



Guayaquil, 01 de septiembre del 2023

**INFORME DE VALIDACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONCERNIENTE A LA  
“ADQUISICIÓN DE KITS CONTRA INCENDIOS DE ALTA PRESIÓN PARA EL BENEMÉRITO  
CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL”**

**1. Descripción**

En este documento se detalla la comparación / validación entre las especificaciones técnicas solicitadas por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil y las entregadas por los ofertantes de kits contra incendios de alta presión.

**2. Oferta de INCIPRESA**

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS POR EL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL |                           | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS POR INCIPRESA   | ANEXOS   |
|---|---------------------------|---|--|
| 1   | ÍTEM                      | KIT CONTRA INCENDIOS DE ALTA PRESIÓN  | KIT CONTRA INCENDIOS DE ALTA PRESIÓN   |
|   | CANTIDAD                  | 5   | 5  |
|   | UNIDAD                    | Unidad  | Unidad   |
|   | MARCA                     | Por especificar   | FIRECO   |
|   | MODELO                    | Por especificar   | 50KFP403T  |
|   | PROCEDENCIA               | Por especificar   | ITALIA   |
|   | DESCRIPCIÓN               | Equipo contra incendios para ser instalados en balde de camionetas. Deberá incluir tanque reservorio de agua, bomba, motor, carrete de manguera, pitón (lanza), bastidor. | EQUIPO CONTRA INCENDIOS FIRECO, incluye depósito de agua, motor, bomba, carrete de manguera, lanza y bastidor. Se instala sobre vehículos tipo camioneta |
|   | NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO | - EN 60204:1 2006 + A1:2009 + ac:2010, o su equivalente<br>- EN 60529, o su equivalente   | - CUMPLE EN 60204:1 2006 + A1:2009 + ac:2010, o su equivalente<br>- CUMPLE EN 60529, o su equivalente  |
|   | CERTIFICACIÓN             | El oferente deberá proporcionar la certificación de cumplimiento de la norma mencionada mediante documentación escrita suministrada por un laboratorio independiente.     | SE APORTA  |
| <b>DIMENSIONES TOTALES</b>  |                           |   |  |
|   | ALTO                      | 0.6 - 0.8 m   | 0.68 m   |
|   | ANCHO                     | 1.30 - 1.35 m   | 1.35 m   |
|   | PROFUNDIDAD               | 1.35 - 1.45 m   | 1.45 m   |
|   | PESO                      | 200 - 220 Kg  | 201 Kg   |
| <b>TANQUE RESERVORIO DE AGUA</b>  |                           |   |  |

Ficha técnica del Kit Contra Incendios de Alta Presión en el adjunto 3 - FT KAP - 50KFP403T - Hispamast Latam\_signed

