



Estado Plurinacional  
de Bolivia



Ministerio  
De Deportes  
Estado Plurinacional de Bolivia



BOLIVIA  
COMITÉ OLÍMPICO  
BOLIVIANO



GOBIERNO AUTÓNOMO  
DEPARTAMENTAL  
DE COCHABAMBA




ALCALDÍA MUNICIPAL DE  
COCHABAMBA



MANCOMUNIDAD DE  
MUNICIPIOS DEL TROPICO  
DE COCHABAMBA

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



| Nº                                   | DESCRIPCION   |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
|--------------------------------------|---|-------------------|--|-----------------------|------|----------------------|-----|--------------------------------------|------------|--------------------------|------|-------------------------|-----|-------------------------|--|---------------------|--|---------------|----|----------------------|----|---------------------------------|--|--------------------------|----|--------------------|----------|----------------------------------|-----|--------------------------------|--|----------|----|---------|--------|------------|----|--------------------|--|
| 1                                    | <p><b>Objeto:</b><br/>Adquisición e instalación de calefones a Gas en los bloques habitacionales de la Villa Suramericana ubicada en la zona de la Tamborada de la ciudad de Cochabamba.</p>  |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
| 2                                    | <p><b>Características generales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tipo:</b> TIRO FORZADO – CAMARA ABIERTA</li> <li>- <b>Sub tipo:</b> Gas natural (GN)</li> <li>- Calentador de agua instantáneo a gas natural con salida de 12 a 13 lts. De agua caliente por minuto, de tiro forzado cámara abierta con ventilador interno presurizado.</li> <li>- Con capacidad de proveer agua caliente a 2 duchas simultáneamente</li> <li>- Cuerpo de caldeo 100% de cobre.</li> <li>- Pantalla de LCD para control de temperatura, fallas y averías.</li> <li>- Mono comando de temperatura (interruptor de temperatura para invierno- verano).</li> <li>- Válvula de agua y de gas mecánica.</li> <li>- Eficiencia energética del 87%, con categoría A **</li> <li>- Cuatro sistemas de seguridad incluidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitador de temperatura</li> <li>• Válvula de sobrepresión</li> <li>• Electrodo detector de fallas en la llama</li> <li>• Interruptor de presión</li> </ul> </li> <li>- Incluye instalación y todos los accesorios</li> </ul> <p><b>Características técnicas específicas:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Potencia y caudal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Potencia útil nominal</td> <td>21.5</td> </tr> <tr> <td>Potencia útil mínima</td> <td>4.6</td> </tr> <tr> <td>Potencia útil (margen de regulación)</td> <td>4.6 – 12.5</td> </tr> <tr> <td>Consumo calórico nominal</td> <td>23.5</td> </tr> <tr> <td>Consumo calórico mínimo</td> <td>5.2</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Datos referentes al gas</th> </tr> <tr> <td>Presión de conexión</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gas natural H</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Número de inyectores</td> <td>10</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Datos relativos a parte de agua</th> </tr> <tr> <td>Presión máxima admisible</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Margen de caudales</td> <td>4.5 – 12</td> </tr> <tr> <td>Presión mínima de funcionamiento</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Valores eléctricos de conexión</th> </tr> <tr> <td>Potencia</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Tensión</td> <td>AC 220</td> </tr> <tr> <td>Frecuencia</td> <td>X0</td> </tr> <tr> <td>Tipo de protección</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Modelo referencial:</b></p>  | Potencia y caudal |  | Potencia útil nominal | 21.5 | Potencia útil mínima | 4.6 | Potencia útil (margen de regulación) | 4.6 – 12.5 | Consumo calórico nominal | 23.5 | Consumo calórico mínimo | 5.2 | Datos referentes al gas |  | Presión de conexión |  | Gas natural H | 18 | Número de inyectores | 10 | Datos relativos a parte de agua |  | Presión máxima admisible | 10 | Margen de caudales | 4.5 – 12 | Presión mínima de funcionamiento | 0.3 | Valores eléctricos de conexión |  | Potencia | 50 | Tensión | AC 220 | Frecuencia | X0 | Tipo de protección |  |
| Potencia y caudal                    |   |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
| Potencia útil nominal                | 21.5  |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
| Potencia útil mínima                 | 4.6   |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
| Potencia útil (margen de regulación) | 4.6 – 12.5  |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
| Consumo calórico nominal             | 23.5  |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
| Consumo calórico mínimo              | 5.2   |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
| Datos referentes al gas              |   |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
| Presión de conexión                  |   |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
| Gas natural H                        | 18  |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
| Número de inyectores                 | 10  |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
| Datos relativos a parte de agua      |   |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
| Presión máxima admisible             | 10  |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
| Margen de caudales                   | 4.5 – 12  |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
| Presión mínima de funcionamiento     | 0.3   |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
| Valores eléctricos de conexión       |   |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
| Potencia                             | 50  |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
| Tensión                              | AC 220  |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
| Frecuencia                           | X0  |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |
| Tipo de protección                   |   |                   |  |                       |      |                      |     |                                      |            |                          |      |                         |     |                         |  |                     |  |               |    |                      |    |                                 |  |                          |    |                    |          |                                  |     |                                |  |          |    |         |        |            |    |                    |  |



