- Bombas centrífugas y de desplazamiento positivo entre 31 Kw y 70 Kw

2.37.2 SUBÍTEM 37.2 – REPARACIÓN DE VÁLVULAS

Se detalla a continuación los equipos a reparar:

- Vál.. de ½" a 1". Clase 150-300 lbs
- Vál.. de 1-1/4" a 1-3/4". Clase 150-300 lbs
- Vál.. de 2" a 2-1/2". Clase 150-300 lbs
- Vál.. de 3" a 4". Clase 150-300 lbs
- Vál.. de 5" a 6". Clase 150-300 lbs

- Vál.. de 8" a 10". Clase 150-300 lbs
- Vál.. de ½" a 1". Clase 400-900 lbs
- Vál.. de 1-1/4" a 1-3/4". Clase 400-900 lbs
- Vál.. de 2" a 2-1/2". Clase 400-900 lbs
- Vál.. de 3" a 4". Clase 400-900 lbs
- Vál.. de 5" a 6". Clase 400-900 lbs
- Vál.. de 8" a 10". Clase 400-900 lbs

2.37.3 SUBÍTEM 37.3 – REPARACIÓN DE INTERCAMBIADORES DE CALOR

Se detalla a continuación las tareas específicas de dicho mantenimiento:

- Retiro y colocación de tapa y anillo de sellado
- Limpieza de piezas de sellado
- Instalación de junta ciega
- Construcción e instalación de junta de sellado
- Prueba Hidráulica
- Condenar tubos
- Limpieza del enfriador

2.37.4 SUBÍTEM 37.4 – MANTENIMIENTO DE COMPRESORES DE AIRE

Se detalla a continuación los equipos a reparar:

- Compresores de tornillo de 100 a 200hp



ANEXO I – TABLA DE PRECIOS

Se adjunta en formato Excel.

Las cantidades son solo a los efectos de la comparación de las ofertas, pudiendo UTE modificar las mismas, según las necesidades que se presenten durante el transcurso de la Licitación.

ANEXO II – MARCO NORMATIVO EN SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE.

A continuación se indican las principales leyes, decretos, normas, ordenanzas y reglamentaciones internas de UTE aplicable a la presente licitación:

Leyes:

- Ley 5.032, Prevención de Accidentes de Trabajo; 21/07/1914.
- Ley 15.896, Se establecen disposiciones para la Dirección Nacional de Bomberos, referente a competencia, prevención y combate de fuegos y siniestros; 15/09/1987.
- Ley 16.074, Declárese obligatorio el seguro sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales; 10/10/1989.
- Ley 17.584, Apruébase el Convenio Internacional del Trabajo Nº 167 sobre Seguridad y Salud en la Construcción; 14/11/2002.
- Ley 17.774, Análisis de dosificación de plumbemia, se incluirá obligatoriamente en el carné de salud a los trabajadores expuestos que se determinan; 27/05/2004.
- Ley 17.775, Prevención de la contaminación por plomo; 21/05/2004.
- Ley 18.099, Se establecen normas para su protección ante los procesos de
- Descentralización empresarial de 24/01/2007.
- Ley 18.113, Créase como órgano desconcentrado del Poder Ejecutivo, la Unidad Nacional de Seguridad Vial (UNASEV); 07/05/2007.
- Ley 18.191, Tránsito y seguridad vial en el territorio nacional; 28/11/2007.
- Ley 18.251. Responsabilidad laboral en los procesos de descentralización empresarial; 06/01/2008
- Ley 19.061, Se disponen normas complementarias a la Ley 18.191; 22/01/2013
- Ley 19.196, Responsabilidad penal empresarial - 04/04/2014

Decretos:

- Decreto 406/88 del 3 de junio de 1988, reglamentario de la Ley 5.032, de 21 de julio de 1914, sobre prevención de accidentes de trabajo.
- Decreto 125/014; Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción; 7 de mayo de 2014.
- Las empresas deberán dar cumplimiento integral a lo exigido en el decreto 182/2013 del Poder Ejecutivo, referido a la gestión de residuos sólidos industriales y asimilados
- Decreto 609/970, Operaciones de arenado; 26/11/70.
- Decreto 284/974, Establecimientos industriales. Se dictan normas para su habilitación por parte de la división higiene del ministerio de salud pública; 16/04/1974.