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>FORMA DEL TANQUE</b>                      | Deberá ser en forma de "T" para adaptarse al balde de la camioneta   | FORMA DE T   |
| <b>CAPACIDAD</b>                             | Mínimo 400 litros en total:<br>- Mínimo 370 litros de agua<br>- Mínimo 30 litros de concentrado de espuma  | 400 LITROS CON DIVISION PARA ESPUMOGENO SIENDO LA CAPACIDAD DE 370 LITROS DE AGUA Y 30 LITROS DE ESPUMÓGENO  |
| <b>ESPESOR</b>                               | Mínimo 7 mm  | 7 mm   |
| <b>MATERIAL</b>                              | Deberá estar elaborado de Composite con refuerzos de Poliéster y Para-aramida o de algún material de similares características.  | MATERIALCOMPOSITE REFORZADO CON POLIÉSTER Y KEVLAR   |
| <b>BOCA DE HOMBRE (MANHOLE)</b>              | En la parte superior deberá contar con una "Boca de Hombre" (manhole) de mínimo 330 mm de diámetro para inspecciones y mantenimientos.   | Equipado con boca de hombre en la parte central superior de 330 mm   |
| <b>ROMPE OLAS</b>                            | El tanque deberá contar con mamparas rompe olas para evitar los efectos de inercia del agua en los desplazamientos del vehículo y permitir la intercomunicación del agua entre los distintos compartimentos.   | El tanque cuenta con mamparas rompeolas para reducir los movimientos del agua durante los desplazamientos.   |
| <b>DEPÓSITO DE CONCENTRADO DE ESPUMA</b>     | Capacidad mínimo 30 litros. Debe contar con boca de llenado e indicador de nivel. Este depósito deberá alimentar directamente el sistema de mezcla del equipo.   | Capacidad: 30 litros. Cuenta con boca de llenado e indicador de nivel. Este depósito alimenta directamente el sistema de mezcla del equipo.  |
| <b>ACCESORIOS DEL TANQUE</b>                 | El tanque deberá tener incorporado los siguientes accesorios:<br>- Un tubo de rebose.<br>- Un tubo de alimentación a la bomba.<br>- Un tubo de llenado de tanque.<br>- Un nivel óptico, junto con el grupo motobomba.<br>- Un tubo de vaciado con una válvula de bola. | El tanque incluye los siguientes accesorios:<br>- Un tubo de rebose.<br>- Un tubo de alimentación a la bomba.<br>- Un tubo de llenado de tanque.<br>- Un nivel óptico, junto con el grupo motobomba.<br>- Un tubo de vaciado con una válvula de bola |
| <b>MOTOR</b>                                 |  |  |
| <b>MARCA</b>                                 | Por especificar  | Kholer   |
| <b>MODELO</b>                                | Por especificar  | Command Pro Ch 440   |
| <b>PROCEDENCIA</b>                           | Por especificar  | Europa   |
| <b>COMBUSTIBLE</b>                           | Gasolina   | Gasolina   |
| <b>NÚMERO DE CILINDROS</b>                   | Mínimo 2   | 2  |
| <b>POTENCIA TOTAL @ 3600 rpm</b>             | 13 - 14 HP   | 14 HP  |
| <b>PAR MOTOR @ 2000 rpm</b>                  | Mínimo 29.8 Nm   | 30,8 Nm  |
| <b>CILINDRADA</b>                            | Máximo 480 cm <sup>3</sup>   | 429 cc   |
| <b>CAPACIDAD DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE</b> | Mínimo 8 lt  | 7 litros   |
| <b>CAPACIDAD DEL DEPÓSITO DE ACEITE</b>      | Máximo 1.7 lt  | 1,3 litros   |
| <b>REFRIGERACIÓN</b>                         | Por aire   | Aire   |
| <b>PESO EN SECO</b>                          | Máximo 38 Kg   | 33 kg  |
| <b>ARRANQUE</b>                              | Deberá contar con arranque de motor  | arranque de motor eléctrico y  |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | eléctrico y mando por cable en caso de emergencia  | mando por cable en caso de emergencia   |
| <b>BATERÍA</b>                              | Deberá contar con una batería de 12 V, deberá ser independiente de la del vehículo.  | batería de 12 V, independiente de la del vehículo.  |
| <b>BOMBA</b>                                |  |   |
| <b>MARCA</b>                                | Por especificar  | Annovi Reverberi  |
| <b>MODELO</b>                               | Por especificar  | FI AR XWL   |
| <b>PROCEDENCIA</b>                          | Por especificar  | Italia  |
| <b>TIPO DE BOMBA</b>                        | De pistones  | Pistones  |
| <b>CAUDAL</b>                               | 40 - 50 lt/min   | 42 lpm  |
| <b>PRESIÓN DE TRABAJO</b>                   | Mínimo 100 BAR (1450 psi)  | 100 bar   |
| <b>REVOLUCIONES</b>                         | Máximo 1450 rpm  | 550 rpm   |
| <b>MATERIAL</b>                             | Aluminio tratado térmicamente  | Aluminio L-2653 con tratamiento térmico   |
| <b>SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE ESPUMA</b>    |  |   |
| <b>TIPO</b>                                 | Deberá ser de tipo "Alrededor de la Bomba"   | Sistema FHP: sistema "ADB (AlrededorDe Bomba)"  |
| <b>PORCENTAJES DE CONCENTRADO DE ESPUMA</b> | El sistema deberá ser capaz de aspirar concentrado de espuma entre 1 y 6 %.  | Regulación de aspiración en espuma del 0 al 6%  |