Estado Plurinacional  
de Bolivia



Ministerio  
De Deportes  
Estado Plurinacional de Bolivia



BOLIVIA  
COMITÉ OLÍMPICO  
BOLIVIANO



GOBIERNO AUTÓNOMO  
DEPARTAMENTAL  
DE COCHABAMBA



ALCALDIA MUNICIPAL DE  
COCHABAMBA



MANCOMUNIDAD DE  
MUNICIPIOS DEL TROPICO  
DE COCHABAMBA

XI Juegos  
Suramericanos  
**COCHA**  
2018



| 3                | <b>Cantidad total:</b> 672 Piezas  |          |         |        |                     |                        |                     |                        |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |
|------------------|--|----------|---------|--------|---------------------|------------------------|---------------------|------------------------|---------|---|------------------|-------|-----|--|--|------------------|--|--|--|--|--|
| 4                | <p><b>Precio Referencial:</b></p> <table border="1" data-bbox="305 289 1474 541"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Ítem</th> <th rowspan="2">Detalle</th> <th rowspan="2">Unidad</th> <th rowspan="2">Cantidad Solicitada</th> <th colspan="2">Precio Referencial Bs.</th> </tr> <tr> <th>Unitario</th> <th>Parcial</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Calefones de gas</td> <td>PIEZA</td> <td>672</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL Bs.</b></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>   | Ítem     | Detalle | Unidad | Cantidad Solicitada | Precio Referencial Bs. |                     | Unitario               | Parcial | 1 | Calefones de gas | PIEZA | 672 |  |  | <b>TOTAL Bs.</b> |  |  |  |  |  |
| Ítem             | Detalle  |          |         |        |                     | Unidad                 | Cantidad Solicitada | Precio Referencial Bs. |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |
|                  |  | Unitario | Parcial |        |                     |                        |                     |                        |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |
| 1                | Calefones de gas   | PIEZA    | 672     |        |                     |                        |                     |                        |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |
| <b>TOTAL Bs.</b> |  |          |         |        |                     |                        |                     |                        |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |
| 5                | <b>Tipo de adjudicación:</b> Por el total  |          |         |        |                     |                        |                     |                        |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |
|                  | <b>Garantías:</b>  |          |         |        |                     |                        |                     |                        |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |
| 6                | El proponente deberá presentar una garantía a primer requerimiento de cumplimiento de contrato correspondiente al 7% del monto total del contrato.   |          |         |        |                     |                        |                     |                        |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |
| 7                | <p><b>Garantía técnica de los bienes:</b></p> <p>La empresa adjudicada deberá presentar una carta de Garantía Técnica notariada adjunto a la Nota de Entrega definitiva de los bienes, expresando el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alcance de la garantía:</b> contra defectos de diseño y/o fabricación, por una mala funcionalidad de los bienes, adjudicados, derivados de desperfectos o fallas ajenas al uso normal o habitual de los bienes. En caso de ser necesario el oferente deberá realizar el servicio de mantenimiento y/o reparación inmediata de los bienes por fallas de funcionamiento. Todos estos costos serán cubiertos enteramente por el oferente.</li> <li>- <b>Período de garantía:</b> Los bienes adquiridos deberán contar con una garantía mínima de 2 años</li> <li>- <b>Inicio del cómputo del período de garantía:</b> A partir de la fecha de entrega de los bienes contratados.</li> </ul> |          |         |        |                     |                        |                     |                        |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |
| 8                | <p><b>Provisión de manuales:</b></p> <p>El oferente deberá adjuntar a cada bien los manuales de manejo y funcionamiento de todos los bienes previstos en español.</p>  |          |         |        |                     |                        |                     |                        |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |
| 9                | <p><b>Reposición:</b></p> <p>En caso de ser necesario, el oferente deberá proceder con la reposición de los bienes adjudicados de manera inmediata durante y después de los Juegos Suramericanos.</p> <p>La reposición deberá ser en la Villa Suramericana ubicada en la zona de la Tamborada de la ciudad de Cochabamba.</p>  |          |         |        |                     |                        |                     |                        |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |
|                  | <b>Provisión de repuestos y asistencia técnica:</b>  |          |         |        |                     |                        |                     |                        |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |
|                  | El oferente deberá garantizar la provisión continua de repuestos originales y servicios de mantenimiento durante la realización de los Juegos Suramericanos y después de los mismos.   |          |         |        |                     |                        |                     |                        |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |
| 10               | <p><b>Modalidad de contratación:</b></p> <p>Contratación Directa Decreto 3447, resolución administrativa CODESUR DGE 011/2018</p>  |          |         |        |                     |                        |                     |                        |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |
| 11               | <p><b>Experiencia General:</b></p> <p>El oferente deberá contar y demostrar una experiencia general mínima de 2 años en la provisión e instalación de calefones, adjuntando respaldos que demuestren tal hecho como ser contratos, facturas, órdenes de compra u otros documentos.</p>   |          |         |        |                     |                        |                     |                        |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |
| 12               | <p><b>Validación para la recepción:</b></p> <p>En caso de ser adjudicado, el proveedor adjuntará a su propuesta un certificado de control de calidad de fábrica, previa entrega de los bienes en el lugar establecido; la comisión de recepción seleccionará por muestreo un bien al azar del total contratado, mismo que será sometido a verificación para confirmar si cumple las características técnicas solicitadas. Se aclara que esta verificación correrá por cuenta de la empresa adjudicada, que deberá reponer la muestra sometida a control de calidad y/o verificación técnica.</p>   |          |         |        |                     |                        |                     |                        |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |
| 13               | <p><b>Lugar donde se prestan los servicios de Soporte y reposición de los Bienes:</b></p> <p>El lugar establecido para dicha prestación será la Villa Suramericana ubicada en la zona de la Tamborada de la ciudad de Cochabamba.</p>  |          |         |        |                     |                        |                     |                        |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |
| 14               | <p><b>Embalaje:</b></p> <p>El proponente deberá considerar un embalaje adecuado, que proteja los bienes ofertados.</p>   |          |         |        |                     |                        |                     |                        |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |
| 15               | <p><b>Medios de transporte:</b></p> <p>El proponente adjudicado correrá con los gastos de transporte y entrega de los bienes solicitados, el mismo que no debe afectar el precio ni al plazo de entrega establecido.</p>   |          |         |        |                     |                        |                     |                        |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |
| 16               | <p><b>Lugar de entrega de los Bienes:</b></p> <p>La entrega, instalación, puesta en marcha y capacitación de uso de los equipos con las pruebas respectivas en el lugar, se realizarán: Villa Suramericana ubicada en la zona de la Tamborada de la ciudad de Cochabamba.</p>  |          |         |        |                     |                        |                     |                        |         |   |                  |       |     |  |  |                  |  |  |  |  |  |



