Fecha: 2024-08-08 23:21:18
Radicado: I2024021804
Cod Dependencia: Fol:
Tipo Documental:
Remite: SUBDIRECCION DE DISEÑO, EVALUACION Y SISTEMATIZACION
Destino: MARIA CAMILA DIAZ MARIN
Total Anexos: 1 (1 Tabla Externos)

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-232249-1e6610-24481038
2024-08-08T23:52:42-05:00 - Pagina 1 de 3

MEMORANDO

Código12210
No requiere respuesta
Referencia: I2024021297

PARA: MARÍA CAMILA DIAZ MARÍN
Directora de Gestión Corporativa

DE: Subdirección de Diseño, Evaluación y Sistematización

ASUNTO: PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA PARA PRESTAR EL SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL.

Estimada María Camila,

En atención al radicado, la Subdirección de Diseño, Evaluación y Sistematización **emite los precios unitarios de referencia** para la lista de precios unitarios de referencia de Mantenimiento de Calderas; los cuales son adelantados por la Subdirección de Plantas Físicas.

De acuerdo con la competencia de esta subdirección, los precios unitarios hacen referencia a los aspectos descritos en los documentos allegados. Este trámite da cumplimento a los requisitos señalados en el marco del "Procedimiento precios unitarios de referencia PCD-PE-014-V4". El detalle de los insumos aprobados se encuentra en el formato de presentación de precios.

Cordialmente,

OSCAR DAVID GARZON ALFARO
Subdirector de Diseño, Evaluación y Sistematización
Documento firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley 527 de 1999 y el Decreto 2364 de 2012.

Elaboró: Leonardo Montero Rodríguez – Equipo de Análisis de Costos de la SDES
Revisó: Elizabeth Soler Aya – Equipo Análisis de Costos de la SDES

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-232249-1e6610-24481038
2024-08-08T23:52:42-05:00 - Pagina 2 de 3

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

I2024021804

SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20240808-232249-1e6610-24481038 Creación: 2024-08-08 23:22:49

Estado: Finalizado Finalización: 2024-08-08 23:52:41

Escanee el código para verificación

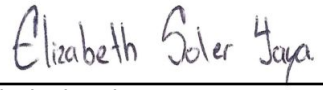
Aprobación: APROBÓ



Oscar David Garzon Alfaro
1075650932
ogarzona@sdis.gov.co

Integracion Social

Revisión: REVISÓ



Elizabeth Soler Yaya
1070324701
esoler@sdis.gov.co

Secretaría Distrital de Integración Social - SDES

Elaboración: ELABORÓ



Leonardo Fabio Montero Rodriguez
79795743
LMontero@sdis.gov.co
Contratista

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-232249-1e6610-24481038
2024-08-08T23:52:42-05:00 - Pagina 3 de 3

REPORTE DE TRAZABILIDAD

I2024021804

SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20240808-232249-1e6610-24481038 Creación: 2024-08-08 23:22:49

Estado: Finalizado Finalización: 2024-08-08 23:52:41

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Elaboración	Leonardo Fabio Montero Rodriguez LMontero@sdis.gov.co Contratista	Aprobado	Env.: 2024-08-08 23:23:07 Lec.: 2024-08-08 23:23:21 Res.: 2024-08-08 23:23:26 IP Res.: 186.31.190.58
Revisión	Elizabeth Soler Yaya esoler@sdis.gov.co Secretaría Distrital de Integración Soci	Aprobado	Env.: 2024-08-08 23:23:26 Lec.: 2024-08-08 23:26:28 Res.: 2024-08-08 23:28:23 IP Res.: 191.107.34.201
Aprobación	Oscar David Garzon Alfaro ogarzona@sdis.gov.co Integracion Social	Aprobado	Env.: 2024-08-08 23:28:24 Lec.: 2024-08-08 23:52:13 Res.: 2024-08-08 23:52:41 IP Res.: 190.158.204.0

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-145914-ec2c67-14767959
2024-08-08T20:37:05-05:00 - Pagina 1 de 12

La siguiente ficha incluye los comentarios y sugerencias realizadas por la Subdirección de Diseño, Evaluación y Sistematización, durante el proceso de verificación de los requisitos para establecer los precios unitarios de referencia radicados por parte de las diferentes dependencias de la Secretaría Distrital de Integración Social.

1. IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DEL PROYECTO:	Fortalecimiento de la infraestructura de los servicios sociales en Bogotá D.C.
CÓDIGO DE PROYECTO:	7945
DIRECCIÓN O SUBDIRECCIÓN:	Subdirección de Plantas Físicas
META DEL PROYECTO: *(Número y Descripción)*	Actividad 1: Diseñar y ejecutar el 100 por ciento del Plan de Intervenciones en Infraestructuras para las diferentes unidades operativas que soportan la prestación de los servicios sociales
JUSTIFICACIÓN DEL IMPACTO DEL PROCESO EN LA META DEL PROYECTO	La Secretaría Distrital de Integración Social requiere equipamientos seguros para la participación ciudadana en los proyectos sociales que la entidad adelanta. Es así como la Subdirección de Plantas Físicas en el marco de sus funciones estableció que en la ejecución del proyecto de inversión contar con el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, de los sistemas de calderas, calderines y equipos auxiliares o complementarios de los centros de la Secretaría Distrital de Integración Social. Este proceso de selección aporta de manera directa a la actividad 01 establecida del proyecto de inversión 7945 “Fortalecimiento de la infraestructura de los servicios sociales en Bogotá D.C.” (2024-2027) y a la puesta de la entidad con respecto a equipamientos adecuados y seguros.
VIGENCIA: *(Año)*	2024
OBJETO CONTRACTUAL: *(Objeto por el cual se pretende contratar)*	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL.
TIPO PROCESO: *(Marcar con un X el tipo de proceso contractual)*	ADQUISICIÓN DE BIENES__X__
	SERVICIOS____
DESCRIPCIÓN DEL CUPO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES:	7945-MANT-CI-0002 - 17.695

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-145914-ec2c67-14767959
2024-08-08T20:37:05-05:00 - Pagina 2 de 12

MODALIDAD DE CONTRATACION: *Concurso de Méritos, Contrato Interadministrativo, Convenio de asociación, Licitación Pública, Mínima Cuantía, Selección, Abreviada - Literal H, Selección Abreviada - Menor Cuantía, Selección Abreviada - Mínima Cuantía, Selección Abreviada -Subasta Inversa.*	SELECCIÓN ABREVIADA POR CONTRATACIÓN DE MENOR CUANTÍA

2. ANÁLISIS

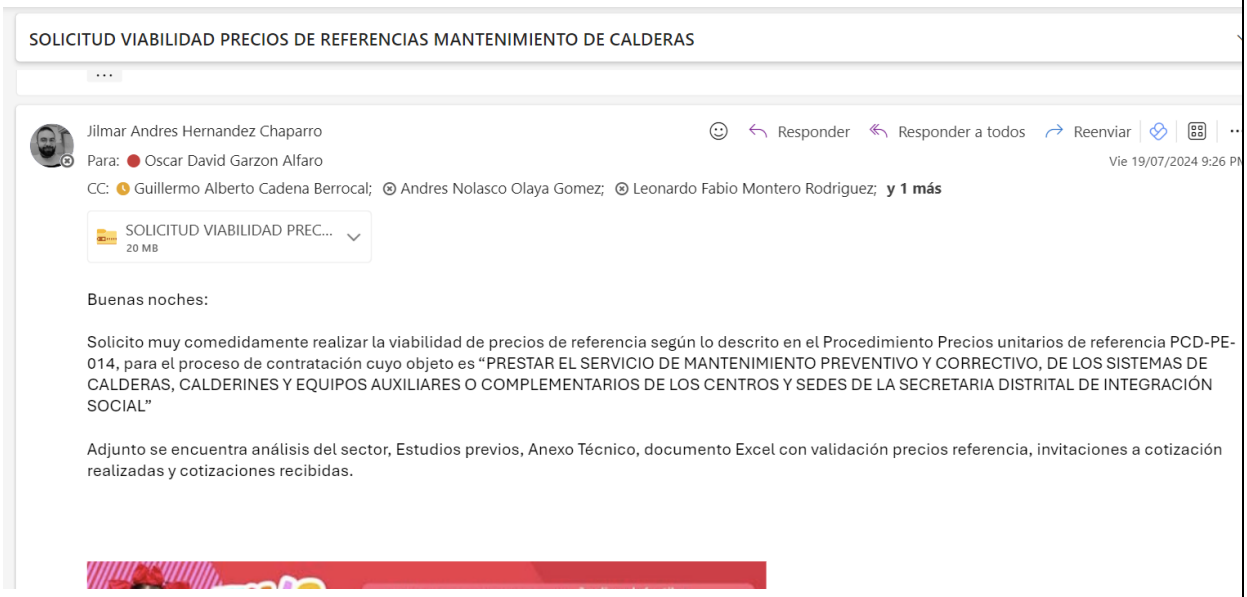
ANÁLISIS TÉCNICO: *(Precios de referencia contextualizados mediante los documentos: Anexo Técnico, Estudios Previos, Estudio del sector, Cotizaciones, entre otros soportes).*

Profesional -Subdirección de Diseño, Evaluación y Sistematización

TRAZABILIDAD DE LA VALIDACIÓN PRELIMILIAR DEL PROCESO.

Esta solicitud de viabilidad de estudio de mercado fue solicitada para su revisión mediante correo electrónico con el asunto "SOLICITUD VIABILIDAD PRECIOS DE REFERENCIAS MANTENIMIENTO DE CALDERAS" de fecha 19 de julio de 2024

El referente técnico con el que se mantuvo comunicación para este proceso se llama Jilmar Andres Hernández Chaparro - jhernandezch@sdis.gov.co


SOLICITUD VIABILIDAD PRECIOS DE REFERENCIAS MANTENIMIENTO DE CALDERAS

Jilmar Andres Hernandez Chaparro
Responder | Responder a todos | Reenviar
Para: Oscar David Garzon Alfaro
Vie 19/07/2024 9:26 PM
CC: Guillermo Alberto Cadena Berrocal; Andres Nolasco Olaya Gomez; Leonardo Fabio Montero Rodriguez; **y 1 más**

SOLICITUD VIABILIDAD PREC...
20 MB

Buenas noches:

Solicito muy comedidamente realizar la viabilidad de precios de referencia según lo descrito en el Procedimiento Precios unitarios de referencia PCD-PE-014, para el proceso de contratación cuyo objeto es "PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS Y SEDES DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL"

Adjunto se encuentra análisis del sector, Estudios previos, Anexo Técnico, documento Excel con validación precios referencia, invitaciones a cotización realizadas y cotizaciones recibidas.

Una vez revisada la información allegada se emite respuesta con observaciones mediante correo electrónico de fecha 24 de julio de 2024. Las cuales dieron respuesta el 25 de julio de 2024.

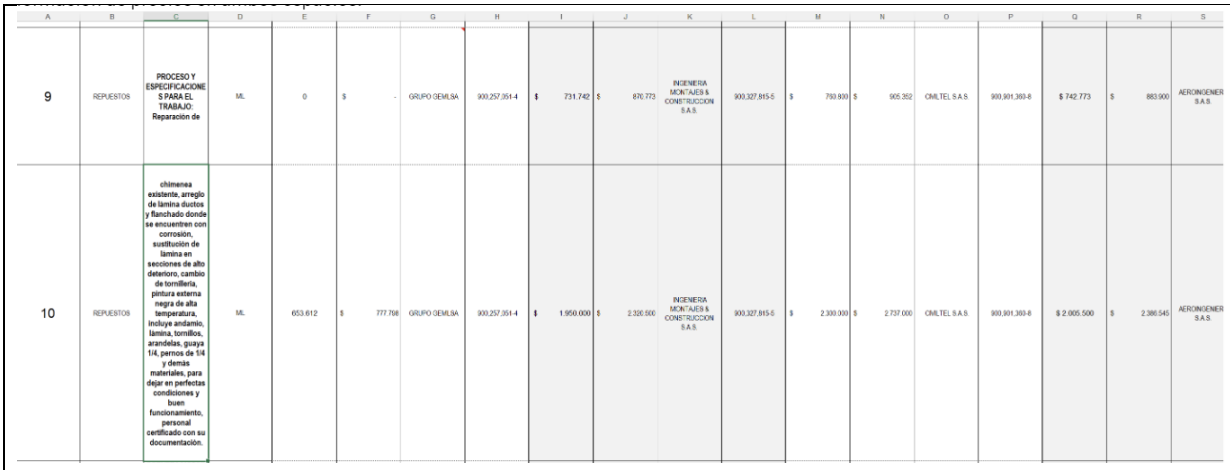
Las observaciones y respuestas fueron:

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-145914-ec2c67-14767959
2024-08-08T20:37:05-05:00 - Pagina 3 de 12

De manera atenta solicitamos por favor revisar las siguientes observaciones:

1. Memorando. Objeto. De acuerdo al PAA de adquisiciones el Objeto debería ser: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL. - Por favor validar y ajustar
   Rta: AJUSTADO
2. Memorando. Cambiar la palabra meta por actividad:
   Rta: AJUSTADO
3. Memorando. Contiene información de un proceso diferente al de Calderas
   Rta: AJUSTADO
4. Memorando. No se puede evidenciar que el pantallazo de SECOP corresponda al proceso que se está revisando
   Rta: AJUSTADO, se agrega pantalla donde se puede ver un poco mas el objeto.
5. Memorando. Página 11 contiene información de un proceso diferente al que se está revisando.
   Rta: AJUSTADO
6. Memorando. ítem 9. No se entiende este ítem. ¿Es un repuesto? la información está incompleta
   Rta: AJUSTADO SE ELIMINA ITEM 9, TODA VEZ QUE HUBO UN ERROR DE DIGITACIÓN.
7. Memorando. Ítem 10. No se entiende este ítem. Realmente es un repuesto o un servicio? Rta: AJUSTADO SE ELIMINA ITEM 9, TODA VEZ QUE HUBO UN ERROR DE DIGITACIÓN.
8. Memorando. Se sugiere que, para esta oportunidad, debido a que el número de pantallazos de los correos ocupan una gran cantidad de espacio dentro del memorando, dejarlo solo como anexo con todos los pantallazos.
   Rta: AJUSTADO
9. Memorando. Se sugiere que, para esta oportunidad, debido a la gran cantidad de ítems y con el fin de optimizar el espacio del memorando. Se deje la información hasta el párrafo adjunto que dice: “Según el análisis de precios con IVA incluido para cada método estadístico (Promedio, Mediana y Media Geométrica), se observa que el mejor método estadístico es la MEDIANA, ya que, aplicando la metodología, se obtienen los precios de referencia más favorables para la entidad, para los 424 ítems.” Sin embargo, si se debe tener presente las observaciones realizadas a los ítems 9 y 10 en los demás documentos
   Rta: AJUSTADO
10. Anexo técnico Objeto. De acuerdo al PAA de adquisiciones el Objeto debería ser: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL. - Por favor validar y ajustar Rta: AJUSTADO
11. Anexo técnico. Se solicita ajustar la tabla de ítems. 1ro que coincida con el mismo orden presentado en la matriz de costos, teniendo en cuenta que favorece la revisión y comparación de los ítems. Por ejemplo: el ítem 2 en la matriz es el ítem 1 en el A.T y sin embargo la descripción no es exactamente la misma.
    Rta: AJUSTADO SE ELIMINA ITEM 9, TODA VEZ QUE HUBO UN ERROR DE DIGITACIÓN. Por ejemplo: los ítems 9 y 10 en la matriz corresponden al ítem 6 en el anexo técnico. Y, sin embargo, para ser un único ítem en la matriz contiene información de precios en ambos espacios. **AJUSTADO SE ELIMINA ITEM 9, TODA VEZ QUE HUBO UN ERROR DE DIGITACIÓN.**
    No es claro por que se esta considerado como dos ítems aparte y que es lo que está cobrando el proponente en el ítem 10 para el ejemplo de la imagen anterior

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-145914-ec2c67-147679
2024-08-08T20:37:05-05:00 - Pagina 4 de 12



9	REPUESTOS	PROCESO Y ESPECIFICACIONES PARA EL TRABAJO: Reparación de	ML	0	$ -	GRUPO GEMLSA	900.257.351-4	$ 731.742	$ 870.773	INGENIERIA MONTAJES & CONSTRUCCION S.A.S.	900.327.815-5	$ 760.930	$ 905.352	CIMLTEL S.A.S.	900.901.360-8	$ 742.773	$ 883.900	AERONGENER S.A.S.
10	REPUESTOS	chimenea existente, arreglo de lámina ductos y flanchado donde se encuentren con corrosión, sustitución de lámina en secciones de alto deterioro, cambio de tornillería, pintura esterna negra de alta temperatura, incluye andamio, lamina, tornillos, arandelas, guaya 1/4, pernos de 1/4 y demás materiales, para dejar en perfectas condiciones y buen funcionamiento, personal certificado con su documentacion.	ML	653.612	$ 777.708	GRUPO GEMLSA	900.257.351-4	$ 1.950.000	$ 2.320.500	INGENIERA MONTAJES & CONSTRUCCION S.A.S.	900.327.815-5	$ 2.300.000	$ 2.737.000	CIMLTEL S.A.S.	900.901.360-8	$ 2.005.500	$ 2.386.545	AERONGENER S.A.S.