- Decreto 680/977, Se reglamentan los convenios internacionales número 81 y 129, sobre la inspección del trabajo en la industria, el comercio y la agricultura; 20/12/1997.
- Decreto 367/979, Homologación de norma UNIT 464/77 Norma para andamios, generalidades.
- Decreto 183/982, Prevención y control de riesgos profesionales causados por agentes cancerígenos; 27/05/1982.
- Decreto 651/990, Se establece en todo el territorio nacional, Carné de Salud Básico, único y Obligatorio, que deberá ser aceptado por las instituciones públicas o privadas; 18/12/1990.
- Decreto 72/991, Reglamento de actividades de buceo; 05/02/1991.
- Decreto 103/996, Homologación de normas UNIT estándares de calidad de los Equipos de Protección Personal y maquinaria en general, 20/03/1996.
- Decreto 283/996, Estudio y Plan de Seguridad e Higiene de la Obra; 10/07/1996.
- Decreto 13/001, Convenio salarial grupo 37 Industria de la Construcción e Instalaciones de la construcción
- Decreto 560/03, Aprueba el Reglamento Nacional sobre el transporte de mercancías peligrosas por carretera para rutas de jurisdicción nacional; 31/12/2003.
- Decreto 186/004, Infracciones laborales, reglamentación; 08/06/2004.
- Decreto 294/004, Etiquetado de productos químicos; 11/08/2004.
- Decreto 153/006, Convenio colectivo. Decreto 571/006, Carné de salud básico a las mujeres, Expedición, Requisitos; 19/12/2006.
- Decreto 108/007, Planilla de trabajo; 22/03/2007.
- Decreto 291/007, Seguridad y Salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo, reglamenta Convenio Internacional de Trabajo 155; 13/07/2007.
- Decreto 423/007, Dispónese que la bolsa de portland, de harina, de azúcar, de arroz, y aquellas que contienen productos de la huerta, no podrán superar los 25 kg., salvo que se disponga de medios mecánicos para su movilización y manipulación; 12/11/2007.
- Decreto 307/009, Establece las disposiciones mínimas obligatorias para la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores, contra Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo; 03/11/2009.
- Decreto 330/009, Obligatoriedad de disponer de desfibriladores externos automáticos en espacios públicos o privados donde exista afluencia de público; 13/07/2009.
- Decreto 481/09, Dispone inscripción obligatoria de todas aquellas obras de
- construcción cuya ejecución supere los 30 jornales en el registro nacional de obras de construcción y su trazabilidad; 19/10/09.
- Decreto 206/010, Uso obligatorio de Cinturón de Seguridad, 05/07/2010.
- Decreto 427/010, Sustitución de los anexos III y IV del decreto 206/010; 31/12/2010.
- Decreto 346/011, Modifica Decreto 307/09; 28/09/2011.
- Decreto 210/011, Declárese obligatoria la Lista de Enfermedades Profesionales de la Organización Internacional del Trabajo revisada en el año 2010, y aprobada el 25 de marzo de 2010; 13/06/2011.

- Decreto 41/012, Declárese obligatoria la notificación de las enfermedades y eventos que se establecen en el decreto; 16/02/2012.
- Decreto 143/012, Nivel de Ruido; 20/04/2012.
- Decreto 260/013, Requisitos y procedimientos a seguir para la habilitación por parte de la Dirección Nacional de Bomberos.
- Decreto 342/013, Se sustituye el numeral 5 del Artículo 4 del Decreto 260/013 el cual regula los trámites para la habilitación de locales que otorga la Dirección Nacional de Bomberos.
- Decreto 154/002 Prohibición Amianto y Asbesto

Normas:

- Norma de señalización de obras horizontal, MTOP- DNV; 1999.
- Norma de señalización de obras vertical, MTOP- DNV; 1999.
- Norma UY 100, Reglamento básico de protección y seguridad radiológica; 12/04/2005
- Norma UY 101, Seguridad radiológica para la operación de equipos de gammagrafía industrial; 28/07/2002.
- NS1D, Norma de seguridad para la realización de maniobras y trabajos en instalaciones eléctricas de MT y AT de distribución.

Ordenanzas:

- Ordenanza 145/09, Se establece el esquema básico referente a los diversos factores de riesgo químicos y físicos, los respectivos controles y análisis médicos, así como la determinación de los períodos específicos para cada caso, a que deben ser sometidos todos
- Los trabajadores que se desempeñan en forma permanente o transitoria, retribuida o no, en establecimientos públicos o privados de naturaleza industrial, comercial o de servicio.

Normativa Interna y procedimientos de UTE:

- Reglamento de BT- UTE.
- R 16.-737 Política de Seguridad y Salud Ocupacional (SYSO) – UTE
- R 14.-2480 UTE – Diez medidas de SYSO para aplicar a EMPRESAS CONTRATADAS
- R 10.-940 ANEXO 1 – Procedimiento de Inspección de seguridad a contratista
- R 10.- 940 ANEXO 2 – Procedimiento ante ocurrencia de accidente grave o muy grave de empresa contratista
- DJSYCAF_01_GEN – Declaración Jurada de Seguridad y Compromiso de acciones futuras – R13.-1566

Procedimientos e Instructivos:

Seguridad y Salud Ocupacional

PR-GEN-SL-0001-06 – Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
PO-TER-SL-0002-02 – Ejecución de trabajos en Centrales Térmicas en Condiciones de Seguridad
PO-GEN-SL-0001/00 – Trabajos en espacios confinados
PO-TER-SL-0001/01 – Trabajos en altura en chimeneas
PO-UTE-SL-0061-01 – Gestión de Incidentes con Lesión
IT-UTE-SL-0062-01 – Incidentes con lesión de Personal de empresa contratada
IT-UTE-SL-0065-01 – Seguimiento de Medidas Correctivas
IT-GEN-SL-0001/01 – Acciones a tomar en caso de Accidente con ofidios ponzoñosos (Víboras)

Contingencia de Incendio

PO-BAT-SL-0001-01 – Evacuación Central Batlle
PO-BAT-SL-0002-01 – Respuesta frente a Incendios en Central Batlle
PO-CTR-OP-0008-05 – Contingencia Incendio – CTR

Materiales peligrosos

NO-UTE-AM-0003-02 – Norma Gestión de materiales Peligrosos
LI-GEN-GE-0001/03 - Productos químicos peligrosos
LI-GEN-GE-0002/02 – Incompatibilidad en almacenamiento de productos químicos peligrosos
FP-UTE-SL-0001/00 – Seguridad – Trabajo con sustancias Químicas
PO-TER-AM-4461-08 – Gestión de Productos Químicos
IT-BAT-GE-0001-00 – Manipulación con Fyrquel
IT-BAT-OP-0073-02 – Gestión de Aceites Usados
IT-TER-SL-0001/03 – Retiro de Amianto
IT-TER-SL-0002/00 – Trabajo con materiales fibrosos
PO-BAT-AM 0001-06 – Manejo y Disposición final de Residuos Sólidos en Central Batlle
PO-CTR-AM-0001-02 – Manejo y disposición final de residuos sólidos en - CTR

Contingencia de Derrame

PO-BAT-AM-0002-04 – Plan de Contingencias ante de Ácido y Soda en Central Batlle



PO-BAT-AM-0003-04 – Plan de Contingencias ante derrames de combustibles y aceites en Central Batlle

PO-CTR-OP-0009-06 – Contingencia de derrames - CTR

IT-CTR-AM-0001-01 – Contención, remoción y uso de elementos ante derrames – CTR

LI-TER-GE-0013 – ESQUEMA TANQUES Y OLEODUCTOS

IT-BAT-AM-0004 – Uso de elementos ante derrames de combustibles y aceites

IT-BAT-MO-0030-00 – Plan de contingencias ante derrame Aceite Teresso 32

ANEXO III – CERTIFICADO DE INSPECCIÓN

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN

Antes de realizar la visita, tenga presente los requerimientos solicitados en el Pliego de Condiciones.

El oferente se debe presentar a la visita con los Puntos 1 y 4 completos. El Responsable Técnico de UTE no firmará el certificado si éste se encuentra incompleto.

1) La Empresa _____

2) Oferente en la Licitación Pública P51404

3) Inspeccionó las instalaciones relativas a dicha licitación el día:: _____

4) Representante de la Empresa: Nombre: _____

Cargo: _____

C.I.: _____

Firma por UTE

Nota:

- Las propuestas deben ser concisas y sin redundancias. Las mismas deberán estar centradas en el objeto de la presente licitación.
- No incluir antecedentes que no correspondan a los trabajos solicitados ya que los mismos no serán tomados en cuenta.
- No olvidar completar adecuadamente los datos de los oferentes.
- Cotizar según la tabla que se muestra en el ANEXO I.

ANEXO IV – DECLARACION JURADA DE SEGURIDAD Y COMPROMISO DE ACCIONES FUTURAS

DJSYCAF_UTE_00.PDF

La misma es accesible desde el siguiente link:

<http://www.ute.com.uy/Empresa/lineas/distribucion/DecJurSeguridad.htm>

ANEXO V – TABLA DE MULTAS POR INCUMPLIMIENTO DE DECLARACION JURADA DE SEGURIDAD Y COMPROMISO DE ACCIONES FUTURAS

Se adjunta en formato pdf.

ANEXO VI - DECLARACION

Por la presente,, en su calidad de representante de la firma....., declara conocer las disposiciones contenidas en el artículo 14 de la Ley 17.897 del 14 de setiembre de 2005, comprometiéndose, expresamente, a dar cumplimiento a la contratación de personal inscripto en la Bolsa de Trabajo del Patronato Nacional de Encarcelados y Liberados, en caso de resultar adjudicatario de la presente licitación.

Asimismo, se compromete a la presentación de la constancia que acredite los extremos precedentemente citados toda vez que esta Administración se lo solicite, durante la ejecución del contrato, de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto del Poder Ejecutivo N° 226/006.

Montevideo, dede-