| <b>BASTIDOR</b>                             |  |   |
| <b>DESCRIPCIÓN</b>                          | El Kit Contra Incendios de Alta Presión deberá contar con un bastidor que permita acoplar la bomba, el motor y el tanque reservorio de agua. | El grupo moto bomba se instalará sobre un bastidor especialmente diseñado para adaptarse al depósito de agua.                             |
| <b>MATERIAL</b>                             | Deberá ser elaborado de acero electro soldado con tratamiento anti corrosivo.  | El bastidor se fabrica con perfiles de acero electrosoldado, tratado con cataforesis y posteriormente pintado con pintura de polvo negra. |
| <b>LARGO</b>                                | 1.25 - 1.30 m  | 1.25 m  |
| <b>ANCHO</b>                                | 0.45 - 0.50 m  | 0.49 m  |
| <b>MANGUERA</b>                             |  |   |
| <b>LONGITUD</b>                             | Mínimo 50 metros   | 50 metros   |
| <b>PRESIÓN DE TRABAJO</b>                   | Máximo 160 BAR (2320 psi)  | 160 bar   |
| <b>PRESIÓN DE ROTURA</b>                    | Máximo 640 BAR (9280 psi)  | 640 bar   |
| <b>NÚMERO DE CAPAS</b>                      | Mínimo 3   | 3 capas   |
| <b>RANGO DE TEMPERATURAS DE TRABAJO</b>     | - 40° a +125 °C  | -40°C/+100°C, +125°C máx. de forma descontinua  |
| <b>MATERIAL CAPA EXTERIOR</b>               | Deberá ser de caucho sintético resistente a la abrasión, aceites, combustibles, ozono.   | Caucho sintético con alta resistencia a la abrasión, aceites, combustibles, ozono y agentes atmosféricos                                  |
| <b>MATERIAL CAPA INTERMEDIA</b>             | Deberá ser trenzado de acero   | Trenzado de acero   |
| <b>MATERIAL CAPA INTERIOR</b>               | Deberá ser de caucho sintético resistente a aceites  | Caucho sintético resistente a aceites   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>DIÁMETRO INTERNO</b>   | Máximo 13 mm   | 13 mm  |
| <b>DIÁMETRO EXTERNO</b>   | Máximo 21 mm   | 21 mm  |
| <b>CARRETE</b>  | Deberá incluir un carrete de accionamiento manual de acero en la parte posterior para almacenar la longitud total de la manguera   | Devanadera fija manual de acero inoxidable con tubo de alta presión situada en la parte izquierda del equipo. El rebobinado es manual por manivela.  |
| <b>PITÓN (LANZA)</b>  |  |  |
| <b>TIPOS DE CHORROS</b>   | Deberá contar con mínimo tres (3) tipos de chorros:<br>- Chorro directo<br>- Chorro neblina<br>- Chorro de espuma  | La lanza Quadrijet cuenta con cuatrotipos diferentes de chorro:<br>chorro completo<br>• chorro de niebla<br>• chorro de hoja<br>• chorro de espuma   |
| <b>ACCESORIOS DEL PITÓN (LANZA)</b>   | Deberá contar con los siguientes accesorios:<br>- Tubo giratorio difusor de espuma<br>- Mango con cierre de seguridad<br>- Selector giratorio del tipo de chorro   | El tubo giratorio está provisto de un difusor de espuma extensible e incorporado que mejora considerablemente la mezcla de agua y espuma. Cuenta con:<br>• Mango con cierre de seguridad.<br>• Selector giratorio que permite la selección del tipo de chorro o función<br>• Difusor                           |
| <b>PANEL DE CONTROL</b>   |  |  |
| <b>DESCRIPCIÓN</b>  | En el panel de control se deberá incluir los siguientes dispositivos:<br>- Un sensor electrónico del nivel del agua del depósito<br>- Un manómetro<br>- Un cuenta horas<br>- Una válvula de paso de agua<br>- Un dosificador de espuma<br>- Controles retroiluminados que faciliten su uso en condiciones de baja visibilidad. | Panel de control para bombas de pistones que incluye:<br>- Un sensor electrónico del nivel del agua del depósito<br>- Un manómetro<br>- Un cuenta horas<br>- Una válvula de paso de agua<br>- Un dosificador de espuma<br>- Controles retroiluminados que faciliten su uso en condiciones de baja visibilidad. |
| <b>MANGUERA DE ASPIRACIÓN (ABSORBENTE)</b>  |  |  |
| <b>DESCRIPCIÓN</b>  | Deberá contar con una manguera de aspiración (absorbente) de longitud mínima de 6 metros.<br>Deberá contar con una válvula de pie (filtro) para acoplarlo en uno de sus extremos.  | Kit que consiste en un acoplamiento estándar que puede ser conectado a la línea de succión de la motobomba, para tomar el agua de una fuente externa. Longitud 6 metros. Con válvula de pie y racor Storz para conectar a la aspiración de la bomba.   |
| <b>REPUESTOS</b>  |  |  |
| <p>Junto con cada Kit Contra Incendios de Alta Presión se deberán suministrar los siguientes repuestos mínimos:</p> <p>Un (1) manómetro<br/>Un (1) acelerador automático<br/>Una (1) tapa de cisterna<br/>Un (1) regulador de presión</p> |  | <p>Repuestos incluidos:</p> <p>- Un (1) manómetro<br/>- Un (1) acelerador automático<br/>- Una (1) tapa de cisterna<br/>- Un (1) regulador de presión</p>  |