12. No se encontró el ítem 1 de la matriz de costeo en el cuadro del anexo técnico.
13. Se hace necesario validar la información de los ítems de la matriz que coincidan con los ítems del anexo técnico
14. El anexo técnico no contiene la misma cantidad de ítems que la matriz - 406 y deberían ser 424
    Rta: SE REALIZA AJUSTE
15. Las cotizaciones adjuntadas deberían encontrarse en PDF para garantizar la no manipulación del contenido. Deben estar en su versión original según lo envió el proponente.
    Rta: SE ADJUNTA IMAGEN CON LA RESPUESTA DE LAS EMPRESAS Y COMO REMITIERON LOS ARCHIVOS (PDF O EXCEL). AJUSTADO
16. Estudios Previos. De acuerdo al PAA de adquisiciones el Objeto debería ser: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL. - Por favor validar y ajustar
    Rta: AJUSTADO
17. Estudios Previos. ¿Cuál es el presupuesto con el que cuenta este proceso? Incluir pantallazo de PAA
    Rta: AJUSTADO
18. Análisis del Sector. De acuerdo al PAA de adquisiciones el Objeto debería ser: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL. - Por favor validar y ajustar
    Rta: AJUSTADO
19. Análisis del Sector. numeral 6.3. El pantallazo de SECOP no incluye información donde se pueda validar que se trate de este mismo proceso.
    Rta: AJUSTADO
20. Análisis del Sector. De acuerdo con las observaciones anteriores, se haría necesario validar nuevamente el cuadro de los ítems.
    Rta: AJUSTADO
21. Análisis del Sector. Existe una segunda tabla donde El ítem 6. que en la matriz es el ítem 9 y 10 contiene un precio de referencia y sin embargo, este no corresponde al de la matriz. ¿de dónde salió? CORRESPONDE A CUADRO DEL AÑO 2022,
    Rta: AJUSTADO.
22. Análisis del Sector. Existe una segunda tabla donde. En el numeral 7. menciona el presupuesto para este proceso, sin embargo no se encuentra pantallazo del PAA SE ELIMINA

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-145914-ec2c67-14767959
2024-08-08T20:37:05-05:00 - Pagina 5 de 12

CUADRO CON PRESUPUESTO, CORRESPONDE A AÑO 2022.
Rta: AJUSTADO.

23. Análisis del Sector. Existe una segunda tabla donde. Los valores de la tabla de ítems no corresponden a los de la matriz. SE ELIMINA POR SER DEL AÑO 2022.
    Rta: AJUSTADO.
24. Análisis del Sector. Existe una segunda tabla donde. La tabla de ítems no contiene la misma cantidad de ítems. SE ELIMINA POR SER DEL AÑO 2022.
    Rta: AJUSTADO.
25. Análisis del Sector. Existe una segunda tabla donde. La tabla de ítems no contiene la misma cantidad de ítems.SE ELIMINA POR SER DEL AÑO 2022.
    Rta: AJUSTADO.
26. Análisis del Sector. Por que Existe una segunda tabla? SE ELIMINA POR SER DEL AÑO 2022.
    Rta: AJUSTADO.
27. ¿Los ítems relacionados en este proceso fueron realizados en el 2023?
    Rta: EL ULTIMO CONTRATO FUE REALIZADO EN EL AÑO 2022

Mediante correo electrónico del 29 de julio de 2024 se solicitan nuevas observaciones, algunas de ellas son las mismas del correo anterior dado que no se ajustaron. El proyecto responde el 31 de julio.

Observaciones:

1. Memo. Se reitera observación: Memorando. Objeto. De acuerdo al PAA de adquisiciones el Objeto debería ser: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL. - Por favor validar y ajustar
   Respuesta: ajustado
2. Memo. tener presente que no todos los valores de las cotizaciones fueron ingresados. Por favor justificar
   Respuesta: ajustado ver respuesta 4.
3. Cotización JCT - ítem 9 : chimenea existente, arreglo de lámina ductos y flanchado donde se encuentren con corrosión, sustitución de lámina en secciones de alto deterioro, cambio de tornilleria, pintura externa negra de alta temperatura, incluye andamio, lámina, tornillos, arandelas, guaya 1/4, pernos de 1/4 y demás materiales, para dejar en perfectas condiciones y buen funcionamiento, personal certificado con su documentación. El valor final no es correcto. Está mal calculado el IVA en la cotización.
   Respuesta: Se ajusta valor con base en la nueva cotización CALDERAS JCT y se amplía el detalle del servicio de este item, se completa con: Reparación de chimenea existente, arreglo de lámina ductos y flanchado donde se encuentren con corrosión, sustitución de lámina en secciones de alto deterioro, etc.
4. Por que razón no incluyeron todos los valores de las cotizaciones?
   Respuesta 4 y 2: se deja aclaración en el memorando así: Según información allegada, se procede a unificar y analizar en la herramienta de consolidación “Anexo 1. Documento de validación de precios de referencia CALDERAS MTO” dispuesta para determinar la favorabilidad en el valor a contratar del presente proceso; en donde se ingresan los valores relacionados en cada una de las cotizaciones y mediante los cálculos estadísticos (Promedio, Mediana y Media Geométrica), para poder determinar el precio referencia a cada uno de los ítems relacionados. Sin embargo, para cumplir con la dispersión solicitada y por el mínimo de cotizaciones

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-145914-ec2c67-14767959
2024-08-08T20:37:05-05:00 - Pagina 6 de 12

requeridos, se tomó como alternativa prescindir de algunos valores de los items cotizados, se agrega detalle de los ítems que tuvieron eliminación de cotizaciones para cumplir la dispersión. Aclaramos, que en revisiones anteriores de otros procesos, asesores de Dade nos han indicado que es posible eliminar algunos valores de las cotizaciones presentadas para lograr la dispersión y el mínimo de cotizaciones.

5. Por que razón se eligió la metodología de Mediana siendo esta la más costosa entre las tres metodologías?
   Respuesta: Porque fue la medición que cumplió con el mínimo de cotizaciones requeridas y con la dispersión propuesta por Dade, se agrega dicha justificación en el memorando.
6. Doc. Estudios Previos. Se mantiene la observación: Estudios Previos. De acuerdo al PAA de adquisiciones el Objeto debería ser: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL. - Por favor validar y ajustar
   Respuesta: ajustado.
7. De acuerdo al PAA y a los Estudios Previos. El presupuesto con el que cuenta este proceso es de $162.000.000 y la suma de los ítems, en cualquiera de las tres metodologías supera los 200MM. ¿Por favor aclarar cómo se podría ejecutar este proceso cuando el presupuesto es inferior a lo que se requiere?
   Respuesta: El proceso contractual, se va a manejar como una bolsa de repuestos. La solicitud de cotización para el mantenimiento de calderas se solicitó para 423 items para tener una gran cobertura de repuestos requeridos para el mantenimiento de calderas, con el fin de no generar ítems no previstos. Aunque los precios de referencia superan el valor del presupuesto, este valor no va a ser el ejecutado. Las cotizaciones nos permiten tener un estimativo para el valor de cada ítem, por lo tanto se ejecutarían los mantenimientos hasta agotar el presupuesto asignado. Es importante resaltar que todas las calderas de la Entidad no van a requerir los mismos repuestos, o no van a requerir servicios de mantenimiento, lo que nos permite que los mantenimientos se ajusten al valor del presupuesto asignado.
8. Documento análisis del Sector. Se mantiene la observación: Análisis del Sector. De acuerdo al PAA de adquisiciones el Objeto debería ser: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL. - Por favor validar y ajustar
   Respuesta: Ajustado dos veces en el documento Análisis del sector.
9. Doc. Análisis del Sector. No incluyeron el cuadro donde relacionan los ítems solicitados?
   Respuesta: se incluye cuadro en el análisis del sector
10. Anexo técnico. Revisar Objeto. No corresponde a este proceso.
    Respuesta: Ajustado una vez documento anexo técnico.
11. Se adjunta en control de cambios Memorando Borrador
    Respuesta: Ajustado

El día jueves 01 agosto se solicita al proyecto realizar un último ajuste con relación a la radicación del memorando debido a la resolución 1389:
Teniendo en cuenta lo establecido en la *RESOLUCIÓN NÚMERO 1389 DEL 2 DE JULIO DE 2024 Por medio de la cual se designan a los gerentes de proyecto de la Secretaría de Integración Social, en el marco del Acuerdo Distrital 0927 del 7 de junio de 2024 que adoptó el Plan Distrital de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas y el Plan Plurianual de Inversiones para Bogotá D. C. para el período 2024-2027 "Bogotá Camina Segura",*

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-145914-ec2c67-14767959
2024-08-08T20:37:05-05:00 - Pagina 7 de 12

Por lo anterior se haría necesario que el memorando estuviera dirigido y firmado por la Señora María Camila Díaz Marín Director(a) de Gestión Corporativa.

Andres Nolasco Olaya Gomez — Responder | Responder a todos | Reenviar

Para: Jilmar Andres Hernandez Chaparro; Johnny Edward Padilla Ariza; Luis Gabriel Erazo Avella; Alma Angelica Usme Riveros; **y 1 más** Jue 1/08/2024 3:52 PM

CC: Guillermo Alberto Cadena Berrocal; Leonardo Fabio Montero Rodriguez; Oscar David Garzon Alfaro; Elizabeth Soler Yaya

Buenas tardes Jilmar

Teniendo en cuenta lo establecido en la *RESOLUCIÓN NÚMERO 1389 DEL 2 DE JULIO DE 2024 Por medio de la cual se designan a los gerentes de proyecto de la Secretaría de Integración Social, en el marco del Acuerdo Distrital 0927 del 7 de junio de 2024 que adoptó el Plan Distrital de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas y el Plan Plurianual de Inversiones para Bogotá D. C. para el período 2024-2027 "Bogotá Camina Segura",*

Por lo anterior se haría necesario que el memorando estuviera dirigido y firmado por la Señora María Camila Díaz Marín Director(a) de Gestión Corporativa.

Por lo demás no se tendrían más observaciones y se podría proceder a radicar formalmente con todos los documentos anexos.

Gracias

Andrés Nolasco

...

Mediante memorando con número de radicado I2024021297 el área técnica realiza solicitud de precios unitarios de referencia para "PRESTAR EL SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL"

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240802-125153-34d5a4-16860726
2024-08-02T16:22:43-05:00 - Pagina 1 de 7

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIAL | BOGOTÁ

Fecha: 2024-08-02 12:47:40
Radicado: I2024021297
Cod Dependencia: Fol:
Tipo Documental:
Remite: SUBDIRECCION DE PLANTAS FISICAS
Destino: OSCAR DAVID GARZON ALFARO
Total Anexos: 0

MEMORANDO

Código 12100
Si requiere respuesta

PARA: **OSCAR DAVID GARZÓN ALFARO**
Subdirector de Diseño, Evaluación y Sistematización

DE: **MARIA CAMILA DIAZ MARIN**
Directora de Gestión Corporativa

ASUNTO: PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA PARA PRESTAR EL SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL

Respetado subdirector,

En concordancia con la misionalidad de la entidad y los fines de apoyo que brinda la Subdirección de Plantas Físicas a la SDIS, atentamente, solicito la viabilidad de los precios de referencia del proceso de selección referido en el asunto, lo anterior de acuerdo con la siguiente información:

OBJETO:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL.
ACTIVIDAD	7945 "Fortalecimiento de la infraestructura de los servicios sociales en

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-145914-ec2c67-14767959
2024-08-08T20:37:05-05:00 - Pagina 8 de 12

METODOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS EMPLEADAS PARA EL CÁLCULO DE LOS PRECIOS DE REFERENCIA:

Con el fin de establecer los precios para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, de los sistemas de calderas, calderines y equipos auxiliares o complementarios de los centros de la Secretaría Distrital de Integración Social, se ha adelantado las consultas y análisis necesarios para establecer los precios más favorables para la entidad, que representen técnicamente las condiciones del mercado de dichos elementos y se tengan en cuenta las regulaciones establecidas por los Decretos vigentes relacionados con la materia.
Para el ejercicio requerido se realiza la publicación del evento “SC-002-2024” a través de la plataforma de SECOP II el día 27 de junio de 2024 con cierre o entrega de cotizaciones el día 5 de julio de 2024, tal como se muestra en la siguiente captura: Realizado el cierre del evento de cotización no se recibieron cotizaciones.



De igual manera y en paralelo, se realiza invitación a cotizar los ítems requeridos, con el formato establecido para dicho fin a 15 proveedores que se encuentran en la capacidad jurídica, técnica, económica y de competencia para prestar el servicio preventivo y correctivo de los sistemas de calderas, calderines y equipos auxiliares o complementarios de los centros de la Secretaría Distrital de Integración social. Empresas invitadas a cotizar:

PROVEEDORES		
ITEM	PROVEEDOR	NIT
1	AEROINGENIERIA S.A.S.	900.414.793-4
2	ALIADOS DE COLOMBIA	900.354.406-0
3	COLCALCALDERAS	900.501.291
4	CALDERAS JCT SAS	890.932.134-7
5	CALENTADORES Y CALDERAS BOGOTA	830.067.601-6
6	CIVILTEL S.A.S.	900.901.360-8
7	GRUPO EMPRESARIAL GIRALDO SA	900.338.568
8	EIDECOL SAS	860.530.747-7
9	ELECTROGAS SERVICIOS	891.400.900
10	GRUPO GEMLSA	900.257.051-4
11	GOURIYUSISTEMAS	900.738.226-0
12	SMI ELECTRONICA SAS	830.090.131
13	TEKNO	860.050.777-8
14	TECNISERVICIOS	830.098.298-1
15	INGENIERIA MONTAJES & CONSTRUCCION S.A.S.	900.327.815-5

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-145914-ec2c67-14767959
2024-08-08T20:37:05-05:00 - Pagina 9 de 12

En el documento denominado “ANEXO A. PANTALLAS CON INVITACIONES A COTIZAR PROCESO DE MANTENIMIENTO DE CALDERAS Y CALDERINES” se encuentran las pantallas con los correos que se enviaron para invitar a cotizar sobre el proceso en mención. Como resultado de estas invitaciones a cotizar, se reciben 05 cotizaciones que cumplen con las condiciones indicadas para ser tenidas en cuenta dentro de la evaluación así:

PROVEDORES		
ITEM	**PROVEEDOR**	**NIT**
1	GRUPO GEMLSA	900.257.051-4
2	INGENIERIA MONTAJES & CONSTRUCCION S.A.S.	900.327.815-5
3	CIVILTEL S.A.S.	900.901.360-8
4	AEROINGENIERIA S.A.S.	900.414.793-4
5	CALDERAS JCT SAS	890.932.134-7

Según información allegada, se procede a unificar y analizar en la herramienta de consolidación “Anexo 1. Documento de validación de precios de referencia CALDERAS MTO” dispuesta para determinar la favorabilidad en el valor a contratar del presente proceso; en donde se ingresan los valores relacionados en cada una de las cotizaciones y mediante los cálculos estadísticos (Promedio, Mediana y Media Geométrica), para poder determinar el precio referencia a cada uno de los ítems relacionados. De acuerdo con el análisis de precios con IVA incluido para cada método estadístico (Promedio, Mediana y Media Geométrica), se observa que el mejor método estadístico es la MEDIANA, por cuanto, al aplicar esta medición se cumple con la dispersión solicitada y el número mínimo de cotizaciones requeridas en el instructivo INS-PE-007 para los 423 ítems cotizados.

Enlace que reposa la información del proceso

https://sdisgovco.sharepoint.com/sites/sdes/Documentos%20compartidos/Forms/AllItems.aspx?ct=1667402459083&or=OWA%2DNT&cid=3e3bd2e3%2D185e%2D4847%2D58e4%2D7e0913c22485&ga=1&id=%2Fsites%2Fsdes%2FDocumentos%20compartidos%2FSDES%2FPRESUPUESTO%20Y%20COSTOS%2F02%20COSTOS%20Y%20PRESUPUESTO%2F01%20Costos%2FEVIDENCIA%20PROCESOS%20DE%20VIABILIDAD&viewid=859fd619%2De6c0%2D4a4c%2D9785%2D63a75a8dbf56

DOCUMENTACIÓN ANEXA

Documentos adjuntos utilizados en la revisión del proceso

Estudios Previos _X_ Anexo Técnico _X_
Estudio del Sector __ Cotizaciones _X_
Anexo 1. Documento de validación de precios de referencia _x_
Otros____ cuales:

Se generan precios unitarios de referencia que permiten a las dependencias tomar decisiones frente a los presupuestos de la operación de los proyectos, modalidades de atención, estándares y servicios de la Secretaría Distrital de Integración Social, el día 8 de agosto de 2024.

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-145914-ec2c67-14767959
2024-08-08T20:37:05-05:00 - Pagina 10 de 12

NOMBRE:

Leonardo Fabio Montero Rodríguez
Equipo de costos
Subdirección de Diseño, Evaluación y Sistematización

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-145914-ec2c67-14767959
2024-08-08T20:37:05-05:00 - Pagina 11 de 12

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

Ficha_tecnica_MANTENIMIENTO CALDERAS

SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20240808-145914-ec2c67-14767959 Creación: 2024-08-08 14:59:14

Estado: Finalizado Finalización: 2024-08-08 20:37:04

Escanee el código para verificación

Elaboración: ELABORÓ



Leonardo Fabio Montero Rodriguez
79795743
LMontero@sdis.gov.co
Contratista

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-145914-ec2c67-14767959
2024-08-08T20:37:05-05:00 - Pagina 12 de 12

REPORTE DE TRAZABILIDAD

Ficha_tecnica_MANTENIMIENTO CALDERAS

SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20240808-145914-ec2c67-14767959 Creación: 2024-08-08 14:59:14

Estado: Finalizado Finalización: 2024-08-08 20:37:04

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Elaboración	Leonardo Fabio Montero Rodriguez LMontero@sdis.gov.co Contratista	Aprobado	Env.: 2024-08-08 14:59:34 Lec.: 2024-08-08 15:04:19 Res.: 2024-08-08 20:37:04 IP Res.: 186.31.190.58

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIAL	PROCESO PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FORMATO PRESENTACIÓN PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA	Código: FOR-PE-039 Versión: 2 Fecha: Memo I2022024019 - 14/07/2022 Páginas: 1

NOMBRE DEL PROCESO (Descripción breve del proceso)	**MANTENIMIENTO DE CALDERAS 2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL.**
PROYECTO Y ÁREA ENCARGADA:	**Subdirección de Plantas Físicas**
FECHA SOLICITUD:	**8/08/2024**

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-150216-9d6b6-52531524
2024-08-08T20:58:47-05:00 - Pagina 1 de 9