|    |   |
|----|---|
| 17 | <p><b>Plazo de entrega final:</b><br/>                 El plazo máximo de entrega de los bienes contratados será en 60 días calendario, computables a partir del siguiente día hábil de la firma del contrato.</p>  |
| 18 | <p><b>Supervisión y control de las instalaciones:</b><br/>                 La unidad de infraestructura del CODESUR realizará el seguimiento a la instalación de los bienes realizada en cada departamento, y otorgará la conformidad o disconformidad sobre los procedimientos realizados y sobre el resultado final</p> |
| 19 | <p><b>Presentación de la propuesta:</b><br/>                 El proponente deberá presentar su oferta en sobre cerrado.<br/>                 Del mismo modo deberá presentar una muestra de cada ítem ofertado de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas.</p>   |
| 20 | <p><b>Multa:</b><br/>                 El proveedor se sujetará a una multa del 1% del total del <b>Contrato</b>, por cada día calendario de retraso en la entrega del Bien. En este sentido, las multas no deberán exceder el 20% del valor del Contrato, caso contrario se procederá a la resolución del mismo.</p>      |
| 21 | <p><b>Forma de Pago:</b><br/>                 El proveedor se compromete a recibir su pago mediante SIGEP con depósito directo a su cuenta, luego de haber entregado el bien, acta de entrega, factura y una vez emitido el informe de conformidad por el Responsable o comisión de Recepción del bien</p>                |