## 2.1 Observaciones

- 2.1.1. Se indica la capacidad de depósito de combustible de 7 litros, siendo lo solicitado de 8 litros.
- 2.1.2. No se adjunta el documento de certificación de cumplimiento de la norma emitida por un laboratorio independiente.

## 3. Oferta de HISPAMAST S.L.

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS POR EL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL |      | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFERTADAS POR HISPAMAST S.L.  | ANEXOS  |
|---|------|---|---|
| 1   | ÍTEM | KIT CONTRA INCENDIOS DE ALTA PRESIÓN  | KIT CONTRA INCENDIOS DE ALTA PRESIÓN  |
| CANTIDAD  |      | 5   | 5   |
| UNIDAD  |      | Unidad  | Unidad  |
| MARCA   |      | Por especificar   | FIRECO  |
| MODELO  |      | Por especificar   | 50B16FP403T   |
| PROCEDENCIA   |      | Por especificar   | ITALIA  |
| DESCRIPCIÓN   |      | Equipo contra incendios para ser instalados en balde de camionetas. Deberá incluir tanque reservorio de agua, bomba, motor, carrete de manguera, pitón (lanza), bastidor. | EQUIPO CONTRAINCENDIOS FIRECO, incluye depósito de agua, motor, bomba, carrete de manguera, lanza y bastidor. Se instala sobre vehículos tipo camioneta |
| NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO   |      | - EN 60204:1 2006 + A1:2009 + ac:2010, o su equivalente<br>- EN 60529, o su equivalente   | - CUMPLE EN 60204:1 2006 + A1:2009 + ac:2010, o su equivalente<br>- CUMPLE EN 60529, o su equivalente   |
| CERTIFICACIÓN   |      | El oferente deberá proporcionar la certificación de cumplimiento de la norma mencionada mediante documentación escrita suministrada por un laboratorio independiente.     | SE APORTA   |
| <b>DIMENSIONES TOTALES</b>  |      |   |   |
| ALTO  |      | 0.6 - 0.8 m   | 0.68 m  |
| ANCHO   |      | 1.30 - 1.35 m   | 1.35 m  |
| PROFUNDIDAD   |      | 1.35 - 1.45 m   | 1.45 m  |
| PESO  |      | 200 - 220 Kg  | 200 kg  |
| <b>TANQUE RESERVORIO DE AGUA</b>  |      |   |   |
| FORMA DEL TANQUE  |      | Deberá ser en forma de "T" para adaptarse al balde de la camioneta  | FORMA DE T  |
| CAPACIDAD   |      | Mínimo 400 litros en total:<br>- Mínimo 370 litros de agua<br>- Mínimo 30 litros de concentrado de espuma   | 400 LITROS CON DIVISION PARA ESPUMOGENO SIENDO LA CAPACIDAD DE 370 LITROS DE AGUA Y 30 LITROS DE ESPUMÓGENO   |
| ESPESOR   |      | Mínimo 7 mm   | 7 mm  |
| MATERIAL  |      | Deberá estar elaborado de Composite   | MATERIAL COMPOSITE  |