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIOS ANTES DE IVA	IVA 19%	PRECIO DE REFERENCIA
1	**REPUESTOS**	Acuostato o Aquastato Honeywell o similar. Rango: 100-240°F (38-115°C) Modelo L 4006A1009	UN	**$ 561.126**	**$ 106.614**	**$ 667.740**
2	**REPUESTOS**	Adaptador macho cobre de 1 y 1/4" para red de agua caliente	UN	**$ 39.800**	**$ 7.562**	**$ 47.362**
3	**REPUESTOS**	Adaptador macho cobre de 1" para red de agua caliente	UN	**$ 22.205**	**$ 4.219**	**$ 26.424**
4	**REPUESTOS**	Adaptador hembra cobre de 1/2" para red de agua caliente	UN	**$ 17.991**	**$ 3.418**	**$ 21.409**
5	**REPUESTOS**	Adaptador hembra de 1/4" para red de agua caliente	UN	**$ 11.971**	**$ 2.275**	**$ 14.246**
6	**REPUESTOS**	Adaptador macho cobre de 3/4" para red de agua caliente	UN	**$ 21.534**	**$ 4.092**	**$ 25.626**
7	**REPUESTOS**	AISLAMIENTO TÉRMICO EN FIBRA DE VIDRIO DE 2" SOPORTA TEMPERATURA HASTA 600 °C, PARA CALDERA O TANQUES DE AGUA CALIENTE	M2	**$ 121.783**	**$ 23.139**	**$ 144.922**
8	**REPUESTOS**	AISLAMIENTO TÉRMICO EN MANTO O MANTA CERÁMICO DE 2" SOPORTA HASTA 1260 °C PARA CALDERA, CALDERÍN	M2	**$ 180.375**	**$ 34.271**	**$ 214.646**
9	**SERVICIO**	Reparación de chimenea existente, arreglo de lámina ductos y flanchado donde se encuentren con corrosión, sustitución de lámina en secciones de alto deterioro, cambio de tornillería, pintura externa negra de alta temperatura, incluye andamio, lámina, tornillos, arandelas, guaya 1/4, pernos de 1/4 y demás materiales, para dejar en perfectas condiciones y buen funcionamiento, personal certificado con su documentación.	ML	**$ 2.005.500**	**$ 381.045**	**$ 2.386.545**
10	REPUESTOS	BORNERA MOTOR PARA MOTOBOMBA (DESDE 1 HP HASTA 5 HP) DE ALIMENTACIÓN DE AGUA CALDERA O CALDERÍN O RECIRCULACIÓN AGUA CALIENTE	UN	**$ 78.000**	**$ 14.820**	**$ 92.820**
11	REPUESTOS	BOYA O BOLA PARA FLOTADOR DE TANQUE CONDENSADOS COBRE 1/2", ALTA TEMPERATURA (HASTA 120 °C), ALTO OLEAJE	UN	**$ 260.753**	**$ 49.543**	**$ 310.296**
12	REPUESTOS	BOYA O BOLA PARA FLOTADOR DE TANQUE CONDENSADOS COBRE 3/4", ALTA TEMPERATURA (HASTA 120 °C), ALTO OLEAJE	UN	**$ 343.428**	**$ 65.251**	**$ 408.679**
13	REPUESTOS	CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N° 12 AWG LS HF TC (CT) 600 V 90° PARA TABLEROS DE CONTROL Y ACOMETIDA	ML	**$ 5.784**	**$ 1.099**	**$ 6.883**
14	REPUESTOS	CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N° 16 AWG LS HF TC (CT) 600 V 90° PARA TABLEROS DE CONTROL	ML	**$ 3.955**	**$ 751**	**$ 4.706**
15	REPUESTOS	CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N° 10 AWG LS HF TC (CT) 600 V 90° PARA TABLEROS DE CONTROL Y ACOMETIDA	ML	**$ 5.969**	**$ 1.134**	**$ 7.103**
16	REPUESTOS	CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE No 18 AWG LS HF TC (CT) 600 V 90° PARA TABLEROS DE CONTROL	ML	**$ 3.223**	**$ 612**	**$ 3.835**
17	REPUESTOS	CABLE TERMOPAR COMPENSADO PARA TERMOCUPLA TIPO J	ML	**$ 7.001**	**$ 1.330**	**$ 8.331**
18	REPUESTOS	CALIBRACION DE COMBUSTION Y ANÁLISIS DE GASES CALDERA O CALDERÍN CON TIRILLA RESULTADO, CON EQUIPOS CERTIFICADOS BACHARACH O SIMILAR	SERVICIO TECNICO	**$ 1.350.000**	**$ 256.500**	**$ 1.606.500**
19	REPUESTOS	CHEQUE CORTINA O SELLO METÁLICO 1/2" PARA TRABAJO PESADO	UN	**$ 138.997**	**$ 26.409**	**$ 165.406**
20	REPUESTOS	CHEQUE CORTINA O SELLO METÁLICO 3/4" PARA TRABAJO PESADO	UN	**$ 162.223**	**$ 30.822**	**$ 193.045**
21	REPUESTOS	CHEQUE CORTINA O SELLO METÁLICO 1 -1/2" PARA TRABAJO PESADO	UN	**$ 314.332**	**$ 59.723**	**$ 374.055**
22	REPUESTOS	CHEQUE CORTINA O SELLO METÁLICO 1-1/4" PARA TRABAJO PESADO	UN	**$ 285.107**	**$ 54.170**	**$ 339.277**
23	REPUESTOS	CHEQUE CORTINA O SELLO METÁLICO 1" PARA TRABAJO PESADO	UN	**$ 165.723**	**$ 31.487**	**$ 197.210**
24	REPUESTOS	CHEQUE CORTINA O SELLO METÁLICO 2" PARA TRABAJO PESADO	UN	**$ 390.378**	**$ 74.172**	**$ 464.550**
25	REPUESTOS	CHEQUE CORTINA O SELLO METÁLICO 2-1/2" PARA TRABAJO PESADO	UN	**$ 477.248**	**$ 90.677**	**$ 567.925**
26	REPUESTOS	CHEQUE DE GLOBO DE 1-1/2" TRABAJO PESADO 150 PSI MÍNIMO	UN	**$ 288.671**	**$ 54.847**	**$ 343.518**
27	REPUESTOS	CHEQUE DE GLOBO DE 1-1/4" TRABAJO PESADO 150 PSI MÍNIMO	UN	**$ 249.703**	**$ 47.444**	**$ 297.147**
28	REPUESTOS	CHEQUE DE GLOBO DE 1" TRABAJO PESADO 150 PSI MÍNIMO	UN	**$ 238.155**	**$ 45.250**	**$ 283.405**
29	REPUESTOS	CHEQUE DE GLOBO DE 1/2" TRABAJO PESADO 150 PSI MÍNIMO	UN	**$ 197.687**	**$ 37.561**	**$ 235.248**
30	REPUESTOS	CHEQUE DE GLOBO DE 2" TRABAJO PESADO 150 PSI MÍNIMO	UN	**$ 363.135**	**$ 68.996**	**$ 432.131**
31	REPUESTOS	CHEQUE DE GLOBO DE 3/4" TRABAJO PESADO 150 PSI MÍNIMO	UN	**$ 246.462**	**$ 46.828**	**$ 293.290**
32	REPUESTOS	CHEQUE DE GLOBO DE 2-1/2" TRABAJO PESADO 150 PSI MÍNIMO	UN	**$ 555.987**	**$ 105.638**	**$ 661.625**
33	REPUESTOS	CODO DE 3/4" ACERO CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	**$ 23.044**	**$ 4.378**	**$ 27.422**
34	REPUESTOS	CODO DE 1-1/4" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED HIDRÁULICA	UN	**$ 31.583**	**$ 6.001**	**$ 37.584**
35	REPUESTOS	CODO DE 1-1/4" ACERO CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	**$ 26.325**	**$ 5.002**	**$ 31.327**
36	REPUESTOS	CODO GALVANIZADO 1" PARA RED HIDRÁULICA O GAS	UN	**$ 20.839**	**$ 3.959**	**$ 24.798**
37	REPUESTOS	CODO GALVANIZADO 3/4" PARA RED HIDRÁULICA O GAS	UN	**$ 16.773**	**$ 3.187**	**$ 19.960**
38	REPUESTOS	CODO GALVANIZADO 1/2" PARA RED HIDRÁULICA O GAS	UN	**$ 20.196**	**$ 3.837**	**$ 24.033**
39	REPUESTOS	CODO DE 1" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED HIDRÁULICA	UN	**$ 36.836**	**$ 6.999**	**$ 43.835**
40	REPUESTOS	CODO DE 1/2" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED HIDRÁULICA	UN	**$ 21.190**	**$ 4.026**	**$ 25.216**
41	REPUESTOS	CODO DE 1" ACERO CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	**$ 14.645**	**$ 2.783**	**$ 17.428**
42	REPUESTOS	CODO DE 1/2" ACERO CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	**$ 11.075**	**$ 2.104**	**$ 13.179**
43	REPUESTOS	CODO DE 1/4" ACERO CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	**$ 7.425**	**$ 1.411**	**$ 8.836**
44	REPUESTOS	CODO DE 3/4" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED HIDRÁULICA	UN	**$ 20.302**	**$ 3.857**	**$ 24.159**
45	REPUESTOS	CODO COBRE 3/4" PARA RED HIDRÁULICA O GAS	UN	**$ 28.819**	**$ 5.476**	**$ 34.295**
46	REPUESTOS	CODO DE 1-1/4" EN COBRE TIPO K PARA RED HIDRÁULICA O GAS	UN	**$ 75.791**	**$ 14.400**	**$ 90.191**
47	REPUESTOS	CODO COBRE 1" PARA RED HIDRÁULICA O GAS	UN	**$ 67.254**	**$ 12.778**	**$ 80.032**
48	REPUESTOS	CODO COBRE 1/2" PARA RED HIDRÁULICA O GAS	UN	**$ 39.582**	**$ 7.520**	**$ 47.102**
49	REPUESTOS	CODO DE 1/4" EN COBRE TIPO K PARA RED HIDRÁULICA O GAS	UN	**$ 33.617**	**$ 6.387**	**$ 40.004**
50	REPUESTOS	CODO DE 1-1/2" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED HIDRÁULICA	UN	**$ 48.700**	**$ 9.253**	**$ 57.953**
51	REPUESTOS	CODO DE 1-1/2" ACERO CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	**$ 32.047**	**$ 6.089**	**$ 38.136**
52	REPUESTOS	CODO DE 1-1/2" EN COBRE TIPO K PARA RED HIDRÁULICA O GAS	UN	**$ 66.710**	**$ 12.675**	**$ 79.385**
53	REPUESTOS	CODO DE 2" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED HIDRÁULICA	UN	**$ 58.925**	**$ 11.196**	**$ 70.121**
54	REPUESTOS	CODO DE 2" ACERO CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	**$ 38.464**	**$ 7.308**	**$ 45.772**
55	REPUESTOS	CODO DE 2" EN COBRE TIPO K PARA RED HIDRÁULICA O GAS	UN	**$ 73.369**	**$ 13.940**	**$ 87.309**
56	REPUESTOS	CODO DE 2-1/2" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED HIDRÁULICA	UN	**$ 71.262**	**$ 13.540**	**$ 84.802**
57	REPUESTOS	CODO DE 2-1/2" ACERO CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	**$ 64.192**	**$ 12.197**	**$ 76.389**
58	REPUESTOS	CODO DE 2-1/2" EN COBRE TIPO K PARA RED HIDRÁULICA O GAS	UN	**$ 114.306**	**$ 21.718**	**$ 136.024**
59	REPUESTOS	COFRE METÁLICO PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS 25 X 25 CM PARA RED ELÉCTRICA	UN	**$ 409.656**	**$ 77.835**	**$ 487.491**
60	REPUESTOS	CONECTOR O TERMINAL CURVO DE 1/2" PARA CORAZA METÁLICA TERMINAL PARA RED ELÉCTRICA	UN	**$ 20.571**	**$ 3.909**	**$ 24.480**
61	REPUESTOS	CONECTOR O TERMINAL RECTO DE 1/2" PARA CORAZA METÁLICA TERMINAL PARA RED ELÉCTRICA	UN	**$ 13.899**	**$ 2.641**	**$ 16.540**
62	REPUESTOS	CONTACTOR DE 110 V O 220 V 9 A PARA TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO	UN	**$ 372.258**	**$ 70.729**	**$ 442.987**
63	REPUESTOS	CONTACTOR DE 110 V O 220 V 17 A PARA TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO	UN	**$ 421.882**	**$ 80.158**	**$ 502.040**
64	REPUESTOS	CONTACTOR DE 110 V O 220 V 18 A PARA TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO	UN	**$ 432.643**	**$ 82.202**	**$ 514.845**
65	REPUESTOS	CONTACTOR DE 110 V O 220 V 20 A PARA TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO	UN	**$ 477.344**	**$ 90.695**	**$ 568.039**
66	REPUESTOS	CONTACTOR DE 110 V O 220 V 22 A PARA TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO	UN	**$ 515.629**	**$ 97.969**	**$ 613.598**
67	REPUESTOS	CONTACTOR DE 110 V O 220 V 25 A PARA TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO	UN	**$ 564.476**	**$ 107.251**	**$ 671.727**
68	REPUESTOS	CONTACTOR DE 110 V O 220 V 30 A PARA TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO	UN	**$ 620.762**	**$ 117.945**	**$ 738.707**
69	REPUESTOS	CONTACTOR DE 110 V O 220 V 32 A PARA TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO	UN	**$ 646.755**	**$ 122.884**	**$ 769.639**
70	REPUESTOS	CONTACTOR DE 110 V O 220 V 40 A PARA TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO	UN	**$ 828.090**	**$ 157.337**	**$ 985.427**
71	REPUESTOS	CONTROL DE IGNICIÓN Y LLAMA HONEYWELL RESIDEO S89F 1098 O SIMILAR PARA TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO	UN	**$ 3.999.292**	**$ 759.865**	**$ 4.759.157**
72	REPUESTOS	CONTROL DE NIVEL DE AGUA PARA CALDERA O CALDERÍN TIPO MAC DONNELL O SIMILAR	UN	**$ 5.040.094**	**$ 957.618**	**$ 5.997.712**
73	REPUESTOS	CONTROL DE NIVEL DE 115 V ELECTRONICO PARA CALDERA O CALDERÍN	UN	**$ 1.579.140**	**$ 300.037**	**$ 1.879.177**
74	REPUESTOS	CONTROL E INDICADOR DE TEMPERATURA DIGITAL, DISPLAY 4 DIGITOS, TIPOS DE ENTRADA: TERMOCUPLAS: J-K-L-T-R-S, RTD: Pt-100, SALIDA DE CONTROL: Relé SPST, ALIMENTACIÓN: 100-240 VAC, TAMAÑO: 1/16 Din (48x 48 mm)	UN	**$ 442.716**	**$ 84.116**	**$ 526.832**
75	REPUESTOS	COPA DE 1-1/4" X 1" EN ACERO GALVANIZADO PARA RED HIDRÁULICA	UN	**$ 32.327**	**$ 6.142**	**$ 38.469**
76	REPUESTOS	COPA DE 1" X 1/2" EN ACERO GALVANIZADO PARA RED HIDRÁULICA	UN	**$ 204.621**	**$ 38.878**	**$ 243.499**
77	REPUESTOS	COPA DE COBRE DE 1-1/4" X 1/2" PARA RED HIDRÁULICA O GAS	UN	**$ 43.504**	**$ 8.266**	**$ 51.770**
78	REPUESTOS	COPA DE COBRE DE 1-1/4" X 1" PARA RED HIDRÁULICA O GAS	UN	**$ 40.582**	**$ 7.710**	**$ 48.292**
79	REPUESTOS	COPA REDUCTORA COBRE 1" X 1/2" PARA RED HICRAULICA O DE GAS	UN	**$ 33.745**	**$ 6.411**	**$ 40.156**
80	REPUESTOS	CORAZA METÁLICA DE 1/2" PARA CABLE ELÉCTRICO PARA RED ELÉCTRICA	UN	**$ 12.600**	**$ 2.394**	**$ 14.994**
81	REPUESTOS	CRUCETA DE 1" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED HIDRÁULICA	UN	**$ 36.239**	**$ 6.886**	**$ 43.125**
82	REPUESTOS	CRUCETA DE 3/4" EN ACERO CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	**$ 33.292**	**$ 6.326**	**$ 39.618**
83	REPUESTOS	ELECTRODO PARA ENCENDIDO O IGNITOR PARA GAS NATURAL, SISTEMA ELÉCTRICO, ELECTRODO DE COBRE	UN	**$ 550.689**	**$ 104.631**	**$ 655.320**
84	REPUESTOS	ELECTRO VÁLVULA SOLENOIDE PARA CONTROL DE PASO DE VAPOR DE 1-1/4" ALTO FLUJO A 110 V	UN	**$ 1.558.802**	**$ 296.172**	**$ 1.854.974**
85	REPUESTOS	ELECTROVÁLVULA SOLENOIDE PARA VAPOR DE 3/4" 110 V, CONTROL DE PASO DE VAPOR	UN	**$ 1.106.744**	**$ 210.281**	**$ 1.317.025**
86	REPUESTOS	ELECTROVÁLVULA SOLENOIDE PARA VAPOR DE 1" 110 V, CONTROL DE PASO DE VAPOR	UN	**$ 1.278.386**	**$ 242.893**	**$ 1.521.279**
87	REPUESTOS	ELECTROVÁLVULA DE APERTURA RÁPIDA DE 1" A 24 V PARA GAS, CONTROL DE PASO DE GAS A CALDERA O CALDERÍN	UN	**$ 1.270.996**	**$ 241.489**	**$ 1.512.485**
88	REPUESTOS	ELECTROVÁLVULA DE APERTURA LENTA DE 1" A 24 V PARA GAS, CONTROL DE PASO DE GAS A CALDERA O CALDERÍN	UN	**$ 1.380.594**	**$ 262.313**	**$ 1.642.907**

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIAL	PROCESO PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FORMATO PRESENTACIÓN PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA	Código: FOR-PE-039 Versión: 2 Fecha: Memo I2022024019 - 14/07/2022 Páginas: 1

NOMBRE DEL PROCESO (Descripción breve del proceso)	**MANTENIMIENTO DE CALDERAS 2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL.**
PROYECTO Y ÁREA ENCARGADA:	**Subdirección de Plantas Físicas**
FECHA SOLICITUD:	**8/08/2024**

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIOS ANTES DE IVA	IVA 19%	PRECIO DE REFERENCIA
89	REPUESTOS	ELECTROVÁLVULA DE APERTURA RÁPIDA DE 1 Y 1/4" A 24 V PARA GAS, CONTROL DE PASO DE GAS A CALDERA O CALDERÍN	UN	$ 2.282.077	$ 433.595	$ 2.715.672
90	REPUESTOS	ELECTROVÁLVULA DE APERTURA LENTA DE 1 Y 1/4" A 24 V PARA GAS, CONTROL DE PASO DE GAS A CALDERA O CALDERÍN	UN	$ 2.179.987	$ 414.197	$ 2.594.184
91	REPUESTOS	ELECTROVÁLVULA DE APERTURA RÁPIDA DE 1 Y 1/2" A 24 V PARA GAS, CONTROL DE PASO DE GAS A CALDERA O CALDERÍN	UN	$ 2.050.689	$ 389.631	$ 2.440.320
92	REPUESTOS	ELECTROVÁLVULA DE APERTURA LENTA DE 1 Y 1/2" A 24 V PARA GAS, CONTROL DE PASO DE GAS A CALDERA O CALDERÍN	UN	$ 2.410.376	$ 457.971	$ 2.868.347
93	REPUESTOS	ELECTROVÁLVULA GAS WAYNE 3/4" - 24 V REF. VR8305M 4801 O SIMILAR, CONTROL DE PASO DE GAS A CALDERA O CALDERÍN	UN	$ 2.600.352	$ 494.067	$ 3.094.419
94	REPUESTOS	ELECTROVÁLVULA SOLENOIDE 1 Y 1/2"" 110 V PARA VAPOR, CONTROL DE PASO DE VAPOR	UN	$ 1.427.925	$ 271.306	$ 1.699.231
95	REPUESTOS	EMPAQUE PARA COMPUERTA CALDERA CORDÓN FIBRA DE 1", ALTA TEMPERATURA	ML	$ 113.012	$ 21.472	$ 134.484
96	REPUESTOS	EMPAQUE PARA COMPUERTA CALDERA CORDÓN FIBRA DE 1/2", ALTA TEMPERATURA	ML	$ 66.358	$ 12.608	$ 78.966
97	REPUESTOS	EMPAQUE PARA COMPUERTA CALDERA CORDÓN FIBRA DE 3/4", ALTA TEMPERATURA	ML	$ 103.992	$ 19.758	$ 123.750
98	REPUESTOS	EMPAQUE LÁMINA PLOMAGINADA DE 1/4" PARA ALTA TEMPERATURA, RESISTENCIA Y PRESIÓN	M2	$ 263.316	$ 50.030	$ 313.346
99	REPUESTOS	EMPAQUES TANQUE CONDENSADO PARA ALTA TEMPERATURA, RESISTENCIA Y PRESIÓN	UN	$ 202.189	$ 38.416	$ 240.605
100	REPUESTOS	EMPAQUE TOPOG-E O SIMILAR HAND - HOLE PARA ALTA TEMPERATURA, RESISTENCIA Y PRESIÓN	UN	$ 114.142	$ 21.687	$ 135.829
101	REPUESTOS	EMPAQUE TOPOG-E O SIMILAR MAN - HOLE O MAN - WAY PARA ALTA TEMPERATURA, RESISTENCIA Y PRESIÓN	UN	$ 200.425	$ 38.081	$ 238.506
102	REPUESTOS	EMPAQUE TRENZADO PLANO DE CALIBRE 1/8" X 1" ANCHO PARA JUNTAS CHIMENEA RESITENTE PARA ALTA TEMPERATURA	UN	$ 88.223	$ 16.762	$ 104.985
103	REPUESTOS	EMPAQUES PARA SUAVIZADOR PARA RED HIDRÁULICA DE ALIMENTACIÓN CALDERA O CALDERÍN	UN	$ 328.509	$ 62.417	$ 390.926
104	REPUESTOS	EMPAQUE TRENZADO EN GRAFITO DESDE 1/8" HASTA 1/2" PARA GRIFOS DE CONTROL DE NIVEL CALDERA	JUEGO	$ 44.082	$ 8.376	$ 52.458
105	REPUESTOS	EMPAQUE TUBO DE VIDRIO DE NIVEL TANQUE CONDENSADOS PARA ALTA TEMPERATURA, RESISTENCIA Y PRESIÓN	UN	$ 21.614	$ 4.107	$ 25.721
106	REPUESTOS	EMPAQUETADURA BASE DE QUEMADOR CALDERA PARA ALTA TEMPERATURA, RESISTENCIA Y PRESIÓN	UN	$ 208.495	$ 39.614	$ 248.109
107	REPUESTOS	EMPAQUETADURA DE INTERCAMBIADOR DE CALOR PISCINA EN MATERIAL APTO PARA ALTA TEMPERATURA, RESISTENCIA Y PRESIÓN	JUEGO	$ 348.842	$ 66.280	$ 415.122
108	REPUESTOS	EMPAQUE TRICLAMP SILICONADO DE 6" PARA INTERCAMBIADOR DE CALOR PISCINA PARA ALTA TEMPERATURA, RESISTENCIA Y PRESIÓN	UN	$ 455.469	$ 86.539	$ 542.008
109	REPUESTOS	EMPAQUETADURA DE CONTROL DE NIVEL MAC DONNELL O MILLER O SIMILAR PARA ALTA TEMPERATURA, RESISTENCIA Y PRESIÓN	JUEGO	$ 90.150	$ 17.128	$ 107.278
110	REPUESTOS	EMPAQUETADURA DE SERPENTÍN TANQUE DUCHAS EN MATERIAL RESISTENTE PARA ALTA TEMPERATURA, RESISTENCIA Y PRESIÓN	UN	$ 331.436	$ 62.973	$ 394.409
111	REPUESTOS	EMPAQUETADURA TAPA DE QUEMADOR CALDERA PARA ALTA TEMPERATURA, RESISTENCIA Y PRESIÓN	UN	$ 170.548	$ 32.404	$ 202.952
112	REPUESTOS	EMPAQUE EN VITÓN PARA FLOTADOR DE TANQUE CONDENSADOS COBRE 3/4", ALTA TEMPERATURA (HASTA 120°C), ALTO OLEAJE	UN	$ 53.602	$ 10.184	$ 63.786
113	REPUESTOS	EMPAQUE EN VITÓN PARA FLOTADOR DE TANQUE CONDENSADOS COBRE 1/2", ALTA TEMPERATURA (HASTA 120°C), ALTO OLEAJE	UN	$ 37.571	$ 7.138	$ 44.709
114	REPUESTOS	EXPANDIDA DE BOCAS TUBOS DE CALDERA PIROTUBULAR CON EQUIPO ESPECIALIZADO EXPANDER	UN	$ 250.300	$ 47.557	$ 297.857
115	REPUESTOS	FILTRO TIPO "Y" EN BRONCE DE 1" 150 PSI PARA RED HIDRÁULICA	UN	$ 201.371	$ 38.260	$ 239.631
116	REPUESTOS	FILTRO TIPO "Y" EN BRONCE DE 1/2" 150 PSI PARA RED HIDRÁULICA	UN	$ 136.497	$ 25.934	$ 162.431
117	REPUESTOS	FILTRO TIPO "Y" EN BRONCE DE 3/4" 150 PSI PARARED HIDRÁULICA	UN	$ 177.965	$ 33.813	$ 211.778
118	REPUESTOS	FILTRO TIPO "Y" EN BRONCE DE 1-1/4" 150 PSI PARA RED HIDRÁULICA	UN	$ 252.590	$ 47.992	$ 300.582
119	REPUESTOS	FILTRO TIPO "Y" EN BRONCE DE 1-1/2" 150 PSI PARA RED HIDRÁULICA	UN	$ 330.444	$ 62.784	$ 393.228
120	REPUESTOS	FILTRO TIPO "Y" EN ACERO CARBONO DE 1" 150 PSI PARA RED DE VAPOR	UN	$ 168.063	$ 31.932	$ 199.995
121	REPUESTOS	FILTRO TIPO "Y" EN ACERO CARBONO DE 1/2" 150 PSI PARA RED DE VAPOR	UN	$ 106.097	$ 20.159	$ 126.256
122	REPUESTOS	FILTRO TIPO "Y" EN ACERO CARBONO DE 3/4" 150 PSI PARA RED DE VAPOR	UN	$ 136.445	$ 25.925	$ 162.370
123	REPUESTOS	FILTRO TIPO "Y" EN ACERO CARBONO DE 1-1/4" 150 PSI PARA RED DE VAPOR	UN	$ 221.543	$ 42.093	$ 263.636
124	REPUESTOS	FILTRO TIPO "Y" EN ACERO CARBONO DE 1-1/2" 150 PSI PARA RED DE VAPOR	UN	$ 244.557	$ 46.466	$ 291.023
125	REPUESTOS	FLOTADOR COMPLETO BOLA COBRE 3/4", COMPUESTO DE VÁLVULA, VARILLA Y BOLA EN COBRE PARA ALTA TEMPERATURA (HASTA 120°C), ALTO OLEAJE TANQUE CONDENSADOS	UN	$ 368.340	$ 69.985	$ 438.325
126	REPUESTOS	FLOTADOR COMPLETO BOLA COBRE 1/2", COMPUESTO DE VÁLVULA, VARILLA Y BOLA EN COBRE PARA ALTA TEMPERATURA, ALTO OLEAJE TANQUE CONDENSADOS	UN	$ 236.655	$ 44.965	$ 281.620
127	REPUESTOS	GRIFO DE COLUMNA DE NIVEL Y/O DE PURGA DE 1/2" PARA ALTA TEMPERATURA, RESISTENCIA Y PRESIÓN	UN	$ 117.956	$ 22.412	$ 140.368
128	REPUESTOS	IMPELENTE PARA PASO FLAMA CALDERA DIÁMETRO 2"	UN	$ 41.484	$ 7.882	$ 49.366
129	REPUESTOS	IMPELENTE PARA PASO FLAMA CALDERA DIÁMETRO 2 Y 1/2"	UN	$ 55.270	$ 10.501	$ 65.771
130	REPUESTOS	IMPULSOR O ROTOR EN BRONCE FOSFORADO PARA MOTOBOMBA CALDERA (HASTA 2,5 HP) PARA ALTA TIMPERATURA, RESISTENCIA Y PRESIÓN	UN	$ 679.450	$ 129.095	$ 808.545
131	REPUESTOS	IMPULSOR O ROTOR EN BRONCE FOSFORADO PARA MOTOBOMBA CALDERA (HASTA 3,6 HP) PARA ALTA TIMPERATURA, RESISTENCIA Y PRESIÓN	UN	$ 786.645	$ 149.462	$ 936.107
132	REPUESTOS	IMPULSOR O ROTOR EN BRONCE FOSFORADO PARA MOTOBOMBA CALDERA (HASTA 5 HP) PARA ALTA TIMPERATURA, RESISTENCIA Y PRESIÓN	UN	$ 1.256.988	$ 238.828	$ 1.495.816
133	REPUESTOS	KIT VÁLVULA SOLENOIDE PARA GAS 3/4" - 2" (ACTUADOR - VÁLVULA - ADAPTADORES), TREN DE GAS CALDERA O CALDERÍN	UN	$ 3.485.537	$ 662.252	$ 4.147.789
134	REPUESTOS	LUZ PILOTO 220 V O 110 V 22 MM, LUMINOSO COMPLETO, BISEL CROMADO PLATEADO, CABEZAL ESTÁNDAR, CIRCULAR, VERDE O ROJO 24 V	UN	$ 97.698	$ 18.563	$ 116.261
135	REPUESTOS	MANÓMETRO CON GLICERINA 0 A 300 PSI CARÁTULA DE 2,5 HASTA 3" PARA RED HIDRÁULICA O VAPOR	UN	$ 307.771	$ 58.477	$ 366.248
136	REPUESTOS	MANÓMETRO CON GLICERINA 0 A 300 PSI CARÁTULA DE 4" PARA RED HIDRÁULICA O VAPOR	UN	$ 381.260	$ 72.439	$ 453.699
137	REPUESTOS	MANÓMETRO CON GLICERINA DE 0 HASTA 250 PSI CARÁTULA DE 2,5" HASTA 3" PARA RED HIDRÁULICA O VAPOR	UN	$ 154.312	$ 29.319	$ 183.631
138	REPUESTOS	MANÓMETRO SECO DE 0 HASTA 250 PSI CARÁTULA DE 4" PARA RED HIDRÁULICA O VAPOR	UN	$ 203.995	$ 38.759	$ 242.754
139	REPUESTOS	MANÓMETRO DE 0 - 200 MILIBARES GLICERINA, CARÁTULA DE 2,5 HASTA 3" LÍNEA DE GAS	UN	$ 219.851	$ 41.772	$ 261.623
140	REPUESTOS	MANÓMETRO SECO DE 0 HASTA 100 MILIBARES GLICERINA, CARÁTULA DE 1" HASTA 2,5" PARA LÍNEA DE GAS	UN	$ 172.223	$ 32.722	$ 204.945
141	REPUESTOS	MANÓMETRO SECO DE 0 A 300 PSI, CARÁTULA DE 2,5" HASTA 3" PARA RED HIDRÁULICA O VAPOR	UN	$ 201.125	$ 38.214	$ 239.339
142	REPUESTOS	MANÓMETRO SECO DE 0 A 300 PSI, CARÁTULA DE 4" PARA RED HIDRÁULICA O VAPOR	UN	$ 300.420	$ 57.080	$ 357.500
143	REPUESTOS	MANÓMETRO DE 0 - 35 INCH H2O PARA TREN DE GAS CALDERA	UN	$ 417.802	$ 79.382	$ 497.184
144	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL SISTEMA No. 1 (LA MARÍA)	SERVICIO TECNICO	$ 2.866.661	$ 544.665	$ 3.411.326
145	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL SISTEMA No. 1 (La MARÍA)	SERVICIO TECNICO	$ 1.129.618	$ 214.628	$ 1.344.246
146	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO ATENCIÓN EMERGENCIA SISTEMA No. 1 (LA MARÍA)	SERVICIO TECNICO	$ 431.810	$ 82.044	$ 513.854
147	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL SISTEMA No. 9 (BELLO HORIZONTE)	SERVICIO TECNICO	$ 2.791.491	$ 530.383	$ 3.321.874
148	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL SISTEMA No. 9 (BELLO HORIZONTE)	SERVICIO TECNICO	$ 1.183.476	$ 224.860	$ 1.408.336

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-150216-9df6b6-52531524
2024-08-08T20:58:47-05:00 - Pagina 2 de 9

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIAL	PROCESO PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FORMATO PRESENTACIÓN PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA	Código: FOR-PE-039 Versión: 2 Fecha: Memo I2022024019 - 14/07/2022 Páginas: 1

NOMBRE DEL PROCESO (Descripción breve del proceso)	**MANTENIMIENTO DE CALDERAS 2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL.**
PROYECTO Y ÁREA ENCARGADA:	**Subdirección de Plantas Físicas**
FECHA SOLICITUD:	**8/08/2024**

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIOS ANTES DE IVA	IVA 19%	PRECIO DE REFERENCIA
149	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO ATENCIÓN DE EMERGENCIA SISTEMA No. 9 (BELLO HORIZONTE)	SERVICIO TECNICO	$ 431.810	$ 82.044	$ 513.854
150	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL SISTEMA No. 10 (RENACER)	SERVICIO TECNICO	$ 2.485.393	$ 472.225	$ 2.957.618
151	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL SISTEMA No. 10 (RENACER)	SERVICIO TECNICO	$ 1.349.615	$ 256.427	$ 1.606.042
152	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO ATENCIÓN DE EMERGENCIA SISTEMA No. 10 (RENACER)	SERVICIO TECNICO	$ 428.383	$ 81.393	$ 509.776
153	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL SISTEMA No. 11 (BALCANES)	SERVICIO TECNICO	$ 3.461.906	$ 657.762	$ 4.119.668
154	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL SISTEMA No. 11 (BALCANES)	SERVICIO TECNICO	$ 1.331.251	$ 252.938	$ 1.584.189
155	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO ATENCIÓN DE EMERGENCIA SISTEMA No. 11 (BALCANES)	SERVICIO TECNICO	$ 449.432	$ 85.392	$ 534.824
156	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL SISTEMA No. 12 (EL PORVENIR)	SERVICIO TECNICO	$ 1.580.580	$ 300.310	$ 1.880.890
157	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL SISTEMA No. 12 (EL PORVENIR)	SERVICIO TECNICO	$ 832.208	$ 158.120	$ 990.328
158	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO ATENCIÓN DE EMERGENCIA SISTEMA No. 12 (EL PORVENIR)	SERVICIO TECNICO	$ 705.021	$ 133.954	$ 838.975
159	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL SISTEMA No. 2 (CURNN)	SERVICIO TECNICO	$ 3.686.066	$ 700.353	$ 4.386.419
160	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL SISTEMA No. 2 (CURNN)	SERVICIO TECNICO	$ 1.330.751	$ 252.843	$ 1.583.594
161	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO ATENCIÓN DE EMERGENCIA SISTEMA No. 2 (CURNN)	SERVICIO TECNICO	$ 451.300	$ 85.747	$ 537.047
162	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL SISTEMA No. 3 (CURNN)	SERVICIO TECNICO	$ 2.405.997	$ 457.140	$ 2.863.137
163	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL SISTEMA No. 3 (CURNN)	SERVICIO TECNICO	$ 1.239.669	$ 235.537	$ 1.475.206
164	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO ATENCIÓN DE EMERGENCIA SISTEMA No. 3 (CURNN)	SERVICIO TECNICO	$ 411.671	$ 78.218	$ 489.889
165	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL SISTEMA No. 4 (BELLAVISTA)	SERVICIO TECNICO	$ 2.764.128	$ 525.184	$ 3.289.312
166	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL SISTEMA No. 4 (BELLAVISTA)	SERVICIO TECNICO	$ 1.408.892	$ 267.689	$ 1.676.581
167	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO ATENCIÓN DE EMERGENCIA SISTEMA No. 4 (BELLAVISTA)	SERVICIO TECNICO	$ 539.665	$ 102.536	$ 642.201
168	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL SISTEMA No. 5 (SIMÓN BOLÍVAR)	SERVICIO TECNICO	$ 4.153.312	$ 789.129	$ 4.942.441
169	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL SISTEMA No. 5 (SIMÓN BOLÍVAR)	SERVICIO TECNICO	$ 1.186.908	$ 225.512	$ 1.412.420
170	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO ATENCIÓN DE EMERGENCIA SISTEMA No. 5 (SIMÓN BOLÍVAR)	SERVICIO TECNICO	$ 527.343	$ 100.195	$ 627.538
171	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL SISTEMA No. 6 (LOURDES)	SERVICIO TECNICO	$ 4.025.988	$ 764.938	$ 4.790.926
172	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL SISTEMA No. 6 (LOURDES)	SERVICIO TECNICO	$ 1.162.139	$ 220.807	$ 1.382.946
173	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO ATENCIÓN DE EMERGENCIA SISTEMA No. 6 (LOURDES)	SERVICIO TECNICO	$ 449.042	$ 85.318	$ 534.360
174	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL SISTEMA No. 7 (LA VICTORIA)	SERVICIO TECNICO	$ 3.871.392	$ 735.564	$ 4.606.956
175	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL SISTEMA No. 7 (LA VICTORIA)	SERVICIO TECNICO	$ 1.186.918	$ 225.514	$ 1.412.432
176	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO ATENCIÓN DE EMERGENCIA SISTEMA No. 7 (LA VICTORIA)	SERVICIO TECNICO	$ 417.159	$ 79.260	$ 496.419
177	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL SISTEMA No. 8 (JULIO CÉSAR SÁNCHEZ)	SERVICIO TECNICO	$ 3.882.432	$ 737.662	$ 4.620.094
178	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL SISTEMA No. 8 (JULIO CÉSAR SÁNCHEZ)	SERVICIO TECNICO	$ 1.218.382	$ 231.493	$ 1.449.875
179	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO ATENCIÓN DE EMERGENCIA SISTEMA No. 8 (JULIO CÉSAR SÁNCHEZ)	SERVICIO TECNICO	$ 537.411	$ 102.108	$ 639.519