Ficha técnica del Kit Contra Incendios de Alta Presión en el adjunto 3 FT KAP - 50B16FP403T - Bomberos Guayaquil

Certificado de cumplimiento de normativa EN 60204-1 emitida por el laboratorio CELAB S.R.L.

Certificado de cumplimiento de normativa EN 60529 emitida por el laboratorio CELAB S.R.L.

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | con refuerzos de Poliéster y Pararamida o de algún material de similares características.  | REFORZADO CON POLIÉSTER Y KEVLAR  |
| <b>BOCA DE HOMBRE (MANHOLE)</b>              | En la parte superior deberá contar con una "Boca de Hombre" (manhole) de mínimo 330 mm de diámetro para inspecciones y mantenimientos.   | Equipado con boca de hombre en la parte central superior de 330 mm  |
| <b>ROMPE OLAS</b>                            | El tanque deberá contar con mamparas rompe olas para evitar los efectos de inercia del agua en los desplazamientos del vehículo y permitir la intercomunicación del agua entre los distintos compartimentos.   | El tanque cuenta con mamparas rompeolas para reducir los movimientos del agua durante los desplazamientos.  |
| <b>DEPÓSITO DE CONCENTRADO DE ESPUMA</b>     | Capacidad mínimo 30 litros. Debe contar con boca de llenado e indicador de nivel. Este depósito deberá alimentar directamente el sistema de mezcla del equipo.   | Capacidad: 30 litros. Cuenta con boca de llenado e indicador de nivel. Este depósito alimenta directamente el sistema de mezcla del equipo.   |
| <b>ACCESORIOS DEL TANQUE</b>                 | El tanque deberá tener incorporado los siguientes accesorios:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Un tubo de rebose.</li> <li>- Un tubo de alimentación a la bomba.</li> <li>- Un tubo de llenado de tanque.</li> <li>- Un nivel óptico, junto con el grupo motobomba.</li> <li>- Un tubo de vaciado con una válvula de bola.</li> </ul> | El tanque incluye los siguientes accesorios:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Un tubo de rebose.</li> <li>- Un tubo de alimentación a la bomba.</li> <li>- Un tubo de llenado de tanque.</li> <li>- Un nivel óptico, junto con el grupo motobomba.</li> <li>- Un tubo de vaciado con una válvula de bola.</li> </ul> |
| <b>MOTOR</b>                                 |  |   |
| <b>MARCA</b>                                 | Por especificar  | Briggs&Stratton   |
| <b>MODELO</b>                                | Por especificar  | OHV 16V   |
| <b>PROCEDENCIA</b>                           | Por especificar  | Europa  |
| <b>COMBUSTIBLE</b>                           | Gasolina   | Gasolina  |
| <b>NÚMERO DE CILINDROS</b>                   | Mínimo 2   | 2   |
| <b>POTENCIA TOTAL @ 3600 rpm</b>             | 13 - 14 HP   | 16 HP   |
| <b>PAR MOTOR @ 2000 rpm</b>                  | Mínimo 29.8 Nm   | 30,6 Nm   |
| <b>CILINDRADA</b>                            | Máximo 480 cm <sup>3</sup>   | 479 cc  |
| <b>CAPACIDAD DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE</b> | Mínimo 8 lt  | 8 litros  |
| <b>CAPACIDAD DEL DEPÓSITO DE ACEITE</b>      | Máximo 1.7 lt  | 1,7 litros  |
| <b>REFRIGERACIÓN</b>                         | Por aire   | Aire  |
| <b>PESO EN SECO</b>                          | Máximo 38 Kg   | 38 kg   |
| <b>ARRANQUE</b>                              | Deberá contar con arranque de motor eléctrico y mando por cable en caso de emergencia  | arranque de motor eléctrico y mando por cable en caso de emergencia   |