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-150216-9d6b6-52531524
2024-08-08T20:58:47-05:00 - Pagina 3 de 9

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIAL	PROCESO PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FORMATO PRESENTACIÓN PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA	Código: FOR-PE-039 Versión: 2 Fecha: Memo I2022024019 - 14/07/2022 Páginas: 1

NOMBRE DEL PROCESO (Descripción breve del proceso)	**MANTENIMIENTO DE CALDERAS 2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL.**
PROYECTO Y ÁREA ENCARGADA:	**Subdirección de Plantas Físicas**
FECHA SOLICITUD:	**8/08/2024**

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIOS ANTES DE IVA	IVA 19%	PRECIO DE REFERENCIA
180	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL SISTEMA No. 13 (BALCANES)	SERVICIO TECNICO	$ 4.154.999	$ 789.450	$ 4.944.449
181	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIMESTRAL SISTEMA No. 13 (BALCANES)	SERVICIO TECNICO	$ 1.354.048	$ 257.269	$ 1.611.317
182	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO ATENCIÓN DE EMERGENCIA SISTEMA No. 13 (BALCANES)	SERVICIO TECNICO	$ 524.404	$ 99.637	$ 624.041
183	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, AJUSTE Y CALIBRACIÓN VÁLVULA DE SEGURIDAD O ALIVIO DE 1-1/2" CERTIFICADA POR LABORATORIO ESPECIALIZADO	SERVICIO TECNICO	$ 968.845	$ 184.081	$ 1.152.926
184	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, AJUSTE Y CALIBRACIÓN VÁLVULA DE SEGURIDAD O ALIVIO DE 1-1/4" CERTIFICADA POR LABORATORIO ESPECIALIZADO	SERVICIO TECNICO	$ 901.491	$ 171.283	$ 1.072.774
185	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, AJUSTE Y CALIBRACIÓN VÁLVULA DE SEGURIDAD O ALIVIO DE 1" CERTIFICADA POR LABORATORIO ESPECIALIZADO	SERVICIO TECNICO	$ 861.278	$ 163.643	$ 1.024.921
186	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, AJUSTE Y CALIBRACIÓN VÁLVULA DE SEGURIDAD O ALIVIO DE 3/4" CERTIFICADA POR LABORATORIO ESPECIALIZADO	SERVICIO TECNICO	$ 835.367	$ 158.720	$ 994.087
187	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL DE MOTOBOMBAS ELECTRICAS (HASTA 1 HP) PARA ALTA TEMPERATURA Y PRESIÓN, INCLUYE DESMONTE, TRANSPORTE DE IDA Y VUELTA, CAMBIO DE SELLO (FÁBRICADO EN MATERIALES DE ALTA RESISTENCIA CARBÓN, CERÁMICA, NITRILO, CARBURO DE SILICIO, VITÓN, CARBURO DE TUNGSTENO, ETC.CUERPO ROTATORIO INTERCAMBIABLE, AUTOALINEANTE), RODAMIENTOS, EMPAQUETADURA, EMPAQUE ORING (JUNTA TÓRICA), PINTURA, PRUEBAS EN TALLER, PRUEBAS IN SITU CON CARGA.	SERVICIO TECNICO	$ 1.125.985	$ 213.937	$ 1.339.922
188	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL DE MOTOBOMBAS ELECTRICAS (HASTA 2,5 HP) PARA ALTA TEMPERATURA Y PRESIÓN, INCLUYE DESMONTE, TRANSPORTE DE IDA Y VUELTA, CAMBIO DE SELLO (FÁBRICADO EN MATERIALES DE ALTA RESISTENCIA CARBÓN, CERÁMICA, NITRILO, CARBURO DE SILICIO, VITÓN, CARBURO DE TUNGSTENO, ETC.CUERPO ROTATORIO INTERCAMBIABLE, AUTOALINEANTE), RODAMIENTOS, EMPAQUETADURA, EMPAQUE ORING (JUNTA TÓRICA), PINTURA, PRUEBAS EN TALLER, PRUEBAS IN SITU CON CARGA.	SERVICIO TECNICO	$ 1.215.111	$ 230.871	$ 1.445.982
189	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL DE MOTOBOMBAS ELECTRICAS (HASTA 3,6 HP) PARA ALTA TEMPERATURA Y PRESIÓN, INCLUYE DESMONTE, TRANSPORTE DE IDA Y VUELTA, CAMBIO DE SELLO (FÁBRICADO EN MATERIALES DE ALTA RESISTENCIA CARBÓN, CERÁMICA, NITRILO, CARBURO DE SILICIO, VITÓN, CARBURO DE TUNGSTENO, ETC.CUERPO ROTATORIO INTERCAMBIABLE, AUTOALINEANTE), RODAMIENTOS, EMPAQUETADURA, EMPAQUE ORING (JUNTA TÓRICA), PINTURA, PRUEBAS EN TALLER, PRUEBAS IN SITU CON CARGA.	SERVICIO TECNICO	$ 1.361.708	$ 258.724	$ 1.620.432
190	INTERVENCIÓN: Realizar las acciones necesarias para que el equipo a intervenir, trabaje de acuerdo a las especificaciones de fabrica.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL DE MOTOBOMBAS ELECTRICAS (HASTA 5 HP) PARA ALTA TEMPERATURA Y PRESIÓN, INCLUYE DESMONTE, TRANSPORTE DE IDA Y VUELTA, CAMBIO DE SELLO (FÁBRICADO EN MATERIALES DE ALTA RESISTENCIA CARBÓN, CERÁMICA, NITRILO, CARBURO DE SILICIO, VITÓN, CARBURO DE TUNGSTENO, ETC.CUERPO ROTATORIO INTERCAMBIABLE, AUTOALINEANTE), RODAMIENTOS, EMPAQUETADURA, EMPAQUE ORING (JUNTA TÓRICA), PINTURA, PRUEBAS EN TALLER, PRUEBAS IN SITU CON CARGA.	SERVICIO TECNICO	$ 1.639.866	$ 311.575	$ 1.951.441
191	REPUESTOS	MINITACO PROTECTOR DE 1 X 3 AMPERIOS, PARA TABERO ELÉCTRICO DE CONTROL	UN	$ 82.342	$ 15.645	$ 97.987
192	REPUESTOS	MINITACO PROTECTOR DE 1 X 5 AMPERIOS, PARA TABERO ELÉCTRICO DE CONTROL	UN	$ 91.014	$ 17.293	$ 108.307
193	REPUESTOS	MINITACO INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TERMOMAGNÉTICO PARA INSTALCIÓN EN RIEL DIN (RIEL OMEGA) 1X20 AMPERIOS 10 KA, PARA TABERO ELÉCTRICO DE CONTROL	UN	$ 51.341	$ 9.755	$ 61.096
194	REPUESTOS	MULETILLA O LLAVE DE CONTROL DOS POSICIONES ON - OFF, PARA TABLERO ELÉCTRICO DE CONTROL	UN	$ 68.939	$ 13.098	$ 82.037
195	REPUESTOS	MULETILLA O LLAVE DE CONTROL TRES POSICIONES AUTOMÁTICO - OFF - MANUAL, PARA TABLERO ELÉCTRICO DE CONTROL	UN	$ 89.497	$ 17.005	$ 106.502
196	REPUESTOS	PINTURA NEGRA PARA ALTA TEMPERATURA A BASE DE SILICONA Y GRAFITO, EXCELENTE ADHERENCIA, FLEXIBILIDAD Y RESITENCIA A TEMPERATURAS HASTA 400°C EN SECO, PARA PROTEGER CALDERAS, CALDERINES, CHIMENEAS, TUBERÍAS.	GL	$ 209.961	$ 39.893	$ 249.854
197	REPUESTOS	PRESÓSTATO O PRESURETROL DE 0 – 200 PSI, CON DIFERENCIAL INTERRUPTOR DE PRESIÓN DE VAPOR, CONEXIÓN 1/4" NPT, BASE ENTRADA METÁLICO, DIFERENCIAL AJUSTABLE, CUBIERTA TRANSPARENTE.	UN	$ 1.078.305	$ 204.878	$ 1.283.183
198	REPUESTOS	PRUEBA HIDROSTÁTICA BAJO PRESIÓN A 150 PSI, SE DEBERÁ SEGUIR EL PROCEDIMIENTO DESCRITO POR EL FÁBRICANTE Y LAS NORMAS DE SEGURIDAD VIGENTES.	SERVICIO TECNICO	$ 1.176.881	$ 223.607	$ 1.400.488
199	REPUESTOS	RACOR RECTO EN BRONCE DE 1/4" X 1/4" ANILLO, PARA ACOPLE Y/O CONEXIÓN DE TUBERÍAS.	UN	$ 9.716	$ 1.846	$ 11.562
200	REPUESTOS	RACOR 90 GRADOS DE BRONCE DE 1/4"' PARA ACOPLE Y/O CONEXIÓN DE TUBERÍAS.	UN	$ 11.908	$ 2.263	$ 14.171
201	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	REBOBINADO DE MOTOR ELECTROBOMBA (HASTA 1 HP) INCLUYE RETIRO DE MOTOR A TALLER CAMBIO DE ALAMBRE DE LAS BOBINAS EN EL MISMO CALIBRE, NÚMERO DE VUELTAS Y CONDICIONES ORIGINALES DEL MISMO, PRUEBAS Y REGRESO AL CENTRO O SEDE, PRUEBAS FINALES.	SERVICIO TECNICO	$ 862.827	$ 163.937	$ 1.026.764
202	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	REBOBINADO DE MOTOR ELECTROBOMBA (HASTA 2,5 HP) INCLUYE RETIRO DE MOTOR A TALLER CAMBIO DE ALAMBRE DE LAS BOBINAS EN EL MISMO CALIBRE, NÚMERO DE VUELTAS Y CONDICIONES ORIGINALES DEL MISMO, PRUEBAS Y REGRESO AL CENTRO O SEDE, PRUEBAS FINALES.	SERVICIO TECNICO	$ 952.481	$ 180.971	$ 1.133.452
203	REBOBINADO DE MOTOR ELÉCTRICO	REBOBINADO DE MOTOR ELECTROBOMBA (HASTA 3,6 HP) INCLUYE RETIRO DE MOTOR A TALLER CAMBIO DE ALAMBRE DE LAS BOBINAS EN EL MISMO CALIBRE, NÚMERO DE VUELTAS Y CONDICIONES ORIGINALES DEL MISMO, PRUEBAS Y REGRESO AL CENTRO O SEDE, PRUEBAS FINALES.	SERVICIO TECNICO	$ 1.081.821	$ 205.546	$ 1.287.367
204	RECTIFICACIÓN CARCAZA DE MOTOBOMBA	RECTIFICACIÓN CARCAZA DE MOTOBOMBA, INCLUYE RETIRO DE CARCAZA A TALLER Y REALIZAR EL TRABAJO HASTA EVIDENCIAR LA FORMA DE LA CARCAZA A SU CONDICIÓN ORIGINAL, INSTALACIÓN.	SERVICIO TECNICO	$ 352.704	$ 67.014	$ 419.718
205	RECTIFICACIÓN EJE DE MOTOBOMBA	RECTIFICACIÓN EJE DE MOTOBOMBA INCLUYE RETIRO DE EJE A TALLER Y REALIZAR EL TRABAJO HASTA EVIDENCIAR LA FORMA Y BALANCE DEL EJE SU CONDICIÓN ORIGINAL, INSTALACIÓN.	SERVICIO TECNICO	$ 264.675	$ 50.288	$ 314.963
206	REPUESTOS	RECUBRIMIENTO EL LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE 22" BRILLANTE, INCLUYE EL RETIRO DE LA LÁMIMA DETERIORADA Y CAMBIO POR LÁMINA NUEVA POSTERIOR AL AISLAMIENTO TÉRMICO, DEBIDAMENTE REMACHADO O ATORNILLADO SEGÚN LA INSTALCIÓN ORIGINAL.	M2	$ 200.721	$ 38.137	$ 238.858
207	REPUESTOS	REDUCCIÓN DE 2 1/2 A 3/4" EN ACERO INOXIDABLE, PARA RED DE AGUA POTABLE	UN	$ 21.332	$ 4.053	$ 25.385
208	REPUESTOS	REDUCCIÓN DE 2 1/2 A 2" EN ACERO INOXIDABLE, PARA RED DE AGUA POTABLE	UN	$ 24.655	$ 4.684	$ 29.339
209	REPUESTOS	REDUCCIÓN 1-1/4" A 1 " EN ACERO AL CARBÓN, PARA RED DE VAPOR.	UN	$ 20.623	$ 3.918	$ 24.541
210	REPUESTOS	REDUCCION 1-1/4" A 1 " EN ACERO INOXIDABLE, PARA RED DE AGUA POTABLE.	UN	$ 32.125	$ 6.104	$ 38.229
211	REPUESTOS	REDUCCION 1-1/4" A 1/2 " EN ACERO INOXIDABLE, PARA RED DE AGUA POTABLE.	UN	$ 29.759	$ 5.654	$ 35.413
212	REPUESTOS	REDUCCIÓN DE 1" A 3/4" EN ACERO AL CARBÓN, PARA RED DE VAPOR.	UN	$ 20.093	$ 3.818	$ 23.911
213	REPUESTOS	REDUCCION 1" A 1/2 " EN ACERO CARBON, PARA RED DE VAPOR.	UN	$ 16.461	$ 3.128	$ 19.589
214	REPUESTOS	REDUCCION 1/2" A 1/4 " EN ACERO CARBON, PARA RED DE VAPOR.	UN	$ 12.211	$ 2.320	$ 14.531
215	REPUESTOS	REDUCCION 3/4" A 1/2 " EN ACERO CARBON, PARA RED DE VAPOR.	UN	$ 11.637	$ 2.211	$ 13.848
216	REPUESTOS	REDUCCIÓN DE 2" A 1" EN ACERO CARBÓN, PARA RED DE VAPOR.	UN	$ 44.691	$ 8.491	$ 53.182

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-150216-9d6b6-52531524
2024-08-08T20:58:47-05:00 - Pagina 4 de 9

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIAL	PROCESO PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FORMATO PRESENTACIÓN PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA	Código: FOR-PE-039 Versión: 2 Fecha: Memo I2022024019 - 14/07/2022 Páginas: 1

NOMBRE DEL PROCESO (Descripción breve del proceso)	**MANTENIMIENTO DE CALDERAS 2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL.**
PROYECTO Y ÁREA ENCARGADA:	**Subdirección de Plantas Físicas**
FECHA SOLICITUD:	**8/08/2024**

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-150216-9d6b6-52531524
2024-08-08T20:58:47-05:00 - Pagina 5 de 9

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIOS ANTES DE IVA	IVA 19%	PRECIO DE REFERENCIA
217	REPUESTOS	REDUCCION DE 1-1/4" A 3/4" EN ACERO INOXIDABLE, PARA RED DE AGUA POTABLE.	UN	$ 36.859	$ 7.003	$ 43.862
218	REPUESTOS	REDUCCION DE 1" A 1/2" EN ACERO INOXIDABLE, PARA RED DE AGUA POTABLE.	UN	$ 20.771	$ 3.946	$ 24.717
219	REPUESTOS	REDUCCION DE 1" A 1/4" EN ACERO INOXIDABLE, PARA RED DE AGUA PORTABLE.	UN	$ 23.333	$ 4.433	$ 27.766
220	REPUESTOS	REDUCCION DE 1" A 3/4" EN ACERO INOXIDABLE, PARA RED DE AGUA POTABLE.	UN	$ 21.908	$ 4.162	$ 26.070
221	REPUESTOS	REDUCCION DE 1/2" A 1/4" EN ACERO INOXIDABLE, PARA RED DE AGUA POTABLE.	UN	$ 14.592	$ 2.773	$ 17.365
222	REPUESTOS	REDUCCION DE 1/2" A 1/4" EN ACERO GALVANIZADO, PARA AGUA POTABLE O GAS.	UN	$ 8.062	$ 1.532	$ 9.594
223	REPUESTOS	REDUCCION DE 3/4" A 1/2" EN ACERO GALVANIZADO, PARA AGUA POTABLE O GAS.	UN	$ 11.837	$ 2.249	$ 14.086
224	REPUESTOS	REDUCCION DE 3/4" A 1/2" EN ACERO INOXIDABLE, PARA AGUA POTABLE.	UN	$ 13.810	$ 2.624	$ 16.434
225	REPUESTOS	REDUCCIÓN DE 3" A 1" EN ACERO CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	$ 16.403	$ 3.116	$ 19.519
226	REPUESTOS	REDUCCIÓN DE 1" A 1/2" EN ACERO CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	$ 16.698	$ 3.173	$ 19.871
227	REPUESTOS	REGULADOR DE GAS CR 4000 GAS NATURAL (1813), DISEÑO COMPACTO Y LIVIANO PARA INSTALACIÓN RÁPIDA Y FÁCIL, MUELLES INTERCAMBIABLES SEGÚN PRESIÓN	UN	$ 510.727	$ 97.038	$ 607.765
228	REPUESTOS	REGULADOR DE GAS DE 1" HOMOLOGADO POR GAS NATURAL, DISEÑO COMPACTO Y LIVIANO PARA INSTALACIÓN RÁPIDA Y FÁCIL, MUELLES INTERCAMBIABLES SEGÚN PRESIÓN	UN	$ 1.978.188	$ 375.856	$ 2.354.044
229	REPUESTOS	REGULADOR DE GAS DE 3/4" HOMOLOGADO POR GAS NATURAL, DISEÑO COMPACTO Y LIVIANO PARA INSTALACIÓN RÁPIDA Y FÁCIL, MUELLES INTERCAMBIABLES SEGÚN PRESIÓN	UN	$ 2.200.000	$ 418.000	$ 2.618.000
230	REPUESTOS	REGULADOR DE GAS DE 1 Y 1/2" HOMOLOGADO POR GAS NATURAL, DISEÑO COMPACTO Y LIVIANO PARA INSTALACIÓN RÁPIDA Y FÁCIL, MUELLES INTERCAMBIABLES SEGÚN PRESIÓN	UN	$ 2.205.000	$ 418.950	$ 2.623.950
231	REPUESTOS	RELÉ TERMOMAGNÉTICO DE 12 A 21 AMP, DE SOBRECARGA TÉRMICA DIFERENCIAL PARA PROTECCIÓN MOTOR, EN PLÁSTICO ESPECIAL, RESISTENTE AL CALOR Y RETARDANTE DE LLAMAS, DE ALTA RESITENCIA AL IMPACTO, ELEVADA CAPACIDAD DE LIMITACIÓN DE CORRIENTE.	UN	$ 369.462	$ 70.198	$ 439.660
232	REPUESTOS	RELE TERMICO DE 8 A 11 AMPERIOS, PROTECTOR TÉRMICO PARA CONTACTOR PARA PROTEGER MOTOR, EN PLÁSTICO ESPECIAL, RESISTENTE AL CALOR Y RETARDANTE DE LLAMAS, DE ALTA RESITENCIA AL IMPACTO, ELEVADA CAPACIDAD DE LIMITACIÓN DE CORRIENTE.	UN	$ 349.036	$ 66.317	$ 415.353
233	REPUESTOS	RELÉ TERMOMAGNÉTICO DE 2.5 A 7.5 AMP, PROTECTOR TÉRMICO PARA CONTACTOR PARA PROTEGER MOTOR, EN PLÁSTICO ESPECIAL, RESISTENTE AL CALOR Y RETARDANTE DE LLAMAS, DE ALTA RESITENCIA AL IMPACTO, ELEVADA CAPACIDAD DE LIMITACIÓN DE CORRIENTE.	UN	$ 371.604	$ 70.605	$ 442.209
234	REPUESTOS	RELEVO DE 9 PINES PARA PANEL CONTROL CALDERÍN - CALDERA, EN PLÁSTICO ESPECIAL, RESISTENTE AL CALOR Y RETARDANTE DE LLAMAS, DE ALTA RESITENCIA AL IMPACTO, ELEVADA CAPACIDAD DE LIMITACIÓN DE CORRIENTE.	UN	$ 344.195	$ 65.397	$ 409.592
235	REPUESTOS	REVESTIMIENTO O AISLANTE TÉRMICO (PARA TUBERÍA VAPOR O AGUA CALIENTE) TIPO CAÑUELA DIÁMETRO INTERNO 3/4" X 0.90 M, CON ALMA FIBRA TÉRMICA Y TERMINADO EXTERNO EN CHAQUETA ALUMINIO.	UN	$ 298.757	$ 56.764	$ 355.521
236	REPUESTOS	REVESTIMIENTO O AISLANTE TÉRMICO (PARA TUBERÍA VAPOR O AGUA CALIENTE) TIPO CAÑUELA DIÁMETRO INTERNO 1" X 0.90 M, CON ALMA FIBRA TÉRMICA Y TERMINADO EXTERNO EN CHAQUETA ALUMINIO.	UN	$ 281.101	$ 53.409	$ 334.510
237	REPUESTOS	REVESTIMIENTO O AISLANTE TÉRMICO (PARA TUBERÍA VAPOR O AGUA CALIENTE) TIPO CAÑUELA DIÁMETRO INTERNO 1-1/4" X 0.90 M, CON ALMA FIBRA TÉRMICA Y TERMINADO EXTERNO EN CHAQUETA ALUMINIO.	UN	$ 330.702	$ 62.833	$ 393.535
238	REPUESTOS	REVESTIMIENTO O AISLANTE TÉRMICO (PARA TUBERÍA VAPOR O AGUA CALIENTE) TIPO CAÑUELA DIÁMETRO INTERNO 1-1/2" X 0.90 M, CON ALMA FIBRA TÉRMICA Y TERMINADO EXTERNO EN CHAQUETA ALUMINIO.	ML	$ 345.603	$ 65.665	$ 411.268
239	REPUESTOS	RIEL CHANNEL PERFORADO DE 1" A 2" INCLUYE SOPORTES, EN LÁMINA CALIBRE 20 PARA SUJECIÓN INDIVIDUAL O PARA TRAZADOS DE TUBERÍA O PARA EL MONTAJE DE REGLETAS, RIELES CONTACTORES, MINI BREAKER, ETC., EN TABLEROS DE CONTROL.	ML	$ 105.128	$ 19.974	$ 125.102
240	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE DE 1/2" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA POTABLE.	UN	$ 6.783	$ 1.289	$ 8.072
241	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE 1-1/2" EN ACERO AL CARBONO PARA RED DE VAPOR.	UN	$ 5.235	$ 995	$ 6.230
242	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE 1-1/2" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA PORTABLE.	UN	$ 9.426	$ 1.791	$ 11.217
243	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE DE 3/4" EN ACERO AL CARBONO PARA RED DE VAPOR.	UN	$ 4.303	$ 818	$ 5.121
244	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE DE 3/4" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA PORTABLE.	UN	$ 3.200	$ 608	$ 3.808
245	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE DE 1-1/4" EN ACERO AL CARBONO PARA RED DE VAPOR.	UN	$ 7.502	$ 1.425	$ 8.927
246	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE DE 1-1/4" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA POTABLE.	UN	$ 9.324	$ 1.771	$ 11.095
247	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE DE 1" EN ACERO AL CARBONO PARA RED DE VAPOR.	UN	$ 4.399	$ 836	$ 5.235
248	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE DE 1" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA POTABLE.	UN	$ 8.511	$ 1.617	$ 10.128
249	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE DE 1/2" EN ACERO AL CARBONO PARA RED DE VAPOR.	UN	$ 4.082	$ 776	$ 4.858
250	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE DE 2" EN ACERO AL CARBONO PARA RED DE VAPOR.	UN	$ 7.950	$ 1.511	$ 9.461
251	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE DE 2" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA POTABLE.	UN	$ 12.072	$ 2.294	$ 14.366
252	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE 1-1/2" EN ACERO GALVANIZADO PARA RED DE AGUA POTABLE O GAS.	UN	$ 8.454	$ 1.606	$ 10.060
253	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE DE 3/4" EN ACERO GALVANIZADO PARA RED DE AGUA POTABLE O GAS.	UN	$ 6.319	$ 1.201	$ 7.520
254	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE DE 1-1/4" EN ACERO GALVANIZADO PARA RED DE AGUA POTABLE O GAS.	UN	$ 8.411	$ 1.598	$ 10.009
255	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE DE 1" EN ACERO GALVANIZADO PARA RED DE AGUA POTABLE O GAS.	UN	$ 7.968	$ 1.514	$ 9.482
256	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE DE 1/2" EN ACERO GALVANIZADO PARA RED DE AGUA POTABLE O GAS.	UN	$ 5.287	$ 1.005	$ 6.292
257	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE DE 1/4" EN ACERO GALVANIZADO PARA RED DE AGUA POTABLE O GAS.	UN	$ 5.214	$ 991	$ 6.205
258	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE DE 1/4" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA POTABLE.	UN	$ 5.745	$ 1.092	$ 6.837
259	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE DE 2" EN ACERO GALVANIZADO PARA RED DE AGUA POTABLE O GAS.	UN	$ 11.494	$ 2.184	$ 13.678
260	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE DE 3" EN ACERO GALVANIZADO PARA RED DE AGUA POTABLE O GAS.	UN	$ 22.559	$ 4.286	$ 26.845
261	REPUESTOS	ROSCA PARA NIPLE DE 4" EN ACERO GALVANIZADO PARA RED DE AGUA POTABLE O GAS.	UN	$ 22.279	$ 4.233	$ 26.512
262	REPUESTOS	SELLO MECÁNICO PARA MOTOBOMBA FÁBRICADO EN MATERIALES DE ALTA RESISTENCIA CARBÓN, CERÁMICA, NITRILO, CARBURO DE SILICIO, VITÓN, CARBURO DE TUNGSTENO, ETC.CUERPO ROTATORIO INTERCAMBIABLE, AUTOALINEANTE	UN	$ 269.692	$ 51.241	$ 320.933
263	REPUESTOS	SEMICODO 3/4" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA POTABLE	UN	$ 15.518	$ 2.948	$ 18.466
264	REPUESTOS	SEMICODO 3/4" EN ACERO CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	$ 20.308	$ 3.859	$ 24.167
265	REPUESTOS	SENSOR PARA LLAMA DE ENCENDIDO O IGNITOR PARA EQUIPO PENTAIR, GAS NATURAL, SISTEMA ELÉCTRICO, ELECTRODO DE COBRE	UN	$ 1.582.585	$ 300.691	$ 1.883.276
266	REPUESTOS	SIFÓN TIPO COLA DE MARRANO DE 1/4" EN ACERO INOXIDABLE, PARA LÍNEAS DE VAPOR Y DRENAJE CONDENSACIÓN	UN	$ 50.239	$ 9.546	$ 59.785
267	REPUESTOS	SOLDADURA DE LÁMINA EN ACERO CARBONO PARA CORREGIR FISURA, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPOS, MANO DE OBRA Y PRUEBA PARA DESCARTAR FUGAS.	UN	$ 1.488.811	$ 282.874	$ 1.771.685
268	REPUESTOS	SWITCH GAS DUNGS 5 - 120 MBAR PARA TREN DE GAS CALDERA	UN	$ 1.235.000	$ 234.650	$ 1.469.650
269	REPUESTOS	TAPON MACHO DE 2" X 300 PSI EN ACERO AL CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	$ 30.245	$ 5.747	$ 35.992
270	REPUESTOS	TAPON MACHO DE 2" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA POTABLE	UN	$ 55.516	$ 10.548	$ 66.064
271	REPUESTOS	TAPON MACHO DE 2" EN ACERO GALVANIZADO PARA RED DE AGUA POTABLE O GAS.	UN	$ 26.926	$ 5.116	$ 32.042
272	REPUESTOS	TAPON MACHO DE 1-1/2" X 300 PSI EN ACERO AL CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	$ 25.976	$ 4.935	$ 30.911
273	REPUESTOS	TAPON MACHO DE 1-1/2" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA POTABLE	UN	$ 40.946	$ 7.780	$ 48.726

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-150216-9d6b6-52531524
2024-08-08T20:58:47-05:00 - Pagina 6 de 9

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIAL	PROCESO PLANEACIÓN ESTRATÉGICA FORMATO PRESENTACIÓN PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA	Código: FOR-PE-039 Versión: 2 Fecha: Memo I2022024019 - 14/07/2022 Páginas: 1

NOMBRE DEL PROCESO (Descripción breve del proceso)	**MANTENIMIENTO DE CALDERAS 2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL.**
PROYECTO Y ÁREA ENCARGADA:	**Subdirección de Plantas Físicas**
FECHA SOLICITUD:	**8/08/2024**