| <b>BATERÍA</b>                               | Deberá contar con una batería de 12 V, deberá ser independiente de la del vehículo.  | batería de 12 V, independiente de la del vehículo.  |
| <b>BOMBA</b>                                 |  |   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>MARCA</b>                                | Por especificar  | Annovi Reverberi  |
| <b>MODELO</b>                               | Por especificar  | FI AR XLW   |
| <b>PROCEDENCIA</b>                          | Por especificar  | Italia  |
| <b>TIPO DE BOMBA</b>                        | De pistones  | Pistones  |
| <b>CAUDAL</b>                               | 40 - 50 lt/min   | 42 lpm  |
| <b>PRESIÓN DE TRABAJO</b>                   | Mínimo 100 BAR (1450 psi)  | 100 bar   |
| <b>REVOLUCIONES</b>                         | Máximo 1450 rpm  | 550 rpm   |
| <b>MATERIAL</b>                             | Aluminio tratado térmicamente  | Aluminio L-2653 con tratamiento térmico   |
| <b>SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE ESPUMA</b>    |  |   |
| <b>TIPO</b>                                 | Deberá ser de tipo "Alrededor de la Bomba"   | Sistema FHP: sistema "ADB (AlrededorDe Bomba)"  |
| <b>PORCENTAJES DE CONCENTRADO DE ESPUMA</b> | El sistema deberá ser capaz de aspirar concentrado de espuma entre 1 y 6 %.  | Regulación de aspiración en espuma del 0 al 6%  |
| <b>BASTIDOR</b>                             |  |   |
| <b>DESCRIPCIÓN</b>                          | El Kit Contra Incendios de Alta Presión deberá contar con un bastidor que permita acoplar la bomba, el motor y el tanque reservorio de agua. | El grupo moto bomba se instalará sobre un bastidor especialmente diseñado para adaptarse al depósito de agua.                             |
| <b>MATERIAL</b>                             | Deberá ser elaborado de acero electro soldado con tratamiento anti corrosivo.  | El bastidor se fabrica con perfiles de acero electrosoldado, tratado con cataforesis y posteriormente pintado con pintura de polvo negra. |
| <b>LARGO</b>                                | 1.25 - 1.30 m  | 1.25 m  |
| <b>ANCHO</b>                                | 0.45 - 0.50 m  | 0.49 m  |
| <b>MANGUERA</b>                             |  |   |
| <b>LONGITUD</b>                             | Mínimo 50 metros   | 50 metros   |
| <b>PRESIÓN DE TRABAJO</b>                   | Máximo 160 BAR (2320 psi)  | 160 bar   |
| <b>PRESIÓN DE ROTURA</b>                    | Máximo 640 BAR (9280 psi)  | 640 bar   |
| <b>NÚMERO DE CAPAS</b>                      | Mínimo 3   | 3 capas   |
| <b>RANGO DE TEMPERATURAS DE TRABAJO</b>     | - 40° a +125 °C  | -40°C/+100°C, +125°C máx. de forma discontinua  |
| <b>MATERIAL CAPA EXTERIOR</b>               | Deberá ser de caucho sintético resistente a la abrasión, aceites, combustibles, ozono.   | Caucho sintético con alta resistencia a la abrasión, aceites, combustibles, ozono y agentes atmosféricos.                                 |
| <b>MATERIAL CAPA INTERMEDIA</b>             | Deberá ser trenzado de acero   | Trenzado de acero   |
| <b>MATERIAL CAPA INTERIOR</b>               | Deberá ser de caucho sintético resistente a aceites  | Caucho sintético resistente a aceites   |
| <b>DIÁMETRO INTERNO</b>                     | Máximo 13 mm   | 13 mm   |
| <b>DIÁMETRO EXTERNO</b>                     | Máximo 21 mm   | 21 mm   |