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIOS ANTES DE IVA	IVA 19%	PRECIO DE REFERENCIA
274	REPUESTOS	TAPON MACHO DE 1-1/2" EN ACERO GALVANIZADO PARA RED DE AGUA POTABLE O GAS	UN	$ 30.414	$ 5.779	$ 36.193
275	REPUESTOS	TAPON MACHO DE 1-1/4" X 300 PSI EN ACERO AL CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	$ 26.797	$ 5.091	$ 31.888
276	REPUESTOS	TAPON MACHO DE 1-1/4" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA POTABLE	UN	$ 38.631	$ 7.340	$ 45.971
277	REPUESTOS	TAPON MACHO DE 1-1/4" EN ACERO GALVANIZADO PARA RED DE AGUA POTABLE O GAS	UN	$ 22.729	$ 4.318	$ 27.047
278	REPUESTOS	TAPON MACHO DE 1" X 300 PSI EN ACERO AL CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	$ 21.905	$ 4.162	$ 26.067
279	REPUESTOS	TAPON MACHO DE 1" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA POTABLE	UN	$ 31.306	$ 5.948	$ 37.254
280	REPUESTOS	TAPON MACHO DE 1" EN ACERO GALVANIZADO PARA RED DE AGUA POTABLE O GAS	UN	$ 29.245	$ 5.557	$ 34.802
281	REPUESTOS	TAPON MACHO DE 1/2" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA POTABLE	UN	$ 19.026	$ 3.615	$ 22.641
282	REPUESTOS	TAPON MACHO DE 1/2" EN ACERO GALVANIZADO PARA RED DE AGUA POTABLE O GAS	UN	$ 10.564	$ 2.007	$ 12.571
283	REPUESTOS	TAPON MACHO DE 1/4" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA POTABLE O GAS	UN	$ 13.440	$ 2.554	$ 15.994
284	REPUESTOS	TAPON MACHO DE 1/4" EN ACERO GALVANIZADO PARA RED DE AGUA POTABLE O GAS	UN	$ 9.372	$ 1.781	$ 11.153
285	REPUESTOS	TEE DE 2" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA POTABLE	UN	$ 41.195	$ 7.827	$ 49.022
286	REPUESTOS	TEE DE 2" EN ACERO AL CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	$ 38.730	$ 7.359	$ 46.089
287	REPUESTOS	TEE DE 2" EN COBRE PARA RED DE AGUA CALIENTE	UN	$ 74.921	$ 14.235	$ 89.156
288	REPUESTOS	TEE DE 1-1/2" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA POTABLE	UN	$ 50.347	$ 9.566	$ 59.913
289	REPUESTOS	TEE DE 1-1/2" EN ACERO AL CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	$ 34.711	$ 6.595	$ 41.306
290	REPUESTOS	TEE DE 1-1/4" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA POTABLE	UN	$ 40.720	$ 7.737	$ 48.457
291	REPUESTOS	TEE DE 1-1/4" EN ACERO AL CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	$ 33.070	$ 6.283	$ 39.353
292	REPUESTOS	TEE DE 1-1/4" EN COBRE PARA RED DE AGUA CALIENTE	UN	$ 62.487	$ 11.873	$ 74.360
293	REPUESTOS	TEE DE 1" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA POTABLE	UN	$ 38.858	$ 7.383	$ 46.241
294	REPUESTOS	TEE DE 3/4" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA POTABLE	UN	$ 33.909	$ 6.443	$ 40.352
295	REPUESTOS	TEE 1" EN COBRE PARA RED DE AGUA CALIENTE	UN	$ 48.067	$ 9.133	$ 57.200
296	REPUESTOS	TEE 3/4" EN ACERO CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	$ 29.958	$ 5.692	$ 35.650
297	REPUESTOS	TEE COBRE 3/4" PARA RED DE AGUA CALIENTE	UN	$ 39.917	$ 7.584	$ 47.501
298	REPUESTOS	TEE DE 1/2" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA POTABLE	UN	$ 25.020	$ 4.754	$ 29.774
299	REPUESTOS	TEE DE 1-1/2" EN COBRE PARA RED DE AGUA CALIENTE	UN	$ 68.998	$ 13.110	$ 82.108
300	REPUESTOS	TEE DE 1/4" EN ACERO INOXIDABLE PARA RED DE AGUA POTABLE	UN	$ 24.981	$ 4.746	$ 29.727
301	REPUESTOS	TERMINAL O BORNE PARA CABLE ELÉCTRICO #12, AWG LS HF TC (CT) 600 V 90° PARA TABLEROS DE CONTROL Y ACOMETIDA	UN	$ 7.820	$ 1.486	$ 9.306
302	REPUESTOS	TERMINAL O BORNE PARA CABLE ELÉCTRICO # 14, AWG LS HF TC (CT) 600 V 90° PARA TABLEROS DE CONTROL	UN	$ 12.299	$ 2.337	$ 14.636
303	REPUESTOS	TERMINAL O BORNE PARA CABLE ELÉCTRICO #16, AWG LS HF TC (CT) 600 V 90° PARA TABLEROS DE CONTROL	UN	$ 8.527	$ 1.620	$ 10.147
304	REPUESTOS	TERMINAL O BORNE PARA CABLE ELÉTRICO #10, AWG LS HF TC (CT) 600 V 90° PARA TABLEROS DE CONTROL Y ACOMETIDA	UN	$ 10.294	$ 1.956	$ 12.250
305	REPUESTOS	TERMINAL O BORNE PARA CABLE ELÉTRICO #18, LS HF TC (CT) 600 V 90° PARA TABLEROS DE CONTROL	UN	$ 7.983	$ 1.517	$ 9.500
306	REPUESTOS	TEE 1" EN ACERO CARBONO PARA RED DE VAPOR	UN	$ 22.277	$ 4.233	$ 26.510
307	REPUESTOS	TERMOCUPLA PARA CONTROL DE TEMPERATURA, TIPO J 0 A 760° C	UN	$ 314.455	$ 59.746	$ 374.201
308	REPUESTOS	TERMOMETRO DE CHIMENEA ANÁLOGO DE O A 300 º C PC, CAJA ARO EN INOXIDABLE, MIRILLA CRISTAL, VAINA EN INOXIDABLE AISI 304. DOBLE ESCALA °C y °F, ROSCA MACHO.	UN	$ 277.280	$ 52.683	$ 329.963
309	REPUESTOS	TERMOMETRO DE CHIMENEA ANÁLOGO DE O A 600 º C, CAJA ARO EN INOXIDABLE, MIRILLA CRISTAL, VAINA EN INOXIDABLE AISI 304. DOBLE ESCALA °C y °F, ROSCA MACHO.	UN	$ 318.028	$ 60.425	$ 378.453
310	REPUESTOS	TERMOMETRO DE TANQUE DE CONDENSADOS ANÁLOGO DE O A 200 º C, CAJA ARO EN INOXIDABLE, MIRILLA CRISTAL, VAINA EN INOXIDABLE AISI 304. DOBLE ESCALA °C y °F, ROSCA MACHO.	UN	$ 261.680	$ 49.719	$ 311.399
311	REPUESTOS	TERMÓMETRO ANÁLOGO DE 0 A 70 ° C, CAJA ARO EN INOXIDABLE, MIRILLA CRISTAL, VAINA EN INOXIDABLE AISI 304. DOBLE ESCALA °C y °F, ROSCA MACHO.	UN	$ 240.741	$ 45.741	$ 286.482
312	REPUESTOS	TORNILLOS DESDE 1/4" HASTA 5/8" X 3/4" Y HASTA 3", GRADO 5, INCLUYE GUASA ARANDELA Y TUERCA	UN	$ 6.922	$ 1.315	$ 8.237
313	REPUESTOS	TORNILLOS DESDE 1/4" HASTA 5/8" X 3/4" Y HASTA 3", GRADO 8, INCLUYE GUASA ARANDELA Y TUERCA	UN	$ 12.363	$ 2.349	$ 14.712
314	REPUESTOS	TRAMPA FILTRO TERMODINÁMICA SPIRAX SARCO O SIMILAR 1"	UN	$ 908.839	$ 172.679	$ 1.081.518
315	REPUESTOS	TRAMPA FILTRO TERMODINÁMICA SPIRAX SARCO O SIMILAR 3/4"	UN	$ 577.261	$ 109.679	$ 686.940
316	REPUESTOS	TRAMPA PARA VAPOR DE BALDE INVERTIDO DE 3/4" ROSCAR 125 PSI, CAPACIDAD DE DESCARGA 1.900 LBS/HORA	UN	$ 2.011.060	$ 382.101	$ 2.393.161
317	REPUESTOS	TRAMPA DE VAPOR DE 3/4" TIPO FLOTADOR, CAPACIDAD DE DESCARGA 780 LBS/HORA	UN	$ 1.719.749	$ 326.752	$ 2.046.501
318	REPUESTOS	TUBO DE 1-1/2" EN ACERO AL CARBONO PARA RED DE VAPOR	ML	$ 80.769	$ 15.346	$ 96.115
319	REPUESTOS	TUBO DE 1-1/2" EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE	ML	$ 157.461	$ 29.918	$ 187.379
320	REPUESTOS	TUBO DE 1-1/2" EN COBRE TIPO K PARA AGUA CALIENTE O SERPENTIN	ML	$ 225.742	$ 42.891	$ 268.633
321	REPUESTOS	TUBO DE 1-1/4" EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE	ML	$ 171.738	$ 32.630	$ 204.368
322	REPUESTOS	TUBO DE 1-1/4" EN ACERO CARBONO PARA VAPOR	ML	$ 114.597	$ 21.773	$ 136.370
323	REPUESTOS	TUBO DE 1-1/4" EN COBRE TIPO K PARA AGUA CALIENTE O SERPENTIN	ML	$ 215.090	$ 40.867	$ 255.957
324	REPUESTOS	TUBO DE 1" EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE	ML	$ 162.863	$ 30.944	$ 193.807
325	REPUESTOS	TUBO DE 1/2" EN ACERO AL CARBONO PARA VAPOR	ML	$ 43.693	$ 8.302	$ 51.995
326	REPUESTOS	TUBO DE 1" EN COBRE TIPO K PARA AGUA CALIENTE O SERPENTIN	ML	$ 171.597	$ 32.603	$ 204.200
327	REPUESTOS	TUBO DE 1/2" EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE	ML	$ 125.843	$ 23.910	$ 149.753
328	REPUESTOS	TUBO DE 1" EN ACERO CARBONO PARA VAPOR	ML	$ 109.661	$ 20.836	$ 130.497
329	REPUESTOS	TUBO DE 1/2" EN COBRE TIPO K PARA AGUA CALIENTE O SERPENTIN	ML	$ 144.555	$ 27.465	$ 172.020
330	REPUESTOS	TUBO DE 2" EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE	ML	$ 277.771	$ 52.777	$ 330.548
331	REPUESTOS	TUBO DE 2" EN ACERO CARBONO PARA VAPOR	ML	$ 140.965	$ 26.783	$ 167.748
332	REPUESTOS	TUBO DE 2" EN COBRE TIPO K PARA AGUA CALIENTE	ML	$ 262.649	$ 49.903	$ 312.552
333	REPUESTOS	TUBO DE 2-1/2" EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE	ML	$ 314.624	$ 59.779	$ 374.403
334	REPUESTOS	TUBO DE 2-1/2" EN ACERO CARBONO PARA VAPOR	ML	$ 281.193	$ 53.427	$ 334.620
335	REPUESTOS	TUBO DE 2-1/2" EN COBRE TIPO K PARA AGUA CALIENTE	ML	$ 414.107	$ 78.680	$ 492.787
336	REPUESTOS	TUBO DE 3/4" EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE	ML	$ 160.877	$ 30.567	$ 191.444
337	REPUESTOS	TUBO DE 3/4" EN ACERO CARBONO PARA VAPOR	ML	$ 94.140	$ 17.887	$ 112.027
338	REPUESTOS	TUBO DE 3/4" EN COBRE TIPO K PARA AGUA CALIENTE O SERPENTIN	UN	$ 150.483	$ 28.592	$ 179.075
339	REPUESTOS	TUBO DE VIDRIO NIVEL LINEA ROJA DE BOROSILICATO, CON ALTA RESISTENCIA A LOS EFECTOS DEL AGUA Y A TEMPERATURA DE 90 °C, PARED 1/8"	UN	$ 151.187	$ 28.725	$ 179.912
340	REPUESTOS	TUBO EN COBRE DE 1/4" TIPO L PARA AGUA CALIENTE	ML	$ 95.605	$ 18.165	$ 113.770
341	REPUESTOS	TUBO EN COBRE DE 3/8" TIPO L PARA AGUA CALIENTE	UN	$ 99.772	$ 18.957	$ 118.729
342	REPUESTOS	UNION DE 1 Y 1/4" EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE	UN	$ 103.443	$ 19.654	$ 123.097
343	REPUESTOS	UNION DE 1" EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE	UN	$ 34.261	$ 6.510	$ 40.771
344	REPUESTOS	UNION DE 1" EN ACERO CARBONO PARA VAPOR	UN	$ 35.277	$ 6.703	$ 41.980
345	REPUESTOS	UNION DE 1/4" EN ACERO CARBONO PARA VAPOR	UN	$ 12.177	$ 2.314	$ 14.491
346	REPUESTOS	UNION DE 1/2" EN ACERO AL CARBONO PARA VAPOR	UN	$ 12.973	$ 2.465	$ 15.438
347	REPUESTOS	UNION DE 3/4" EN ACERO CARBONO PARA VAPOR	UN	$ 16.716	$ 3.176	$ 19.892
348	REPUESTOS	UNION DE 3/4" EN COBRE PARA AGUA CALIENTE	UN	$ 94.431	$ 17.942	$ 112.373
349	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 1-1/4" EN ACERO AL CARBONO PARA VAPOR	UN	$ 37.428	$ 7.111	$ 44.539
350	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 1"EN ACERO CARBONO PARA VAPOR	UN	$ 29.475	$ 5.600	$ 35.075
351	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 1-1/4" EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE	UN	$ 102.999	$ 19.570	$ 122.569
352	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 1-1/4" EN COBRE PARA AGUA CALIENTE	UN	$ 70.095	$ 13.318	$ 83.413
353	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 1" EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE	UN	$ 76.259	$ 14.489	$ 90.748
354	REPUESTOS	UNIVERSAL COBRE 1" PARA AGUA CALIENTE	UN	$ 74.784	$ 14.209	$ 88.993
355	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 2" EN ACERO CARBONO PARA VAPOR	UN	$ 81.589	$ 15.502	$ 97.091
356	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 2" EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE	UN	$ 131.796	$ 25.041	$ 156.837
357	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 2" EN COBRE PARA AGUA CALIENTE	UN	$ 121.079	$ 23.005	$ 144.084
358	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 2-1/2" EN ACERO CARBONO PARA VAPOR	UN	$ 99.957	$ 18.992	$ 118.949
359	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 2-1/2" EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE	UN	$ 310.208	$ 58.939	$ 369.147
360	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 2-1/2" EN COBRE PARA AGUA CALIENTE	UN	$ 314.498	$ 59.755	$ 374.253
361	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 1-1/2" EN ACERO AL CARBONO PARA VAPOR	UN	$ 65.405	$ 12.427	$ 77.832
362	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 1-1/2" EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE	UN	$ 109.745	$ 20.851	$ 130.596
363	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 1-1/2" EN COBRE PARA AGUA CALIENTE	UN	$ 113.898	$ 21.641	$ 135.539
364	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 2" EN ACERO AL CARBONO PARA VAPOR	UN	$ 84.431	$ 16.042	$ 100.473
365	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 2" EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE	UN	$ 139.039	$ 26.418	$ 165.457
366	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 2" EN COBRE PARA AGUA CALIENTE	UN	$ 122.380	$ 23.252	$ 145.632
367	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 2-1/2" EN ACERO AL CARBONO PARA VAPOR	UN	$ 94.020	$ 17.864	$ 111.884
368	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 2-1/2" EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE	UN	$ 304.171	$ 57.793	$ 361.964

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-150216-9d6b6-52531524
2024-08-08T20:58:47-05:00 - Pagina 7 de 9

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE INTEGRACIÓN SOCIAL

PROCESO PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

FORMATO PRESENTACIÓN PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA

Código:	FOR-PE-039
Versión:	2
Fecha:	Memo I2022024019 - 14/07/2022
Páginas:	1

NOMBRE DEL PROCESO (Descripción breve del proceso)	**MANTENIMIENTO DE CALDERAS 2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL.**
PROYECTO Y ÁREA ENCARGADA:	**Subdirección de Plantas Físicas**
FECHA SOLICITUD:	**8/08/2024**

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIOS ANTES DE IVA	IVA 19%	PRECIO DE REFERENCIA
369	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 2-1/2" EN COBRE PARA AGUA CALIENTE	UN	$ 321.687	$ 61.121	$ 382.808
370	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 1/2" EN ACERO CARBONO PARA VAPOR	UN	$ 21.529	$ 4.091	$ 25.620
371	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 1/2" EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE	UN	$ 30.408	$ 5.777	$ 36.185
372	REPUESTOS	UNIVERSAL COBRE 1/2" PARA AGUA CALIENTE	UN	$ 53.854	$ 10.232	$ 64.086
373	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 3/4" EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE	UN	$ 33.923	$ 6.445	$ 40.368
374	REPUESTOS	UNIVERSAL DE 3/4" EN ACERO AL CARBONO PARA VAPOR	UN	$ 27.717	$ 5.266	$ 32.983
375	REPUESTOS	UNIVERSAL COBRE 3/4" PARA AGUA CALIENTE	UN	$ 53.991	$ 10.258	$ 64.249
376	REPUESTOS	VÁLVULA DE BOLA, ACERO CARBÓN ROSCAR, PASO FULL, WOG, 1000 PSI DE 1/4" PARA VAPOR	UN	$ 70.110	$ 13.321	$ 83.431
377	REPUESTOS	VÁLVULA DE BOLA, ACERO CARBÓN ROSCAR, PASO FULL, WOG, 1000 PSI DE 3/4" PARA VAPOR	UN	$ 91.096	$ 17.308	$ 108.404
378	REPUESTOS	VÁLVULA DE BOLA, ACERO CARBÓN ROSCAR, PASO FULL, WOG, 1000 PSI DE 1" PARA VAPOR	UN	$ 112.697	$ 21.413	$ 134.110
379	REPUESTOS	VÁLVULA DE BOLA, ACERO CARBÓN ROSCAR, PASO FULL, WOG, 1000 PSI DE 1 Y 1/2" PARA VAPOR	UN	$ 158.244	$ 30.066	$ 188.310
380	REPUESTOS	VÁLVULA DE BOLA, ACERO CARBÓN ROSCAR, PASO FULL, WOG, 1000 PSI DE 2" PARA VAPOR	UN	$ 202.975	$ 38.565	$ 241.540
381	REPUESTOS	VALVULA BOLA EN ACERO INOXIDABLE 1/2" TRABAJO PESADO MIN 150 PSI PASO FULL O PASO REDUCIDO	UN	$ 85.650	$ 16.273	$ 101.923
382	REPUESTOS	VALVULA BOLA EN ACERO INOXIDABLE 3/4" PARA MIN 150 PSI PASO FULL O PASO REDUCIDO	UN	$ 101.676	$ 19.318	$ 120.994
383	REPUESTOS	VÁLVULA DE BOLA EN ACERO INOXIDABLE DE 2" PARA TRABAJO PESADO MIN 150 PSI PASO FULL O PASO REDUCIDO	UN	$ 258.869	$ 49.185	$ 308.054
384	REPUESTOS	VÁLVULA DE BOLA EN BRONCE DE 1/4" PARA TRABAJO PESADO MIN 150 PSI PASO FULL O PASO REDUCIDO	UN	$ 123.270	$ 23.421	$ 146.691
385	REPUESTOS	VÁLVULA DE BOLA EN BRONCE DE 1" PARA TRABAJO PESADO MIN 150 PSI PASO FULL O PASO REDUCIDO	UN	$ 303.453	$ 57.656	$ 361.109
386	REPUESTOS	VÁLVULA DE BOLA EN BRONCE DE 2" PARA TRABAJO PESADO MIN 150 PSI PASO FULL O PASO REDUCIDO	UN	$ 531.852	$ 101.052	$ 632.904
387	REPUESTOS	VALVULA DE BOLA EN BRONCE DE 3/4" PARA TRABAJO PESADO MIN 150 PSI PASO FULL O PASO REDUCIDO	UN	$ 221.414	$ 42.069	$ 263.483
388	REPUESTOS	VÁLVULA DE BOLA EN BRONCE DE 1/2 PARA TRABAJO PESADO MIN 150 PSI PASO FULL O PASO REDUCIDO	UN	$ 199.062	$ 37.822	$ 236.884
389	REPUESTOS	VÁLVULA DE BOLA EN ACERO INOXIDABLE DE 1/4" PARA TRABAJO PESADO MIN 150 PSI PASO FULL O PASO REDUCIDO	UN	$ 59.362	$ 11.279	$ 70.641
390	REPUESTOS	VÁLVULA DE BOLA EN ACERO INOXIDABLE DE 1" PARA TRABAJO PESADO MIN 150 PSI PASO FULL O PASO REDUCIDO	UN	$ 104.952	$ 19.941	$ 124.893
391	REPUESTOS	VÁLVULA DE BOLA DE 4 TORNILLOS DE 2" EN ACERO INOXIDABLE TRABAJO PESADO MIN 150 PSI	UN	$ 611.193	$ 116.127	$ 727.320
392	REPUESTOS	VÁLVULA DE BOLA DE 4 TORNILLOS DE 1" EN ACERO INOXIDABLE TRABAJO PESADO MIN 150 PSI	UN	$ 426.903	$ 81.112	$ 508.015
393	REPUESTOS	VALVULA DE CORTINA 2" EN BRONCE PARA TRABAJO PESADO MIN 150 PSI	UN	$ 482.950	$ 91.760	$ 574.710
394	REPUESTOS	VÁLVULA DE CORTINA 1" 1/4 EN BRONCE PARA TRABAJO PESADO MIN 150 PSI	UN	$ 395.386	$ 75.123	$ 470.509
395	REPUESTOS	VÁLVULA DE CORTINA ROSCADA 1" PARA TRABAJO PESADO MIN 150 PSI	UN	$ 170.267	$ 32.351	$ 202.618
396	REPUESTOS	VÁLVULA DE CORTINA ROSCADA 1/2" PARA TRABAJO PESADO MIN 150 PSI	UN	$ 86.793	$ 16.491	$ 103.284
397	REPUESTOS	VÁLVULA DE CORTINA DE 3/4" EN BRONCE PARA TRABAJO PESADO MIN 150 PSI	UN	$ 119.961	$ 22.792	$ 142.753
398	REPUESTOS	VÁLVULA REGULADOR PARA GAS MARCA DUNGS O SIMILAR REF. DN50 P1 500 MBAR P2 (10-30 mbar-4-12 inch W.C) PARA TREN DE GAS CALDERA REGULACIÓN PRESIÓN DE ENTRADA AL QUEMADOR	UN	$ 252.253	$ 47.928	$ 300.181
399	REPUESTOS	VÁLVULA DE GLOBO 1/2" BRONCE PARA TRABAJO PESADO VAPOR MIN 200 PSI	UN	$ 242.736	$ 46.120	$ 288.856
400	REPUESTOS	VALVULA DE GLOBO EN BRONCE DE 3/4" PARA TRABAJO PESADO VAPOR MIN 200 PSI	UN	$ 272.008	$ 51.681	$ 323.689
401	REPUESTOS	VÁLVULA DE GLOBO EN BRONCE DE 1/4" PARA TRABAJO PESADO VAPOR MIN 200 PSI	UN	$ 126.234	$ 23.985	$ 150.219
402	REPUESTOS	VÁLVULA DE GLOBO EN BRONCE DE 1" PARA TRABAJO PESADO VAPOR MIN 150 PSI	UN	$ 315.134	$ 59.875	$ 375.009
403	REPUESTOS	VÁLVULA DE GLOBO EN BRONCE DE 2" PARA TRABAJO PESADO VAPOR MIN 150 PSI	UN	$ 583.717	$ 110.906	$ 694.623
404	REPUESTOS	VÁLVULA DE SEGURIDAD O ALIVIO 3/4" CON CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Y ESTAMPE ASME	UN	$ 620.034	$ 117.806	$ 737.840
405	REPUESTOS	VÁLVULA DE SEGURIDAD O ALIVIO 1" CON CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Y ESTAMPE ASME	UN	$ 890.364	$ 169.169	$ 1.059.533
406	REPUESTOS	VÁLVULA DE SEGURIDAD O ALIVIO DE 1-1/2" CON CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Y ESTAMPE ASME	UN	$ 1.570.339	$ 298.365	$ 1.868.704
407	REPUESTOS	VÁLVULA DE SEGURIDAD O ALIVIO DE 1-1/4" CON CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Y ESTAMPE ASME	UN	$ 1.415.625	$ 268.969	$ 1.684.594
408	REPUESTOS	VÁLVULA DE SEGURIDAD O ALIVIO DE 1/2" CON CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Y ESTAMPE ASME	UN	$ 554.672	$ 105.388	$ 660.060
409	REPUESTOS	VÁLVULA DESAIREADORA DE 1/2", CUERPO Y TAPA EN HIERRO FUNDIDO, COMPONENTES INTERNOS EN ACERO, ASIENTO EN GOMA	UN	$ 307.055	$ 58.341	$ 365.396
410	REPUESTOS	VÁLVULA O TRINQUETE PARA FLOTADOR DE TANQUE CONDENSADOS COBRE 3/4", ALTA TEMPERATURA (HASTA 120 °C), ALTO OLEAJE	UN	$ 200.039	$ 38.007	$ 238.046
411	REPUESTOS	VÁLVULA O TRINQUETE PARA FLOTADOR DE TANQUE CONDENSADOS COBRE 1/2", ALTA TEMPERATURA (HASTA 120 °C), ALTO OLEAJE	UN	$ 230.310	$ 43.759	$ 274.069
412	REPUESTOS	VALVULA REGULADORA DE PRESION DE AGUA DE 5- 125 PSI 1/2", CUERPO EN HIERRO FUNDIDO, COMPONENTES INTERNOS EN ACERO INOXIDABLE	UN	$ 315.415	$ 59.929	$ 375.344
413	REPUESTOS	VALVULA REGULADORA DE PRESION DE AGUA DE 5- 125 PSI 1", CUERPO EN HIERRO FUNDIDO, COMPONENTES INTERNOS EN ACERO INOXIDABLE	UN	$ 721.424	$ 137.070	$ 858.494
414	REPUESTOS	VALVULA REGULADORA DE PRESION DE AGUA DE 5- 125 PSI 1-1/2" CUERPO EN HIERRO FUNDIDO, COMPONENTES INTERNOS EN ACERO INOXIDABLE	UN	$ 829.849	$ 157.671	$ 987.520
415	REPUESTOS	VALVULA REGULADORA DE PRESION DE VAPOR DE 1"	UN	$ 980.336	$ 186.264	$ 1.166.600
416	REPUESTOS	VALVULA REGULADORA DE PRESION DE VAPOR DE 3/4"	UN	$ 775.019	$ 147.254	$ 922.273
417	REPUESTOS	VENTILADOR MOTOR (HASTA 1,5 HP), EN PLÁSTICO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA	UN	$ 156.942	$ 29.819	$ 186.761
418	REPUESTOS	VENTILADOR MOTOR (HASTA 2,5 HP), N PLÁSTICO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA	UN	$ 160.525	$ 30.500	$ 191.025
419	REPUESTOS	VENTILADOR MOTOR (HASTA 3,6 HP), N PLÁSTICO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA	UN	$ 221.623	$ 42.108	$ 263.731
420	REPUESTOS	VENTILADOR MOTOR (HASTA 5 HP), N PLÁSTICO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA	UN	$ 176.042	$ 33.448	$ 209.490
421	REPUESTOS	VIDRIO REFRACTARIO PARA MIRILLA, EN BOROSILICATO PIREX RESISTENTE A ALTA TEMPERATURA PARA OBSERVAR LLAMA	UN	$ 88.892	$ 16.889	$ 105.781
422	REPUESTOS	VIGILANTE DE TENSIÓN TRIFÁSICO A 220 V PARA RIEL TIPO DIN, CONTROL DE FASE Y VOLTAJE, 110/240 V AC, 47 A 63 HZ, CONTACTOS EN ALEACIÓN DE PLATA, BASE PARA RIEL DIN	UN	$ 554.114	$ 105.282	$ 659.396
423	REPUESTOS	ZEOLITA PARA INTERCAMBIO IÓNICO DE SUAVIZADOR BULTO 25 KG, PARA RED DE ALIMENTACIÓN DE AGUA CALDERA O CALDERÍN	UN	$ 402.438	$ 76.463	$ 478.901