| <b>CARRETE</b>                              | Deberá incluir un carrete de accionamiento manual de acero en la parte posterior para almacenar la longitud total de la manguera             | Devanadera fija manual de acero inoxidable con tubo de alta presión situada en la parte   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | izquierda del equipo. El rebobinado es manual por manivela.  |
| <b>PITÓN (LANZA)</b>  |  |  |
| <b>TIPOS DE CHORROS</b>   | Deberá contar con mínimo tres (3) tipos de chorros:<br>- Chorro directo<br>- Chorro neblina<br>- Chorro de espuma  | La lanza Quadrijet cuenta con cuatro tipos diferentes de chorro:<br>• chorro completo<br>• chorro de niebla<br>• chorro de hoja<br>• chorro de espuma  |
| <b>ACCESORIOS DEL PITÓN (LANZA)</b>   | Deberá contar con los siguientes accesorios:<br>- Tubo giratorio difusor de espuma<br>- Mango con cierre de seguridad<br>- Selector giratorio del tipo de chorro   | El tubo giratorio está provisto de un difusor de espuma extensible e incorporado que mejora considerablemente la mezcla de agua y espuma. Cuenta con:<br>• Mango con cierre de seguridad.<br>• Selector giratorio que permite la selección del tipo de chorro o función<br>• Difusor                           |
| <b>PANEL DE CONTROL</b>   |  |  |
| <b>DESCRIPCIÓN</b>  | En el panel de control se deberá incluir los siguientes dispositivos:<br>- Un sensor electrónico del nivel del agua del depósito<br>- Un manómetro<br>- Un cuenta horas<br>- Una válvula de paso de agua<br>- Un dosificador de espuma<br>- Controles retroiluminados que faciliten su uso en condiciones de baja visibilidad. | Panel de control para bombas de pistones que incluye:<br>- Un sensor electrónico del nivel del agua del depósito<br>- Un manómetro<br>- Un cuenta horas<br>- Una válvula de paso de agua<br>- Un dosificador de espuma<br>- Controles retroiluminados que faciliten su uso en condiciones de baja visibilidad. |
| <b>MANGUERA DE ASPIRACIÓN (ABSORBENTE)</b>  |  |  |
| <b>DESCRIPCIÓN</b>  | Deberá contar con una manguera de aspiración (absorbente) de longitud mínima de 6 metros.<br>Deberá contar con una válvula de pie (filtro) para acoplarlo en uno de sus extremos.  | Kit que consiste en un acoplamiento estándar que puede ser conectado a la línea de succión de la motobomba, para tomar el agua de una fuente externa. Longitud 6 metros. Con válvula de pie y racor Storz para conectar a la aspiración de la bomba.   |
| <b>REPUESTOS</b>  |  |  |
| Junto con cada Kit Contra Incendios de Alta Presión se deberán suministrar los siguientes repuestos mínimos:<br>Un (1) manómetro<br>Un (1) acelerador automático<br>Una (1) tapa de cisterna<br>Un (1) regulador de presión |  | Repuestos incluidos:<br>- Un (1) manómetro<br>- Un (1) acelerador automático<br>- Una (1) tapa de cisterna<br>- Un (1) regulador de presión  |

### 3.1. Observaciones

- 3.1.1. En el formulario indica que la longitud de la manguera es de 50 metros, sin embargo en el catálogo se menciona que la longitud es de 20 metros.



- 3.1.2. Se ofrece una potencia total del motor @ 3600 rpm de 16 HP, que es mayor de lo solicitado, por tanto, se va a tener un motor con mejores prestaciones, mayor potencia y mayor par motor.

Atentamente,

**ABNEGACIÓN Y DISCIPLINA**

**Tnlgo. Andres Haz Sarmiento**

**PROFESIONAL AFÍN AL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**