LEONARDO FABIO MONTERO RODRÍGUEZ
SUBDIRECCIÓN DE DISEÑO, EVALUACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN

REVISÓ:

ELIZABETH SOLER AYA
SUBDIRECCIÓN DE DISEÑO, EVALUACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN

APROBÓ:

OSCAR DAVID GARZON ALFARO
SUBDIRECTOR DE DISEÑO, EVALUACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN

NOTA 1: para el presente formato se tienen en cuenta las condiciones generales establecidas en el procedimiento precios unitarios de referencia (PCD-PE-014).

NOTA 2: de acuerdo con los precios anteriormente mencionados es importante aclarar que el tipo de costos y de gastos serán definidos por el área técnica a necesidad del modelo de atención de cada servicio.

La Subdirección de Diseño, Evaluación y Sistematización da respuesta a la solicitud recibida acorde a los lineamientos y procedimientos vigentes de la Secretaría Distrital de Integración Social respecto de la verificación de los requisitos para establecer los precios unitarios de referencia para los bienes o servicios, considerando que el proyecto de inversión efectuó los estudios técnicos, legales y financieros exigidos, dando cumplimiento a los principios presupuestales y lo establecido en el Manual Operativo Presupuestal del Distrito Capital.

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-150216-9df8b6-52531524
2024-08-08T20:58:47-05:00 - Pagina 8 de 9

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

FORMATO PRESENTACION MANTENIMIENTO CALDERAS 2024

SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20240808-150216-9df8b6-52531524 Creación: 2024-08-08 15:02:16

Estado: Finalizado Finalización: 2024-08-08 20:58:45

Escanee el código para verificación

Aprobación: APROBÓ

Oscar David Garzon Alfaro
1075650932
ogarzona@sdis.gov.co

Integracion Social

Revisión: REVISÓ

Elizabeth Soler Yaya
1070324701
esoler@sdis.gov.co

Secretaría Distrital de Integración Social - SDES

Elaboración: ELABORÓ

Leonardo Fabio Montero Rodriguez
79795743
LMontero@sdis.gov.co
Contratista

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240808-150216-9df8b6-52531524
2024-08-08T20:58:47-05:00 - Pagina 9 de 9

REPORTE DE TRAZABILIDAD

FORMATO PRESENTACION MANTENIMIENTO CALDERAS 2024

SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20240808-150216-9df8b6-52531524 Creación: 2024-08-08 15:02:16

Estado: Finalizado Finalización: 2024-08-08 20:58:45

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Elaboración	Leonardo Fabio Montero Rodriguez LMontero@sdis.gov.co Contratista	Aprobado	Env.: 2024-08-08 15:02:34 Lec.: 2024-08-08 20:37:35 Res.: 2024-08-08 20:37:47 IP Res.: 186.31.190.58
Revisión	Elizabeth Soler Yaya esoler@sdis.gov.co Secretaría Distrital de Integración Soci	Aprobado	Env.: 2024-08-08 20:37:47 Lec.: 2024-08-08 20:45:43 Res.: 2024-08-08 20:46:12 IP Res.: 191.156.233.110
Aprobación	Oscar David Garzon Alfaro ogarzona@sdis.gov.co Integracion Social	Aprobado	Env.: 2024-08-08 20:46:12 Lec.: 2024-08-08 20:57:16 Res.: 2024-08-08 20:58:45 IP Res.: 191.95.52.114

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240802-125139-3fe6d4-16660726
2024-08-02T16:22:43-05:00 - Pagina 1 de 7

MEMORANDO

Código 12100
Si requiere respuesta

PARA: **OSCAR DAVID GARZÓN ALFARO**
Subdirector de Diseño, Evaluación y Sistematización

DE: **MARIA CAMILA DIAZ MARIN**
Directora de Gestión Corporativa

ASUNTO: PRECIOS UNITARIOS DE REFERENCIA PARA PRESTAR EL SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL

Respetado subdirector,

En concordancia con la misionalidad de la entidad y los fines de apoyo que brinda la Subdirección de Plantas Físicas a la SDIS, atentamente, solicito la viabilidad de los precios de referencia del proceso de selección referido en el asunto, lo anterior de acuerdo con la siguiente información:

OBJETO:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CALDERAS, CALDERINES Y SUS EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL.
ACTIVIDAD PROYECTO DE INVERSIÓN:	7945 “Fortalecimiento de la infraestructura de los servicios sociales en Bogotá D.C.” (2024-2027) Actividad01: Diseñar y ejecutar el 100 por ciento del Plan de Intervenciones en Infraestructuras para las diferentes unidades operativas que soportan la prestación de los servicios sociales.
JUSTIFICACIÓN:	La Secretaría Distrital de Integración Social requiere equipamientos seguros para la participación ciudadana en los proyectos sociales que la entidad adelanta. Es así como la Subdirección de Plantas Físicas en el marco de sus funciones estableció que en la ejecución del proyecto de inversión contar con el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, de los sistemas de calderas, calderines y equipos auxiliares o complementarios de los centros de la Secretaría Distrital de Integración Social. Este proceso de selección aporta de manera directa a la actividad 01 establecida del proyecto de inversión 7945 “*Fortalecimiento de la infraestructura de los servicios sociales en Bogotá D.C.” (2024-2027)* y a la puesta de la entidad con respecto a equipamientos adecuados y seguros.
DESCRIPCIÓN CUPO:	7945-MANT-CI-0002

Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20240802-125139-3fe6d4-16660726
2024-08-02T16:22:43-05:00 - Página 2 de 7

ID CUPO	17.695
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	SELECCIÓN ABREVIADA POR CONTRATACIÓN DE MENOR CUANTÍA

Metodología y características empleadas para el cálculo de los precios de referencia: Con el fin de establecer los precios para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, de los sistemas de calderas, calderines y equipos auxiliares o complementarios de los centros de la Secretaría Distrital de Integración Social, se ha adelantado las consultas y análisis necesarios para establecer los precios más favorables para la entidad, que representen técnicamente las condiciones del mercado de dichos elementos y se tengan en cuenta las regulaciones establecidas por los Decretos vigentes relacionados con la materia.

Para el ejercicio requerido se realiza la publicación del evento "SC-002-2024" a través de la plataforma de SECOP II el día 27 de junio de 2024 con cierre o entrega de cotizaciones el día 5 de julio de 2024, tal como se muestra en la siguiente captura: Realizado el cierre del evento de cotización no se recibieron cotizaciones.



De igual manera y en paralelo, se realiza invitación a cotizar los ítems requeridos, con el formato establecido para dicho fin a 15 proveedores que se encuentran en la capacidad jurídica, técnica, económica y de competencia para prestar el servicio preventivo y correctivo de los sistemas de

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240802-125139-3fe6d4-16660726
2024-08-02T16:22:43-05:00 - Pagina 3 de 7

calderas, calderines y equipos auxiliares o complementarios de los centros de la Secretaría Distrital de Integración social.

Empresas invitadas a cotizar:

PROVEDORES		
ITEM	PROVEEDOR	NIT
1	AEROINGENIERIA S.A.S.	900.414.793-4
2	ALIADOS DE COLOMBIA	900.354.406-0
3	COLCALCALDERAS	900.501.291
4	CALDERAS JCT SAS	890.932.134-7
5	CALENTADORES Y CALDERAS BOGOTA	830.067.601-6
6	CIVILTEL S.A.S.	900.901.360-8
7	GRUPO EMPRESARIAL GIRALDO SA	900.338.568
8	EIDECOL SAS	860.530.747-7
9	ELECTROGAS SERVICIOS	891.400.900
10	GRUPO GEMLSA	900.257.051-4
11	GOURIYUSISTEMAS	900.738.226-0
12	SMI ELECTRONICA SAS	830.090.131
13	TEKNO	860.050.777-8
14	TECNISERVICIOS	830.098.298-1
15	INGENIERIA MONTAJES & CONSTRUCCION S.A.S.	900.327.815-5

En el documento denominado "*ANEXO A. PANTALLAS CON INVITACIONES A COTIZAR PROCESO DE MANTENIMIENTO DE CALDERAS Y CALDERINES*" se encuentran las pantallas con los correos que se enviaron para invitar a cotizar sobre el proceso en mención.

Como resultado de estas invitaciones a cotizar, se reciben 05 cotizaciones que cumplen con las condiciones indicadas para ser tenidas en cuenta dentro de la evaluación así:

PROVEDORES		
ITEM	**PROVEEDOR**	**NIT**
1	GRUPO GEMLSA	900.257.051-4
2	INGENIERIA MONTAJES & CONSTRUCCION S.A.S.	900.327.815-5
3	CIVILTEL S.A.S.	900.901.360-8
4	AEROINGENIERIA S.A.S.	900.414.793-4
5	CALDERAS JCT SAS	890.932.134-7

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240802-125139-3fe6d4-16660726
2024-08-02T16:22:43-05:00 - Pagina 4 de 7

Según información allegada, se procede a unificar y analizar en la herramienta de consolidación *"Anexo 1. Documento de validación de precios de referencia CALDERAS MTO"* dispuesta para determinar la favorabilidad en el valor a contratar del presente proceso; en donde se ingresan los valores relacionados en cada una de las cotizaciones y mediante los cálculos estadísticos (Promedio, Mediana y Media Geométrica), para poder determinar el precio referencia a cada uno de los ítems relacionados.

De acuerdo con el análisis de precios con IVA incluido para cada método estadístico (Promedio, Mediana y Media Geométrica), se observa que el mejor método estadístico es la MEDIANA, por cuanto, al aplicar esta medición se cumple con la dispersión solicitada y el número mínimo de cotizaciones requeridas en el instructivo INS-PE-007 para los 423 ítems cotizados.

Cordialmente,

Maria Camila Diaz Marín
Directora de Gestión Corporativa

Elaboró: Jilmar Andrés Hernández C. – Contratista Profesional SPF
Revisó: Alma Angelica Usme Riveros – Contratista Abogado SPF
Revisó: Luis Gabriel Erazo – Contratista Líder Equipo Estructuración y Financiero
Revisó: Mauricio Andres Sepúlveda Lozano- Dirección de Gestión Corporativa
Aprobó: Johnny Edward Padilla Ariza – Subdirector de Plantas Físicas

Anexos: Cotizaciones, capturas de pantalla, matriz viabilidad precios

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240802-125139-3fe6d4-16660726
2024-08-02T16:22:43-05:00 - Pagina 5 de 7

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

I2024021297

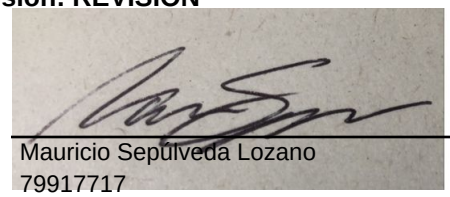
SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20240802-125139-3fe6d4-16660726
Creación: 2024-08-02 12:51:39
Estado: Finalizado
Finalización: 2024-08-02 16:22:41

Escanee el código para verificación

Revisión: REVISIÓN



Mauricio Sepúlveda Lozano
79917717
MSepulveda@sdis.gov.co

Revisión: REVISIÓN



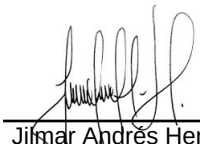
Luis Gabriel Erazo Avella
79836803
lerazo@sdis.gov.co
Contratista
SDIS

Revisión: REVISIÓN



ALMA ANGELICA USME RIVEROS
52164392
ausme@sdis.gov.co
ABOGADA SUBDIRECCIÓN DE PLANTAS FÍSICAS
SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL

Elaboración: ELABORACIÓN



Jimar Andrés Hernández
1032426218
jhernandezch@sdis.gov.co
Contratista - Gestor de Dependencia SPF
Secretaría Distrital de Integración Social

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240802-125139-3fe6d4-16660726
2024-08-02T16:22:43-05:00 - Pagina 6 de 7

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

I2024021297

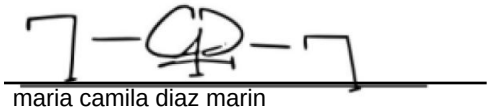
SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20240802-125139-3fe6d4-16660726
Creación: 2024-08-02 12:51:39
Estado: Finalizado
Finalización: 2024-08-02 16:22:41

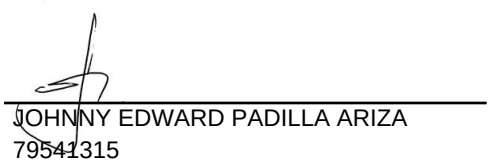
Escanee el código para verificación

Aprobación: APROBADOR



maria camila diaz marin
1030562523
mcdiazm@sdis.gov.co

Aprobación: APROBADOR



JOHNNY EDWARD PADILLA ARIZA
79541315
jepadillaa@sdis.gov.co
Subdirector De Plantas Físicas
Secretaria De Integración Social

Firmado Electronicamente con AZSign
Acuerdo: 20240802-125139-3fe6d4-16660726
2024-08-02T16:22:43-05:00 - Pagina 7 de 7

REPORTE DE TRAZABILIDAD

I2024021297

SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20240802-125139-3fe6d4-16660726 Creación: 2024-08-02 12:51:39

Estado: Finalizado Finalización: 2024-08-02 16:22:41

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Elaboración	Jilmar Andrés Hernández jhernandezch@sdis.gov.co Contratista - Gestor de Dependencia SPF Secretaría Distrital de Integración Soci	Aprobado	Env.: 2024-08-02 12:51:58 Lec.: 2024-08-02 12:53:04 Res.: 2024-08-02 12:53:13 IP Res.: 181.61.246.83
Revisión	ALMA ANGELICA USME RIVEROS ausme@sdis.gov.co ABOGADA SUBDIRECCIÓN DE PLANTAS FÍSICAS SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCI	Aprobado	Env.: 2024-08-02 12:53:13 Lec.: 2024-08-02 12:57:14 Res.: 2024-08-02 12:57:42 IP Res.: 186.102.78.47
Revisión	Luis Gabriel Erazo Avella lerazo@sdis.gov.co Contratista SDIS	Aprobado	Env.: 2024-08-02 12:57:43 Lec.: 2024-08-02 12:58:40 Res.: 2024-08-02 12:58:49 IP Res.: 200.118.60.68
Revisión	Mauricio Sepúlveda Lozano MSepulveda@sdis.gov.co	Aprobado	Env.: 2024-08-02 12:58:49 Lec.: 2024-08-02 15:22:29 Res.: 2024-08-02 15:22:47 IP Res.: 190.27.225.68
Aprobación	JOHNNY EDWARD PADILLA ARIZA jepadillaa@sdis.gov.co Subdirector De Plantas Físicas Secretaria De Integración Social	Aprobado	Env.: 2024-08-02 15:22:48 Lec.: 2024-08-02 16:01:50 Res.: 2024-08-02 16:01:53 IP Res.: 181.68.184.131
Aprobación	maria camila diaz marin mcdiazm@sdis.gov.co	Aprobado	Env.: 2024-08-02 16:01:53 Lec.: 2024-08-02 16:22:35 Res.: 2024-08-02 16:22:41 IP Res.: 190.27.225.68